

儿童

眼病防治

●主

编

王国军

ETYB

河南医科大学出版社

FZ

儿 童 眼 病 防 治

主编 王国军

儿 童 眼 病 防 治

主 编 王国军

责任编辑 蔡 婷

责任监制 何 芹

责任校对 冉春倩

河南医科大学出版社出版发行

郑州市大学路 40 号

邮政编码 450052 电话 (0371)6988300

黄委会设计院印刷厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 9.125 字数 205 千字

1998 年 9 月第 1 版 1998 年 9 月第 1 次印刷

印数 1~6 150 册

ISBN 7-81048-287-4/R·272

定价:12.80 元

主 编 王国军

副主编 赵大虹 杨 丽 王玉秀 武亚东
杨桂芳 李庆祥 关艳玲 侯习武
李新惠

编 委 (按姓氏笔画为序)

王天才 王 虔 王玉秀 王葵平
关艳玲 李庆祥 李新惠 杨 丽
杨桂芳 武亚东 赵大虹 侯习武
程 浩

审 校 杨士长

内 容 提 要

眼是人体最重要的感觉器官,外界环境的信息90%都是通过眼睛获得的。儿童眼睛正处于生长发育的关键时期,易受各种各样的损伤而致病。有鉴于此,本书笔者参考一些有关的国内外文献资料,结合本人一些见解和认识,详细介绍了少年儿童眼的胚胎发育、解剖生理、卫生保健、常见眼病的预防、治疗及家庭用药知识等,用以献给有志于儿童眼病防治的医疗、教学、科研工作者、医学生、广大少年儿童朋友及他们的父母和老师。

编者前言

在计划生育的今天,儿童的健康成长,不仅关系着千家万户的幸福,而且关系着祖国的前途、中华民族的盛衰。眼是人体最宝贵的器官,外界环境的信息90%都是通过眼获得的。一双健康明亮的眼睛,对人一生的工作、学习、生活都是极其重要的。人们常常把爱护珍贵的东西比作爱护自己的眼睛。

在1997年9月10日举行的全国爱眼知识竞赛颁奖大会上,由中国健康教育研究所、中华预防医学会、全国防盲办公室及全国眼镜标准化中心等9家单位联合向全社会发出倡议:强烈呼吁全社会都来保护学生视力,人人都爱护学生的眼睛。全国人大常委会副委员长费孝通曾经指出,让人人都有一双明亮的眼睛,这不仅仅是医疗卫生工作者的责任,更是全社会共同的责任。卫生部副部长彭玉世在会上强调指出,重视少年儿童的用眼卫生,减少近视眼的发病,这是关系到提高整个民族素质的重大问题。医疗卫生工作者应该担负起全民眼健康教育的责任,努力减少眼病给国家、社会、家庭及个人带来的损失和负担。

儿童时期眼正处于生长发育的关键阶段,易受各

种各样的损伤而致病,有些学生的思想品德、学习成绩等各方面都很好,但因眼疾影响了他们报考某些专业院校及从事某些工作。

我国有 3 亿多少少年儿童,是世界上戴眼镜最多的国家之一。据调查,全国小学生中近视眼患病率为 22.78%,初中生则上升到 55.62%,高中生达到 70.34%,而在大学生中竟高达 76.74%,并且在全国 3 亿多少少年儿童中还有 1 000 多万患弱视。据有关专家研究指出,儿童近视或弱视除少部分是由于遗传因素引起外,大多数经积极有效的预防治疗、科学地掌握用眼方法及用眼卫生知识,是完全可以痊愈或控制的。

目前关于儿童眼病防治的书籍较少,为了弥补这方面的缺憾,笔者参考一些有关的国内外文献资料,结合本人一些见解和认识编著成书,本书详细介绍了少年儿童眼的胚胎发育、解剖生理、卫生保健、常见眼病的预防、治疗及家庭用药知识等,用以献给有志于儿童眼病防治的医疗、教学、科研工作者、医学生、广大少年儿童朋友及他们的父母和老师们。

在本书的编写过程中,河南医科大学第二附属医院眼科主任杨士长教授对本书进行了逐字逐句的审校,并得到河南医科大学出版社的领导和编辑的大力支持,在此向他们表示衷心的感谢!

由于现代医学的发展日新月异,加上笔者知识水

平有限,书中难免有诸多不妥之处,殷切希望广大读者批评指教。

河南医科大学副教授 王国军

1998 - 03 - 15

目 录

儿童眼睛保护的重要意义	(1)
第一章 眼的形成及其发育	(5)
第一节 胎儿生命的形成	(5)
第二节 胎龄和胎儿长度	(6)
第三节 眼的形成	(6)
第四节 眼球及其附属结构的来源	(8)
第五节 生后眼的发育	(9)
第六节 儿童视力的发育	(11)
第二章 眼的解剖生理	(13)
第一节 眼部解剖生理概述	(13)
第二节 眼球与光学照相机	(14)
第三节 眼球内容物	(20)
第四节 眼球附属结构的解剖生理	(22)
第五节 眼怎样看见东西	(28)
第六节 儿童眼的解剖生理特点	(30)
第三章 眼的检查方法	(33)
第一节 眼的检查方法概述	(33)
第二节 视力检查	(33)
第三节 小儿视力特点	
(表 3-1 婴幼儿视功能发育观察表) ...	(35)
第四节 怎样了解孩子的视力是否正常	(37)
第五节 对数视力表与国际标准视力表	(38)

第六节	饱和视力	(39)
第七节	检查视力时的注意事项	(40)
第八节	色觉检查法	(41)
第四章	先天性与遗传性眼病	(42)
第一节	先天性、遗传性和家族性眼病	(42)
第二节	眼病与遗传	(44)
第三节	眼病与近亲婚配	(47)
第四节	色盲	(49)
第五节	夜盲	(52)
第六节	原发性视网膜色素变性	(53)
第七节	先天性鼻泪管闭塞与新生儿泪囊炎	(54)
第八节	先天性上睑下垂	(55)
第九节	先天性白内障	(56)
第十节	先天性青光眼	(58)
第五章	眼睑、结膜及角膜疾病	(61)
第一节	睑腺炎(麦粒肿)	(61)
第二节	小儿倒睫及流泪	(63)
第三节	内眦赘皮	(65)
第四节	睑缘炎	(66)
第五节	春季性结膜炎与儿童眼睛奇痒症	(67)
第六节	泡性角结膜炎(泡性眼炎)	(69)
第七节	新生儿眼炎(新生儿结膜炎)	(71)
第八节	急性结膜炎	(72)
第九节	儿童沙眼	(74)
第十节	结膜干燥症及角膜软化症	(77)
第十一节	角膜溃疡及角膜混浊	(80)

第六章 儿童眼的屈光异常	(83)
第一节 儿童远视眼	(83)
第二节 儿童近视眼与假性近视	(87)
第三节 儿童散光眼	(107)
第四节 儿童屈光参差	(111)
第五节 角膜接触镜(隐形眼镜)	(113)
第六节 验光配镜的注意事项	(117)
第七章 儿童斜视、弱视及眼球震颤	(121)
第一节 儿童斜视	(121)
第二节 斜视的治疗和预防	(123)
第三节 复视	(129)
第四节 儿童弱视	(131)
第五节 弱视的治疗及预防	(136)
第六节 儿童头颈歪斜(斜颈)与眼病	(144)
第七节 眼球震颤	(146)
第八章 儿童眼外伤	(151)
第一节 儿童眼外伤的危害及其防治	(151)
第二节 放爆竹时小心伤眼	(153)
第三节 儿童迷了眼睛怎么办	(155)
第四节 眼部钝挫伤	(157)
第五节 眼球穿孔伤	(160)
第六节 眼球内异物	(162)
第七节 眼眶内异物	(164)
第八节 眼部的酸碱化学烧伤	(165)
第九节 眼部热烧伤	(166)
第十节 交感性眼炎	(167)

第十一节	电光性眼炎与雪盲	(169)
第九章	儿童眼部肿瘤	(170)
第一节	视网膜母细胞瘤	(170)
第二节	小儿眼睑血管瘤	(175)
第十章	儿童眼病与全身其他疾病	(178)
第一节	维生素缺乏与眼病	(178)
第二节	微量元素与眼病	(184)
第三节	宏量元素钙、镁与眼病	(192)
第四节	百日咳与眼病	(194)
第五节	麻疹与眼病	(195)
第六节	小儿头痛与眼病	(195)
第七节	流行性腮腺炎与眼病	(197)
第十一章	眼的卫生保健知识	(198)
第一节	阅读时怎样保护好眼睛	(198)
第二节	眼保健操	(200)
第三节	患眼病时需要“忌口”吗	(201)
第四节	儿童倒视	(201)
第五节	看电视或电影时怎样保护儿童的眼睛	(202)
第六节	立体视觉与立体电影	(204)
第十二章	眼病治疗及用药知识	(207)
第一节	怎样给小儿用药	(207)
第二节	怎样给小儿滴眼药水和涂眼药膏	(208)
第三节	怎样冲洗眼睛	(209)
第四节	怎样热敷、冷敷眼睛	(210)
第五节	滴哪些眼药水要压迫泪囊部	(212)

第六节	小儿用药剂量折算方法	(213)
第七节	对胎儿或新生儿有影响的药物	(214)
第八节	儿童眼病常用中成药及方剂	(220)
第九节	家庭、学校应备眼药	(222)
第十节	家庭、学校常备口服药物	(225)
第十三章 怀孕、分娩及哺乳期如何保护母亲		
	及胎儿的眼睛	(231)
第一节	妇女月经期眼部的表现	(231)
第二节	正常怀孕时眼部的表现	(232)
第三节	妊娠中毒症对母体及新生儿眼部的影响	(233)
第四节	妊娠期吸烟对胎儿的影响	(235)
第五节	胎儿酒精中毒的新生儿眼部表现	(236)
第六节	妊娠期用药对胎儿及新生儿眼部的影响	(238)
第七节	新生儿淋菌性脓漏眼	(239)
第八节	母体感染梅毒时引起的新生儿疾病	(240)
第九节	患高度近视眼的孕妇可否继续妊娠	(240)
第十节	孕妇患了风疹或疟疾可影响小儿的视力	(241)
第十一节	父母感染巨细胞病毒时新生儿的眼部 表现	(243)
第十二节	分娩对母亲眼部的影响	(244)
第十三节	哺乳对母亲眼部的影响	(244)
附录 1	常见儿童眼病综合征	(246)
附录 2	常见药物致畸表现一览表	(259)

附录3 小儿年龄分期及各期特点	(262)
附录4 小儿生长发育规律	(265)
附录5 预防近视儿歌四首	(269)
附录6 本书使用单位简写表	(271)
附录7 主要参考文献	(273)

儿童眼睛保护的重要意义

一双明亮而美丽的眼睛,对于美好的人生来说至关重要。人类的生活和社会信息绝大部分是通过一双具有敏锐视觉的眼睛获得的。眼睛,这一极为珍奇的感觉器官,和人体的其他部分一样,在儿童时期是发育成长的关键阶段。由于眼在这一时期具有发育成长迅速、功能很快建立、多变易塑的特点,因此,颇易受到外界环境变化的影响。有的可以发生不同程度的功能障碍和发育不良,甚至出现畸形;有的则可由于某种感染或营养障碍而发生疾病和损伤。除此之外,眼部外伤也是孩童时代常见的意外。

儿童的眼睛在解剖结构上与成人有所差异,不但整个眼球的体积较小,增长较快,而且每层结构也较薄嫩。婴幼儿的眼球扁圆,前后径较短,所以呈现生理性远视状态(短眼)。小孩子的巩膜(“白眼珠”)一般都是轻微蓝白色,看起来洁净美丽,原因就是小儿眼球的最外层即巩膜较薄所致。小儿的角膜发育较早,新生儿的角膜已达成人角膜直径的 $\frac{3}{4}$,到1岁末几乎可以发育完全,2岁时就可以达成人角膜的大小,所以小孩子的角膜(“黑眼珠”)看起来又大又亮,逗人喜爱。

小儿的眼睛不但在解剖结构上尚未发育成熟,而且功能尚不健全和巩固。例如,刚出生的孩子,视力就很差,仅能看到光亮而已,1个月后才能注视较大物体,3个月后方可注视较小一点的物体,如妈妈的奶头等,半岁时能够盯住妈妈的脸

看,1岁时视力仅为0.1,2岁时0.5,3岁时0.7,4岁时0.8,5岁时1.0。在视功能迅速发育这一时期,视力很容易受到损害,如两眼的屈光状态差别明显,可以引起屈光参差性弱视;如有一眼斜视,可以出现斜视性弱视等。在这期间,其双眼单视功能也未巩固,很容易被破坏。例如有些儿童或成人,尽管其单眼视力良好,但无双眼单视功能,也就是说不会用两眼同时注视同一物体或目标,这种情况,在科学高度发达的今天,是不能胜任某些精细技术和职业的。

儿童时期由于处在迅速发育成长的脆弱阶段,其对疾病的抗御能力和免疫力较低,容易罹患某些疾病。同时由于儿童时期成长迅速,也易罹患某些营养不良性疾病,例如,维生素A缺乏所致眼睛的角膜软化症等眼病,就容易发生在一些营养不良的孩子身上。

幼小的儿童没有卫生常识,常用不干净的小手揉眼睛,往往容易罹患某些传染性眼病,如急性结膜炎等。

儿童保护自身的能力较差,有时可以发生眼睛的意外损伤,例如玩弄刀剪等利器所致眼部或眼球的割裂伤或穿孔伤。有些儿童,也常由于玩耍棍棒或弹弓而致眼球钝挫伤。逢年过节时,往往会有一些孩子因燃放爆竹和烟花,而致眼部的爆炸伤等。

儿童时期的健康成长,是良好体质的基础,保护儿童的眼睛,是获得正常视觉的关键。我们要提高整个国民素质(当然其中也包括体魄的健壮),如果忽略了视觉功能方面的健康,要实现这一伟大愿望岂不是难以想像。

根据世界卫生组织(WHO)1979年的估计全世界约有4 000万盲人,我国双盲患者有400万~500万人。这么多盲

人,对社会是多么大的负担,而他们本人就更为痛苦,看不见鲜花,看不见亲人,看不见一切,他们什么也看不到!除此之外,世界上还有很多很多视力不良的人,这个数字就更大,要以亿计,他们生活不便,工作困难,学习就更不好办。如果谁家的孩子眼睛不好,上学受影响,升学更困难,将来参加工作时检查视力也要被淘汰,甚至长大找“对象”也受影响。所以,我们必须保护作为心灵之窗的眼睛的健康,尤其重要的是要保证儿童的眼睛和视觉功能的正常发育,为此,特提出以下注意事项:

1. 胎儿发育期就应注意母亲的身心健康和营养,不要随便服用化学药物,以免影响胎儿的发育成长,避免发生畸形。

2. 新生儿及婴幼儿时期,要注意有无先天异常或发育异常,如先天性白内障等,以便早期发现,早期治疗。

3. 2~4岁期间是斜视的发病高峰,如有一眼偏斜,必须尽快到医院检查,以便尽早得到合理的治疗,避免发生弱视。

4. 学龄前儿童,要特别注意眼睛的意外损伤,不要让孩子玩针、锥、刀、剪等利器以及棍棒,以免造成眼睛的意外损伤。

5. 较大一些的儿童,应当注意不玩弹弓,不玩自制手枪,不要燃放烟花爆竹和其他易爆物。

6. 中小学生学习时期特别要注意用眼卫生,不要过多阅读课外读物,特别是小说等。青少年因学习正课把眼睛搞近视的是极少数,绝大多数都是因大量阅读小说而造成的。因为小说的内容吸引力强,使年轻的读者手不释卷,夜不能寝,吃着饭看,走着路看,天天如此,月月如此,眼睛长期处于过度疲劳状态,不用几年功夫,即可出现近视。所以,对于中小学的课外读物,应当适当控制。