



金钥匙工程·视障儿童家长培训丛书



徐白仑 主编

家长应怎样对视障儿童 进行早期干预

金钥匙工程·视障儿童家长培训丛书

家长应怎样对视障儿童 进行早期干预

徐白仑 主编

中国盲文出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

家长应怎样对视障儿童进行早期干预/徐白仑主编. —北京: 中国盲文出版社, 2005. 12

(金钥匙工程·视障儿童家长培训丛书)

ISBN 7-5002-2275-0

I. 家... II. 徐... III. 视觉障碍—儿童教育: 家庭教育 IV. G761

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 148030 号

编 委 会

主 编: 徐白仑 副主编: 覃海琪

编 委: (按姓氏笔画排序)

华国栋 纪玉琴 安中燕 郑远远 钟经华

夏俊荣 龚 云 徐白仑 覃海琪 彭霞光

执 笔: 覃海琪 插 图: 纪玉琴

家长应怎样对视障儿童进行早期干预

主 编: 徐白仑

出版发行: 中国盲文出版社

社 址: 北京市丰台区卢沟桥城内街 39 号

邮政编码: 100072

电 话: (010) 83892417 83895215

印 刷: 北京顺义富各庄福利印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16

字 数: 110 千字

印 张: 6.125

版 次: 2005 年 12 月第 1 版 2005 年 12 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5002-2275-0/G·325

定 价: 9.00 元

此书盲文版同时出版

盲人读者可免费借阅

版权所有 侵权必究

印装错误可随时退换

前 言

联合国教科文组织在 1994 年通过的《萨拉曼卡宣言》中，重申 1949 年《世界人权宣言》提出的人人享有受教育的权利，1990 年又在达喀尔举行的“世界全民教育大会”上通过了宣言，再次确保所有人，不论其个体差异如何，都有受教育的权利。1989 年通过的联合国《儿童权利公约》规定了儿童不受歧视的权利，“深信家庭作为社会的基本单元，作为家庭所有成员、特别是儿童的成长和幸福的自然环境，应获得必要的保护和协助，以充分负起它在社会上的责任”。《中华人民共和国宪法》明确指出：“公民有受教育的权利和义务”，“父母有抚养教育未成年子女的义务”。人们常说，家庭是社会的细胞，是孩子身心成长的摇篮。父母是孩子的第一任教师，担负着对孩子进行家庭教育重任；而家庭教育也是一门科学，只有家长掌握了家庭教育的科学知识，才能有效地教育儿童。因此，做好家庭教育，加强家长培训，对贯彻“世界全民教育大会”宣言、《儿童权利公约》和《中华人民共和国宪法》的精神都有着十分重要的意义。

《儿童权利公约》确认，“世界各国都有生活在极端困难情况下的儿童，对这些儿童要给予特别的照顾”。视障儿童就是这些极端困难儿童的一部分。这些儿童出生后，很多能力必须在特定时期得到环境（包括教育）的帮助而获得发展，错过了这个时期就会影响发展水平，甚至失去发展的可能性，影响到这个孩子的一生。

视障儿童由于视觉障碍，看不见或看不清周围事物，行动困难，



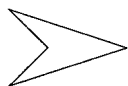
需要特殊的帮助才能有效地参与各种社会实践活动；看不见或看不清普通文字，需要用特殊的方式学习科学文化知识。因此，视障儿童家长还需要掌握一定的视障教育知识和方法，才能更好地教育视障儿童。

我国有 13 亿人口，有十几万视障儿童，他们大部分生活在农村，尤其是相当一部分生活在我国西部山区。要做好这些儿童的家庭教育，有很多困难需要解决，首先必须有一套适合这些家长使用的关于视障儿童早期干预和教育的教材。而这样的书籍目前我国还是一个空白。因此，编写一套能满足视障儿童家长需要的教材，一直是我们的心愿，也是“金钥匙工程”的一个重要组成部分。

我们在广西、内蒙古、陕西实施金钥匙工程的实践中，在总结我们及家长实践经验的基础上，参考有关文献资料，编写了这套《金钥匙工程·视障儿童家长培训丛书》，内容包括《家长应怎样对待视障孩子》、《家长应怎样对视障儿童进行早期干预》、《家长应如何参与教育学龄视障儿童》三个分册。在编写过程中，我们力求做到内容简明扼要，深入浅出，图文并茂，通俗易懂，融科学性与通俗性于一体。

本书可供广大视障儿童家长使用，可作为视障儿童随班就读和盲人学校家长培训的教材，亦可以供特殊学校教师、特教管理干部、特殊教育院校师生使用和参考。

本书在撰写过程中，得到华国栋、孙葆忱、彭霞光、郑远远、钟经华各位专家的指教；得到了联合国儿童基金会、新西兰大使馆大使基金的资助；得到中国盲文出版社的大力支持；得到济慈之家为本书提供的大量图片帮助。谨表深切感谢。





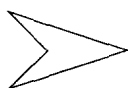
目 录

前 言	1
第一章 眼睛是怎样看见东西的	1
第一节 眼球的构造	1
第二节 眼睛是怎样看见东西的	3
第三节 造成视力残疾的原因及其预防	4
第二章 几种常见的眼病	6
第一节 先天性小眼球、小角膜	6
第二节 白化病	7
第三节 屈光不正	8
第四节 弱视	9
第五节 斜视	10
第六节 白内障	11
第七节 青光眼	12
第八节 角膜混浊(角膜白斑)	12
第九节 视网膜脱离	14
第十节 视网膜色素变性	15
第十一节 视神经萎缩	16
第十二节 黄斑变性	16
第十三节 视网膜母细胞瘤	17
第十四节 外伤	18
第十五节 管状视野	19





第十六节 眼球震颤	19
第三章 视障婴幼儿的早期发现	20
第一节 视力残疾的概念	20
第二节 视力检查	22
第三节 鉴别婴幼儿视力的简易方法	27
第四节 如何早期发现婴幼儿的视力障碍	29
第四章 视障婴幼儿的早期教育训练	36
第一节 什么是早期教育训练	36
第二节 家长进行早期干预的必要性与可能性	37
第三节 视障婴幼儿认知领域的早期教育训练	38
第四节 视障婴幼儿运动领域的早期教育训练	51
第五节 视障婴幼儿语言领域的早期教育训练	58
第六节 视障婴幼儿社会行为领域的早期教育训练	63
第七节 视障婴幼儿生活自理领域的早期教育训练	69
第八节 视障婴幼儿辨别方位和行走的早期教育训练	79
第五章 入学准备	86
第一节 入学报名——选择最佳的教育安置形式	86
第二节 入学准备	88
参考文献	92



第一章 眼睛是怎样看见东西的

第一节 眼球的构造

眼球近似球体,其前后直径(长度)平均为 24 毫米,水平方向直径(宽度)平均为 23.5 毫米,垂直方向直径(高度)平均为 23 毫米。眼球由眼球壁和眼球内容物两部分构成,如图 1-1 所示。

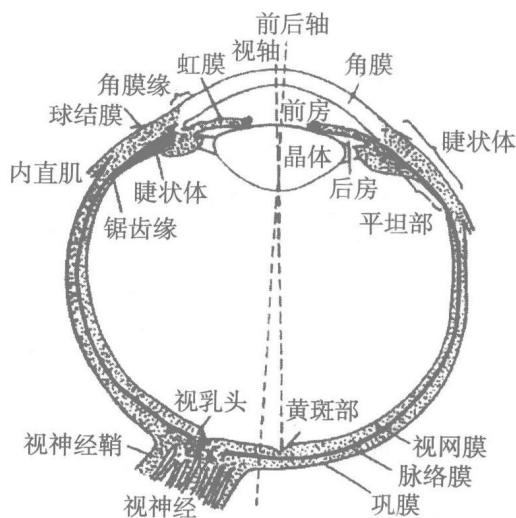


图 1-1 眼球构造

一、眼球壁

眼球壁分为外、中、内三层。

1. 外层

外层又称纤维层,主要由纤维组织构成,形成眼球的外膜。其前 1/6 为透明角膜,俗称“黑眼球”,平均横径为 11.04 毫米(男性)和 10.04 毫米(女性);3 岁以上



儿童其角膜直径已接近成人。如角膜直径大于 12 毫米则称为大角膜；如小于 10 毫米，则称为小角膜，大角膜和小角膜多属于先天异常。角膜中央部分最薄，周边部分稍厚一些。外层的前 5/6 为瓷白色且不透明，称为巩膜，俗称“白眼珠”，巩膜质地坚韧，儿童的巩膜较薄，在白色的背景下透出其内葡萄膜的颜色而略呈蓝色。老年人的巩膜因脂肪物质沉着而略带黄色。眼球壁的外层对保护眼内组织及保持眼球的球状形态起着重要作用。

2. 中层

中层又称葡萄膜，因含有丰富的色素与血管故也叫血管膜。由于有丰富的血管及大量色素，使该层颜色呈棕黑色，似紫色葡萄，因而得名。葡萄膜由前向后又分为虹膜、睫状体及脉络膜三个相连续的部分。

(1) 虹膜：是葡萄膜的最前部，虹膜颜色由其所含色素多少而定，白色人种因色素较少，则虹膜呈浅蓝色或浅黄色，这也是“蓝眼珠”的由来。有色人种因色素多，虹膜色深，呈棕褐色，这也是“黑眼珠”之由来。虹膜中央有一个圆孔即瞳孔，直径为 2.5 ~ 4.0 毫米，其大小可随光线强（变小）弱（变大）而变化。如瞳孔不能因光线强弱而变小或变大，则属于疾病状态。

(2) 睫状体：是葡萄膜的中间部分，它能分泌房水，使眼内组织获得必要的营养并使眼球维持一定的压力。

(3) 脉络膜：为葡萄膜的最后部分，主要由血管组成，并含有丰富的色素，能起到遮挡外界光线的作用，对视网膜成像以及使我们能够看清外界物体极为重要。

3. 内层

内层为视网膜层，是一层薄而透明的膜，它是一种神经组织，实际上是大脑的一部分。它虽然很薄，但却由各种不同种类的 10 层细胞组成，人们之所以能看清外界物体，视网膜起着最关键的作用。

二、眼内容物

眼内容物包括房水、晶体及玻璃体。

1. 房水

前房是位于角膜与虹膜之间的空隙，后房是位于虹膜与晶体之间的空隙，前房及后房正常情况下都充满了一种透明液体，称为房水。房水的成分与血浆类似，房水是先进入后房再经瞳孔而进入前房，然后从前房排出眼外。房水的产生与排出保持平衡。房水起着维持眼内压力及供给临近组织营养等作用。如果由于各种原因





在房水通路中出现阻塞,房水不能及时排出眼外,会因眼内房水增多而引起眼压升高,从而导致视力损害。

2. 晶体

晶体是一个透明、双面凸的晶体,位于瞳孔后方,其四周有很细的韧带悬挂在睫状体前部。

3. 玻璃体

玻璃体是一种透明胶体,位于晶体后视网膜前,含有大量水分(约占玻璃体总容积的98%)。

第二节 眼睛是怎样看见东西的

一、眼睛看东西的过程

眼睛是人从外界获取信息的主要感觉器官。而我们所看见的东西,无论其大小、远近、色彩或明暗如何,都是通过被观察物体所发出或反射出的光线经过眼睛接收、加工和传导而最后形成视觉的。这一复杂的过程可以划分成三个阶段:

1. 光线的接收

来自物体的光线通过透明的角膜进入眼球,当穿过胶冻样的玻璃体时,光线经过一系列折射,最后聚焦于高度敏感的视网膜上。

在这个过程中,虹膜中央的瞳孔就像照相机的光圈,晶体就像镜头。眼睛通过调节瞳孔大小(光圈)、晶体凸度(镜头的可变焦距),使被观察物体无论距离远近、光线明暗都能清晰地聚焦在视网膜上。

2. 光线的感受

聚焦于视网膜上的光线刺激视网膜光感受器细胞,通过一系列化学、光电反应将光信号转变为特殊的视觉电信号。

3. 视觉信号的传导

视觉信号产生后,通过视神经纤维离开眼睛传向大脑,传入视觉中枢,最终形成视觉并做出相应反映。

至此,一次“看见“的过程就得以完成。

二、眼睛容易患的几种疾病

上述三个环节中任何一个环节发生病变都可能影响视力。常见的疾病主要有





如下几种。

- (1) 影响光线接收的疾病,如角膜炎、色素膜炎、白内障和玻璃体混浊等。
- (2) 影响光线感受的疾病,如视网膜血管性疾病、视网膜色素变性、黄斑变性、早产儿视网膜病变、视网膜脱离、视网膜母细胞瘤等。
- (3) 影响视觉信号传导的疾病,如视神经乳头炎、球后视神经炎、视神经萎缩、青光眼、视神经肿瘤以及肿瘤压迫视神经或视觉中枢等。

此外,先天性小眼球、小角膜、先天性脉络膜缺损、眼球震颤、沙眼、白化病、高度近视、远视以及弱视等均可造成视力障碍。

有关眼病的内容将在第二章介绍。

第三节 造成视力残疾的原因及其预防

一、先天原因

(1) 家庭遗传。父母有一方或双方患有先天性疾病,如先天性青光眼、白内障、白化病、虹膜缺损等眼病,就有可能遗传给子女。

(2) 近亲婚配。近亲婚配在个别地方仍然存在,如在姑表、姨表之间结婚。近亲结婚所生子女的视力残疾比率常常是非近亲结婚的几倍。

(3) 先天发育不全。母亲在怀孕期间因药物过敏、外伤、营养不良等原因,会使胎儿发育不充分,造成眼睛发育不良或眼结构缺损。

二、后天原因

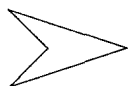
(1) 眼疾。常见的有沙眼、屈光不正、弱视、角膜病、白内障、视神经疾病及眼底病等。

(2) 因其他疾病致残。如患脑炎、脑肿瘤、麻疹、水痘、高热、腹泻脱水、糖尿病等引起视神经及视网膜或脑部病变而致盲。

(3) 外伤致残。因炸、戳、烫、烧、辐射、剧烈撞击等各种形式的物理或化学性原因导致外伤,使眼球遭到损伤而导致患者视力减退,甚至失明。

三、怎样预防视力疾病

由上述引起眼病的因素可见,造成视觉损伤的原因是多方面的。视觉器官很脆





弱,稍有不慎便可能造成终生的残疾。家长应积极做好防御工作,防患于未然。下面的建议可供家长参考:

(1) 杜绝近亲结婚,做好婚前检查。母亲怀孕后要注意孕期保健,保证营养全面,不乱服药物,避免不良刺激的伤害,保持轻松、愉快的心境。

(2) 家长应按时带孩子进行预防接种,预防传染病。在传染病多发期(如春季)应保持孩子环境卫生清洁、空气新鲜,并经常消毒。注意孩子的精神、饮食及睡眠。

(3) 平时要经常性地对孩子进行安全教育,让孩子理解危险游戏有可能产生的严重后果,并禁止一切有害的活动,婴幼儿做游戏时最好有成年人照顾。

(4) 注意孩子合理的饮食,做到营养全面,不迁就孩子偏食的习惯。这样不仅能避免包括眼疾病在内的一些与营养有关的疾病,还可以增强儿童体质,提高抗病能力。

除此之外,如果发现孩子有一些异常表现,如畏光、看小人书和电视时歪头、看东西喜欢拿到眼跟前等表现,就应该立即到医院去做检查。如果确有问题应及早治疗或通过配戴合适眼镜等方法矫治,越早治疗,效果越好。只要父母认识到保护孩子视力的重要性,并采取有效措施,就会使孩子拥有一双明亮的眼睛。





第二章 几种常见的眼病

第一节 先天性小眼球、小角膜

一、特征

先天性小眼球、小角膜是一种先天性、遗传性眼病,表现为眼球小和角膜小,常伴有其他眼病,如先天性白内障、眼球震颤等,无特殊治疗方法。白内障严重的可考虑手术治疗;暂不需要手术的,可先试着配眼镜,有时会提高一些视力。

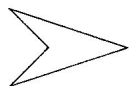
先天性小眼球、小角膜常为双眼患病,也可能会单眼患病(如图 2-1 所示)。



图 2-1 先天性小眼球、小角膜患者

二、注意事项

- (1) 试配普通眼镜。
- (2) 可选择远用或近用助视器。
- (3) 如果是先天性无虹膜,则适合灯光暗一些。



第二节 白化病

一、特征

白化病是一种先天遗传性色素缺乏病。除眼部缺乏色素外,还会出现眼部睫毛变白、虹膜色素减少呈灰白色、虹膜视网膜色素缺乏、黄斑发育不良等症状。由于脉络膜色素大量减少,瞳孔不是黑色而是红色,所以患者明显怕光,并且视力明显下降。另外,全身色素减少,皮肤变白,毛发也变白。这类患者多半有屈光不正、散光较大或眼球震颤等病症。

白化病可分两种类型:眼及皮肤白化病;眼部白化病。(如图2-2所示)



图2-2 白化病患者

二、注意事项

(1)及时检查视力,一定要验光配镜。利用角膜散光计检查儿童白化病的屈光不正程度,效果很好。

(2)可配戴矫正镜、低倍望远镜或近视眼镜。

(3)白化病患者畏光,易发眩光。应该使用弱光、降低照明强度;室外活动可戴黑色太阳镜、大檐帽。

第三节 屈光不正

一、特征

在眼球保持静止状态下,若平行光线经晶体折射后不能聚焦于视网膜上,就称为屈光不正。其特征为视力不好,看远或看近不清楚,易疲劳等。

屈光不正包括近视、远视及散光。近视眼的主要表现为远视力减弱和视力疲劳。远视的主要表现是易出现视力疲劳、眼球和眼眶酸胀疼痛、视物模糊、偶有头痛或恶心呕吐等。在我国远视的人数少于近视的人数。

散光是由于眼球各径线的屈光力不同,平行光线进入眼内不能在视网膜上形成焦点而汇聚焦线的屈光状态。散光的主要表现是视力下降、视物模糊、视力疲劳、眼痛、重影、近距离工作不持久等,有时出现斜颈。不规则的散光者近视力优于远视力。



图 2-3 屈光不正患者

二、注意事项

(1)一般认为最早的近视从3~4岁开始。若在早年发展很快、不能控制、预后不佳,可发展为高度近视或形成弱视,所以要及时检查视力,及时治疗或配戴适度眼镜,青少年近视者要每年复查验光,及时调换适度的眼镜。

(2)远视眼患者需用凸透镜矫正,可根据个人情况决定戴镜与否,戴镜要经医生验光;远视眼的人要避免长时间的近距离工作,从而减少视力疲劳。

(3)屈光不正的矫正不是千篇一律,屈光不正者并非一定要配戴眼镜。如果配镜,一定要在眼科医生指导下进行。

第四节 弱 视

一、特征

双眼无明显器质性病变,但视力减退,矫正视力低于0.9者称为弱视。弱视是较为常见的儿童性眼病,大多发生在视觉尚未发育成熟的幼儿期。弱视按病因可分为5类。

(1)斜视性弱视:由于斜视引起复视,使患者产生极度不适。

(2)屈光参差性弱视:一般见于两眼屈光参差大于3D,使双眼融合困难,产生视中枢抑制,形成弱视。

(3)屈光不正性弱视:多为双眼,常发生在未经矫正的高度近视眼者。

(4)形成剥夺性弱视:多在婴幼儿期患有白内障等眼病,妨碍光束对视觉的刺激而形成弱视,多发生在1~3岁时,发生越早、预后越差。

(5)先天性弱视:视力下降,矫正后仍达不到0.9。

不要把弱视和近视眼混为一谈,弱视是指戴眼镜视力仍达不到正常,而近视通过验光戴镜,视力能够达到正常。



图2-4 弱视患者

二、注意事项

(1)治疗弱视,最关键的是早期发现、及时治疗,越早治疗、预后越好。一般弱视的治疗疗效与年龄有密切关系,年龄越小疗效越高。弱视若及时治疗,治愈率能达80%左右。

(2) 树立信心,按医生要求坚持治疗。在治疗弱视过程中应注意以下几个方面:首先健眼遮盖要完全、不得偷看,同时要警惕在幼儿治疗过程中发生遮盖性弱视,一定要定期复查。其次是要预防弱视复发,在视觉发育没有成熟之前,每一个治愈的弱视儿童都有可能复发;复发的主要原因是未遵医嘱复诊检查,视力恢复后自行打开遮盖或提前打开遮盖,所以弱视治疗需患儿及家长积极配合,认识弱视的危害及治疗的可复发性和长期性,坚定治疗信心,一定会有好的疗效。弱视治疗后需3年左右时间随时观察,以防弱视复发。

(3) 对于已超过弱视年龄、双眼矫正视力低于0.3的患者,可配用远用或近用助视器。

(4) 双眼弱视者常有较高度数的屈光不正,应在详细检查后,予以矫正。

(5) 弱视治疗主要靠眼科医生为患儿配戴眼镜及在医生指导下进行各种训练。家长一定要按照医生要求,让患儿配合治疗,不要怕麻烦,以免影响弱视训练效果甚至导致训练失败。

第五节 斜 视

一、特征

一些家长经常发现孩子看电视或看书时斜眼,这种斜眼多见于4~7岁的儿童。主要有以下因素:一是有隐斜的存在,这种隐斜自己可以控制调节正位,如不能调节时便会发生斜视;二是双眼在建立主视眼时,互相争夺主视眼而引发;三是有些人双眼鼻梁间距大,而呈现假性内斜视,即对眼;四是屈光不正。

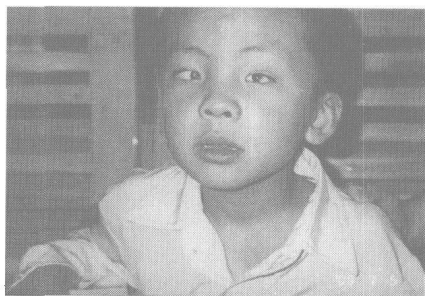
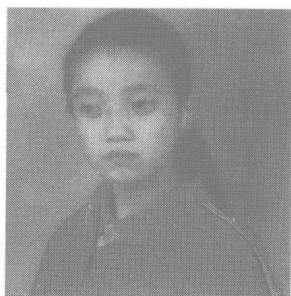


图2-5 斜视患者

斜视往往与弱视同时存在,斜视引起弱视,眼球明显偏斜(如图2-5所示)。

