



长江新里程计划

Cheung Kong New Milestone Plan

李嘉诚基金会资助



残疾预防与康复

让孩子远离视力障碍

——儿童视力障碍早期发现及干预

周亚莉 汪贺媛 银芳/主编

中国康复研究中心 组织编写
中国残联社会服务指导中心



华夏出版社

HUAXIA PUBLISHING HOUSE

李嘉诚基金会资助

残疾预防与康复

让孩子远离视力障碍

——儿童视力障碍早期发现及干预

周亚莉 汪贺媛 银芳 主编

中国康复研究中心
中国残联社会服务指导中心

组织编写

华夏出版社

图书在版编目(CIP)数据

让孩子远离视力障碍/周亚莉主编. - 北京:华夏出版社,2011.6
(残疾预防与康复)

ISBN 978 - 7 - 5080 - 6480 - 2

I. ①让… II. ①周… III. ①儿童 - 视觉障碍 - 预防(卫生)
②儿童 - 视觉障碍 - 康复 IV. ①R779.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 078937 号

华夏出版社出版发行

(北京东直门外香河园北里4号 邮编:100028)

新华书店经销

北京京科印刷有限公司印刷

三河市李旗庄少明装订厂装订

880×1230 1/32 开本 8.5 印张 190 字

2011年6月北京第1版 2011年6月北京第1次印刷

定价:25.00元

本版图书凡有印刷装订错误可及时向我社发行部调换

残疾预防与康复编委会

主 审：尤 红

主 编：李建军

编 委：时海峰 曹丽敏 陈夏尧 许家成
吴卫红

本书编写委员会

主 编：周亚莉 汪贺媛 银 芳

副主编：(按姓氏笔画排序)

王建仓 孙朝晖 张 满 张汝攢
苑亚贞 姚一民 曹丽敏

编 委 (按姓氏笔画排序)：

王 卉 王文嘉 王会芳 王建仓 冯艳霞
刘艳辉 孙朝晖 孙瑞雪 李 强 李光乐
李轶琛 李健鹰 杨 兮 杨 洁 杨雨潇
汪贺媛 张 满 张汝攢 苑亚贞 周亚莉
姚一民 桂 红 陶 哲 曹丽敏 崔 一
银 芳 梁 勇 蔡文莉 魏昕铭

改 写：李光乐

插 图：蔡文莉 王文嘉

序 言

随着社会的进步和残疾人事业的发展，残疾预防与康复得到社会的广泛关注。

根据2006年至2007年我国第二次全国残疾人抽样调查数据推算，近20年来，我国至少有1500多万人免于残疾，与1978年相比，重度残疾的比例明显下降，充分反映了我国残疾预防与康复工作取得的成效。但是，抽样调查结果的另一个数字是，我国现有8296万残疾人。这个庞大的数字，说明形势依然严峻。而且，由于人口增加、老龄化社会的到来和社会经济发展等因素的影响，我国残疾人口有逐年增长趋势，预测每年将新增残疾人160万左右。因此，进一步加强残疾预防与康复工作，减少残疾的发生，减轻残疾的程度，积极帮助广大残疾人进行康复治疗与训练，提高他们的生活质量和参与社会生活的能力，依然是紧迫而艰巨的战略性任务。

广泛宣传普及残疾预防与康复知识，提高社会公众的残疾预防意识，帮助广大残疾人及其亲友、广大残疾人康复工作者掌握康复训练的基本知识和方法，是一项长期的重要任务。作为中国康复研究中心与中国残联社



会服务指导中心，“残疾预防与康复”既是份内工作，也是社会责任。一方面我们要通过各种渠道、各种方式，使残疾预防的知识与理念深入人心；另一方面要用科学的方法和措施，把残疾人康复的工作落到实处——深入社区与千家万户，因为前者是社会的基层组织，后者是社会的细胞。为此，我们将陆续编写出版有关“残疾预防与康复”的系列丛书。本套丛书以最简明的语言文字、最直观的插图画面，将残疾预防与康复的知识送到所有社区，交给千家万户。

衷心希望本套丛书能够在普及、推广残疾预防与康复的工作中发挥积极作用。

(中国康复研究中心主任、中国康复医学学会副会长、中国医师协会康复分会副会长、中国残疾人康复协会副理事长)

2008年11月

前 言

蔚蓝的天空、飘逸的白云、摇曳多姿的花朵、翩翩起舞的彩蝶和孩子们灿烂的笑脸，构成一幅美丽动人的画面。每天，我们都用自己的双眼感受着这个五彩缤纷的世界。人体最宝贵的感觉器官——眼睛是我们获得外界信息的重要窗口，也是与外界沟通的重要途径，更是学习时不可或缺的重要器官。让孩子拥有一双健康、明亮的眼睛，是每位家长的愿望，也是全社会共同的心愿。据统计，我国约有盲人500多万，低视力者600多万，儿童斜弱视者1000万；青少年近视率平均达60%，大学生近视率超过70%……近视已经成为危害我国青少年身心健康的头号敌人！这不得不引起每位家长和全社会的高度重视。

孩子未来视力的优劣取决于幼儿时期视力的发育。出生至三岁是人类视力发育最重要的阶段，三岁至五岁视力仍在继续缓慢发育，至十岁后视力发育已经达到成熟阶段，如无其他病变应可终其一生维持正常视力。在孩子视力发育期间，任何原因造成的视力发育受阻，都有可能引起斜视、弱视和近视、远视等眼部疾病，若未能及早发现、及早矫治，便会留下永久性的缺陷。我们常常遇到这样的情况：当家长发现孩子视力出现问题送到医院检查时，往往发现孩子已经出现轻度近视了；也有的孩子到入园前做体检时才被发现有近视问题。眼科专家认为，儿童视力检查与眼部疾病的治疗，应该从婴儿期开始。因此，作为家长，把握孩子视力发育的关键时期，做好孩子视力



的维护，有着至关重要的意义。如能避免造成视力发育障碍的相关因素，及早发现孩子的视力异常，及早寻求专业的防治措施，就能够使孩子的视力正常发育，给孩子一双健康的眼睛，使他们迈向光明的未来。

我们试图通过这本浅显易懂的小书，帮助教师、家长和广大读者，掌握保护视力和预防视障的知识。本书在讲解眼睛的构造、少儿视力发育规律的基础上，从母亲孕期饮食起居等注意事项开始，详细介绍了促进孩子视力发育的方法；系统地阐述了先天性白内障等先天性眼病和少儿屈光不正、斜视、弱视、低视力以及儿童盲、色觉异常等少儿常见视力障碍发生的原因，以及早期发现、矫正和预防的方法。对少儿眼外伤的正确自救处理和少儿配镜知识也进行了详尽的介绍。书中的资料来自于国内外的医学专业书籍和刊物，包含了有关儿童视力保健的最新研究进展。

希望本书能够成为家长和社区医生的得力助手，普及少儿视力保健知识，帮助孩子养成正确的用眼习惯，创造健康的视觉环境，让孩子远离视力障碍，拥有一双神采奕奕的眼睛。

编者

2010年11月

目 录

第一章 从眼睛的结构谈起

第一节	引 言	3
第二节	眼睛的奥秘——人是怎样看见东西的	5
第三节	孩子视力的发育过程	37

第二章 复杂的先天性视力障碍

第一节	先天性视力障碍简介	49
第二节	可怕的先天性白内障	54
第三节	神秘的视网膜色素变性	59
第四节	易致盲的发育性青光眼	61
第五节	溢泪的新生儿泪囊炎	62
第六节	繁琐的角膜先天异常	64
第七节	异色的先天性巩膜异常	66
第八节	少见的葡萄膜先天异常	67
第九节	罕见的视乳头发育异常	69
第十节	严重的眼眶先天异常	71



第十一节 可治的眼睑先天异常 74

第三章 可防治的后天性视力障碍

第一节 混浊的沙眼 79

第二节 易致盲的角膜病 81

第三节 可传染的结膜炎 85

第四节 易延误的视神经病变（视神经炎） 87

第五节 恐怖的儿童眼肿瘤 92

第六节 应警惕的眼外伤 96

第七节 孩子常见的斜视与弱视 100

第八节 矫正视力的手段——验光与配镜 121

第四章 早期发现与应对孩子的视力障碍

第一节 0~3岁孩子视力障碍的主要表现 149

第二节 3~6岁孩子视力障碍的主要表现 150

第三节 日常生活中观察孩子视力障碍的方法 151

第四节 发现孩子视力障碍及时就医 154

第五节 孩子视力障碍的早期干预 155

第五章 保护视力的基本方法

第一节 各阶段保护眼睛的注意事项 161

第二节 孕期为孩子打好基础 166

第三节 视觉刺激和眼睛的一般检查 170



第四节	关注视力损伤高危儿	173
第五节	“三早”是关键	176

第六章 儿童眼病及其防治

第一节	一些儿科疾病的眼部表现	183
第二节	常见的儿童眨眼	186
第三节	霰粒肿和麦粒肿	187
第四节	新生儿淋病性眼炎	189
第五节	眼病用药常识	190

第七章 儿童致盲性眼病防治概况

第一节	降低儿童盲症发病数量及眼病治疗计划	203
第二节	角膜移植的研究	207
第三节	先天性白内障的治疗前景	210
第四节	遗传性眼病的基因治疗前景	214
第五节	全眼球移植的展望	217

第八章 保护孩子视力的辅助方法

第一节	眼保健操	221
第二节	防治干眼症	228
第三节	改善视力的食物	231
第四节	日常用眼注意事项	235



第九章 视力残疾儿童的教育

第一节 盲童的人格特点	241
第二节 视力残疾儿童的学前教育	247
第三节 视力残疾儿童的学龄教育	252
主要参考书目	259

第一章

从眼睛的结构谈起





第一节

引言

眼睛是人体重要的感觉器官，人们有 80% 的信息通过眼睛获得，它让人们感受到光明，看得见缤纷多彩的世界，在我们的生活学习中发挥着重要的作用，由此可见，有一双健康的眼睛是多么重要。但是，随着社会的发展、科技的进步，电视、电脑、游戏机进入千家万户，孩子近视、弱视疾病越来越多，严重影响了孩子的生活和学习。近年来，我国儿童以及青少年视力问题的发病率逐年上升，正严重危害着少年儿童的健康。根据对某个城市的抽样调查，小学生、初中生和高中生的视力不良率分别为 28.28%、62.29% 和 81.61%。近视、远视、散光、弱视、斜视和一些先天性遗传性眼病是引起中小学生学习不良的主要原因。

其中近视问题尤为突出。据一次抽样调查统计，我国青少年学生、儿童的近视率已居世界第二位，小学生近视率为 28%，初中生近视率为 60%，高中生近视率为 85%，大学生近视率为 90%。

青少年近视形成的因素有遗传因素和环境因素，其中环境因素最为突出。相当一部分中小学生学习近视是因为用眼不卫生造成的，而真正的遗传性近视只占全部近视的 55% 左右。

那么什么是视力障碍，它形成的原因是什么？我们将为您介绍，希望能够对您和您的孩子有所帮助。



视觉系统的任何一个部位发生病变，都会引起视力障碍，影响我们的视力，影响我们的生活。

视觉系统和其他系统、器官是一样的，会遇到各种疾病或者意外损伤。一般有两个因素：

一是外来的，比如细菌、病毒感染，外力撞击；

二是内在的，比如先天遗传、发育畸形等。

由于致病和致伤的原因不同，对视力的影响也不相同。根据发生的时期不同，视力障碍可以分为先天性和后天性两种：

先天性视力障碍病因较为复杂，一般是由于出生前生理或病理原因造成视觉系统发育不健全或者遭到破坏所致。

后天性视力障碍病因比较简单些，一般是外伤或者自身感染造成的。

根据发生的部位不同，眼部疾病可以分为外眼病和内眼病两种：

外眼病一般是我们能看见的，像眼睑（即眼皮）、睫毛、球结膜和巩膜（即白眼球）、角膜和虹膜（即黑眼球）上发生的病症。

内眼病一般是需要用仪器检查才会发现的病，比如白内障、玻璃体浑浊、视网膜病等。

视力障碍根据程度不同，可以分为：盲、低视力、中度视力障碍、轻度视力障碍。



第二节

眼睛的奥秘 —— 人是如何看见东西的

正常的眼睛就像一架精密、完好的照相机，世间万物尽收眼底。一百多年前，科学家运用人体仿生学，发明了照相机。可以说照相机的基本结构与人的眼睛构造十分相似，人们也常把眼球比喻成一架照相机。如果这架照相机出了故障，照出的照片一定是模糊不清甚至根本不能称为照片，那么我们就变成了盲人，只能触摸这个世界了。人看东西是靠眼睛，眼睛有眼球和一些附属结构，我们称之为附属器。

眼球前面有个小圆孔，叫做瞳孔，人看见的物体以及物体上面的颜色，都是通过瞳孔传进眼球里面的。瞳孔能大能小，当看到亮东西的时候，瞳孔就会变小，在暗处，瞳孔就会变大。眼球里面有个像放大镜的东西叫晶状体，最后面有一层膜叫视网膜，类似于照相机的胶片。晶状体能把光线聚拢在一起传到视网膜上，视网膜上有很多感光细胞，这些细胞能把看到的東西传给视神经，视神经再把信息经过视觉通路传递给大脑，这样人就能看见东西了。

眼的附属器也很重要，比方说眼睑，就是俗称的眼皮，可以保护眼球免受损害，眼皮上的睫毛可以阻挡灰尘等等。

眼睛的结构和功能太多了！下面就让我们一同了解我们心灵的窗户吧。