

明 亮 的 眼 睛
美 好 的 未 来



YJ

儿童

(修订本)

眼睛保健

ERTONG YANJING BAOJIAN

武汉市儿童医院 组织编写

华中师范大学出版社

(鄂) 新登字 11 号

图书在版编目 (CIP) 数据

儿童眼睛保健 (修订本) / 武汉市儿童医院 组织编写.

—武汉: 华中师范大学出版社, 2003.6

ISBN 7 - 5622 - 2325 - 4/R·35

I. 儿…

II. 武…

III. 视力保护—儿童读物

IV. R77 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 79044 号

儿童眼睛保健

(修订本)

©武汉市儿童医院 组织编写

华中师范大学出版社出版发行

(武昌桂子山 电话: 027 - 67861321 邮编: 430079)

新华书店湖北发行所经销

湖北恒吉印务有限公司印刷

责任编辑: 吴兰芳

封面设计: GL 谢斌

责任校对: 崔毅然

绘 画: 李小标

开本: 787×1092 1/16

印张: 2.5 字数: 68 千字

版次: 2003 年 6 月第 2 版

2003 年 6 月第 1 次印刷

印数: 1 - 5000 册

定价: 5.00 元

本书如有印装质量问题, 可向承印厂调换。

内 容 提 要

《儿童眼睛保健》一书是宝宝在成长过程中保护视力，预防和治疗常见眼病时的一位导医和帮手。它将以通俗、生动的文字及幽默的趣味漫画、插图、儿歌告诉您：儿童正常眼睛的构造和功能；可能危害孩子眼睛健康的敌人有哪些；怎样和眼病作斗争；如何自幼保护儿童的视力……

本书适合中学生、小学生、家长及教师阅读，是家庭、儿保机构、基层眼病防治组织必备的眼睛保健参考书。

ERTONG YANJING BAOJIAN
儿童眼睛保健

(修订本)

武汉市儿童医院 组织编写

主 编	叶婴蓓		
副主编	吴燕祥	李世莲	乔 彤
	黄静宁	向施红	
编 者	吴恋娟	揭 红	杨 琰
	汤 洪	赵 红	罗安珍
	黄明泉	乔 彤	李世莲
	向施红	叶婴蓓	

华中师范大学出版社

序

伴随着时代的钟声，我们已步入 21 世纪。保护人类的视觉功能，提高人们的生活质量是眼科医务工作者的奋斗目标。回顾眼科学取得的伟大成就，我们信心百倍地预言 21 世纪眼科学的发展前景将无限光明。保护眼睛要从小做起，预防或通过有关简单的眼睛保健来提高儿童健康素质是十分重要的。儿童时期是眼睛发育的关键时期。儿童的眼睛精细而娇嫩，稍不注意保护就易发生眼病：如不注意用眼卫生，看书时间过长，照明条件差，读写姿势不正确都会造成视力下降；又如儿童期游戏及玩耍不当，使眼睛受到伤害，轻者视力减退，重者失明；再如不讲卫生染上传染性眼病就会在不同程度上断送孩子前途，同时也给国家造成了各方面的损失。常见的儿童眼病，绝大多数是可以预防及治疗的。若孩子的父母、老师多一点这方面的知识，多一点注意，很多不幸是可以避免的。六月六日是我国的“爱眼日”，在“爱眼日”即将到来之际，我们认真修订了《儿童眼睛保健》一书，将它奉献给小朋友及家长。希望它丰富的内容，通俗易懂的文字能吸引住您，同时也希望这本小册子有生命力，能给孩子带来一双健康明亮的眼睛。

叶婴莪

2003 年 5 月 29 日于武汉

目 录

眼睛的发育与功能 乔 彤 吴恋娟

1. 心灵的窗口——眼睛（1）
2. 眼球的构造和功能（2）
3. 眼的附属器及作用（2）
4. 孩子一出生就能看见东西吗（3）
5. 正常儿童的视力发育（3）
6. 婴幼儿的视觉功能（4）
7. 什么是色盲（4）
8. 眼球为什么能转动（5）
9. 为什么瞳孔会变大、变小（5）
10. 白眼珠上出现蓝点是病了吗（6）
11. 眼泪从哪里来（6）

常见眼病及预防 李世莲 揭 红

1. 新生婴儿流泪怎么办（7）
2. 霰粒肿会自己好吗（7）
3. “偷针眼”是怎么回事（8）
4. “烂眼边”的防治（9）
5. 沙眼真的是“沙”进了眼睛吗（10）
6. 儿童为什么会长倒睫（10）
7. 为什么不要用手揉眼睛（11）
8. 如何预防红眼病（11）
9. 奇痒难忍的儿童眼病（12）
10. 猫眼儿（12）
11. 得了“牛眼”要早治（13）
12. 先天性白内障手术的最佳年龄（13）
13. 眼皮抬不起来是怎么回事（14）
14. 警惕儿童角膜软化症（14）
15. 什么是人工晶体（15）
16. 儿童白内障手术后都能安放人工晶体吗（15）

儿童屈光不正与矫治 向施红 杨 琰

1. 眼睛是一架超级照相机（16）
2. 孩子应该多大查视力（16）
3. 什么是屈光不正（17）
4. 儿童远视眼能矫治吗（17）
5. 儿童近视眼的矫治（18）
6. 儿童验光必须散瞳（18）
7. 散瞳会损害眼睛吗（19）
8. 使用散瞳剂须知（19）
9. 看电视如何保护视力（19）

儿童斜视与弱视 叶婴菲

1. 什么是斜视（20）
2. 什么是假性斜视（20）
3. 你的孩子有侧视症吗（21）
4. 什么是弱视（21）
5. 斜视、弱视的危害（22）
6. 婴幼儿视力低下的常见表现（22）
7. 为什么儿童斜视、弱视要早期发现、及时治疗（23）
8. 患斜视、弱视的孩子应做哪些检查（23）
9. 治疗斜视、弱视的目的是什么（24）
10. 为什么治疗斜视、弱视首先是配镜（24）
11. 为什么儿童戴镜每年要散瞳验光（24）
12. 哪些斜视需要手术治疗（25）

目 录

13. 儿童斜视什么时候手术最好 (26)

14. 斜视手术后还要戴镜吗 (27)

15. 家长如何配合弱视治疗 (27)

眼外伤的防治 汤 洪 赵 红

1. 眼睛里进了异物怎么办 (28)

2. 眼球里崩进了东西怎么办 (28)

3. 怎样冲洗眼睛 (28)

4. 眼里溅进了酸碱物品的现场急救 (29)

5. 一只眼睛伤后另一只眼睛会瞎吗 (29)

6. 你会滴眼药水吗 (30)

7. 你会上眼膏吗 (30)

儿童期失明的预防 罗安珍

1. 什么是儿童期失明 (31)

2. 儿童期失明的原因 (31)

3. 如何预防儿童期失明 (31)

眼的卫生 黄明泉

1. 婴幼儿眼的卫生 (32)

2. 学龄儿童眼的卫生 (32)

眼保健知识测试 李世莲

眼睛的发育与功能

1. 心灵的窗口——眼睛

小朋友，你知道一双明亮健康的眼睛，对人的一生有多重要吗？眼睛，不仅可以使我们看到美丽的世界，还可以表达我们的情感，人们常常说它是心灵的窗口。

怎样才能获得一双明亮健康的眼睛呢？这得从眼睛的胚胎发育，婴幼儿的眼睛卫生及护理，儿童正常眼睛的构造和功能，可能危害儿童眼睛健康的因素以及怎样和眼病作斗争，如何从小保护视力等方面说起。那么，请认真读一下这本专为你们而写的小册子，并付诸行动。



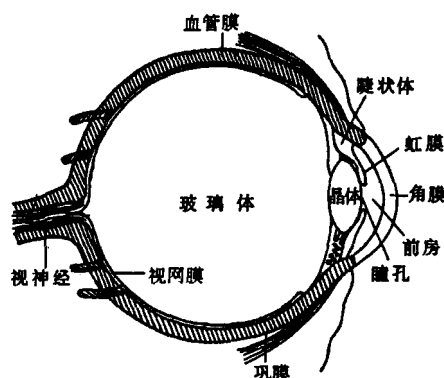
愿天下的儿童都有一双健康明亮的眼睛



明亮的眼睛 美好的未来

眼睛的发育与功能

2. 眼球的构造和功能



眼球剖面图

别小看眼球，它的构造复杂而精细。

眼球由眼外壳及眼内容物组成。眼外壳有三层，外面是致密坚硬的巩膜和角膜，就是我们通常看到的黑白眼珠，人靠它来维持眼球的正常形状和保护眼内组织的。中间是血管膜，它为眼供应营养。最内层为视网膜，用高倍显微镜可在视网膜上看到一亿三千万个小细胞。小细胞根据色彩和光线的强弱发生变化，产生不同信号传到大脑，我们就有“看得见”的感觉了。眼内容物包括房水、晶体、玻璃体，它们都是透明的，起着支撑（chēng）眼球和参与屈光的作用。

3. 眼的附属器及作用

眼球是个非常娇嫩（jiāonèn）的器官，构造十分精细，需要有周密的保护装置，以防止受到损害。附属器中眼外肌是专管眼球运动的，它保证眼睛向各方向注视，使双眼看到的物体成单个像。眼眶（kuàng）是容纳眼球的盲腔。眼睑（jiǎn）就是人们常说的眼皮，结膜覆（fù）盖在白眼珠外面。此外，还有与流泪相关的“泪器”。它们都分别保护着眼球。



眼睛的发育与功能

4. 孩子一出生就能看见东西吗



查视力

刚出生的宝宝实际上是个“瞎(xiā)子”，视力不及成人的1%，在外界光线、颜色、景物的刺激下，视力才慢慢发育、提高。小朋友看下面的图表就知道多大才能和爸爸妈妈的视力一样正常。

年龄	4个月	1岁	2岁	3岁	4岁	5岁
相当成人视力	1%	10%	40%	60%	80%	100%

1岁~5岁视力发育最快，是眼睛发育的关键期。孩子3岁就可以查视力了，只有早检查才能早发现、早治疗，不要给孩子的前途留下遗憾。

5. 正常儿童的视力发育

视力是否正常与年龄是有关的。视力随儿童的成长逐步发育完善，儿童出生后视觉处于发育阶段，并不能马上达到正常视力；不了解这一点，就容易把正常视力的儿童误诊为弱视，这也关系到弱视治疗的疗效判断。我国儿童不同年龄的正常视力是：

年龄	2岁	3岁	4岁	5岁及以上
视力	0.5~0.6	0.9	0.9~1.0	1.0~1.5



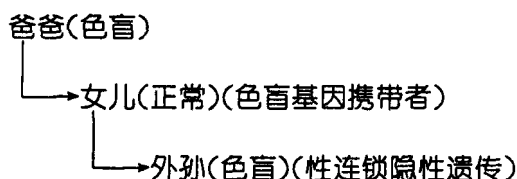
眼睛的发育与功能

6. 婴幼儿的视觉功能

婴幼儿的视觉功能情况即如何“看”和“注视”，“看”是一个生理过程，取决于视觉系统是否完善；“注视”则是一种心理过程，是一种专注能力。婴幼儿出生时即能“看”，而“注视”是在出生后逐渐形成的。出生后1个月的婴儿，眼睛已能追随光源。1~3个月的婴儿可全神贯注地看人的面孔，对周围事物感兴趣，可看近物。3~6个月的幼儿可用眼去寻找感兴趣的物体，防御反射已出现。

7. 什么是色盲

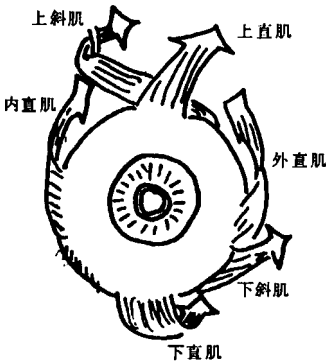
当爸爸、妈妈带着孩子去公园游玩时，大家都被那姹（chà）紫嫣（yān）红、如诗如画的美景所吸引时，而宝宝却辨不出色彩。尽管世界上各种物体的颜色千差万别，但都可归纳为红、黄、蓝三种颜色，又称三原色。正常人的视网膜里都有辨别红、黄、蓝三原色的物质要素，这三种要素缺一不可。临床上如果缺少感受某种颜色的要素，它就辨别不出某种颜色而被称为色盲。上面所说的那个宝宝就是色盲。色盲是一种色觉障碍，是性连锁隐性遗传，即父亲是色盲，通过他携带色盲基因的女儿将色盲因子传给他的外孙。



眼睛的发育与功能

8. 眼球为什么能转动

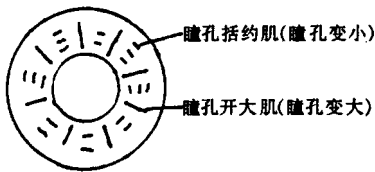
小朋友，请你注意观察一下，任何玩具或电脑绘制的机器人都没有像人一样拥有灵活转动的眼睛。人的眼球转动其实是附着在眼球上的六条眼外肌协调运动的结果。眼外肌包括四条直肌（上、内、下、外）和两条斜肌（上、下）。当眼外肌发炎、外伤或神经障碍时，双眼肌肉的动作就不协调，眼球的转动就会受到限制，或是使眼球偏向一侧形成斜视，这时看东西特别费劲，甚至一个物体被看成两个，即形成复视。



左眼球眼外肌示意图

眼外肌	主要动作	次要动作
内直肌	内转	
外直肌	外转	
上直肌	上转	内转、内旋
下直肌	下转	内转、外旋
上斜肌	内旋	下转、外转
下斜肌	外旋	上转、外转

9. 为什么瞳（tóng）孔会变大、变小



瞳孔大小的控制

人们常把眼球比作心灵的窗户，那么瞳孔就是窗户中的一个窗格了。为什么这个窗格可时大时小呢？原来人眼的瞳孔是圆的，实际上是虹膜组织中央的一个孔洞。虹膜内面有两种肌肉，一种叫瞳孔括约肌，管理瞳孔收缩；另一种叫瞳孔开大肌，可使瞳孔扩大。就是这两种肌肉张力的变化决定了瞳孔的大小，它们分别受到副交感神经和交感神经的支配。瞳孔的状态对疾病的诊断和病情的判断有着重要的价值。

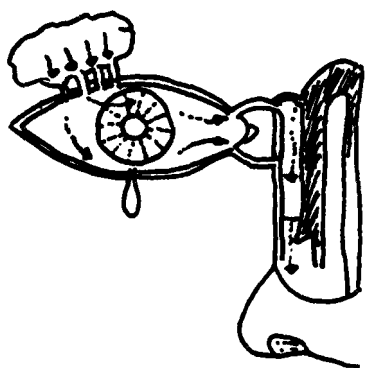
眼睛的发育与功能

10. 白眼珠上出现蓝点是病了吗

孩子的白眼珠上出现了几处小蓝点，妈妈可着急了。别急！让我来告诉你这是怎么回事。

白眼珠约占眼球的三分之二，眼球在此分为三个层次：纤维层、血管膜层、视网膜层。此处纤维层由巩膜构成，质地坚韧，不透明，呈瓷（cí）白色，所以白眼珠由巩膜的颜色而得名。第二层为血管膜，颜色为棕黑色。儿童处于发育阶段，因巩膜薄，在白色的背景下透出血管膜的颜色呈淡兰色，属于正常情况，不影响视功能。

11. 眼泪从哪里来



泪器示意图

长江的源头在青藏（zàng）高原，那小朋友的眼泪从哪里来呢？眼泪是由专门制造泪水的“工厂”即泪腺分泌出来的；泪腺位于眼眶外上方的骨凹里。眼泪不仅可湿润、清洁眼球表面，还有杀菌作用。眼泪的一部分在眼球表面被蒸发掉了，剩下的聚集在内眼角，经“下水道”系统（医学上称为泪道）进入鼻腔，随呼吸挥发掉了。



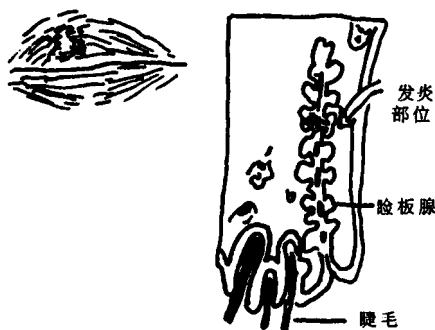
常见眼病及预防

1. 新生儿流泪怎么办

宝宝出生从医院接回家后，即使不哭的时候，眼睛里也总是充满了泪水或泪水流到脸上，一天到晚都这样，点眼药也不见好转，这是怎么回事呢？看医生才知道是患了“新生儿泪道炎”。原来是孩子眼泪的“下水道”（泪道）阻塞了，多数是由先天性薄膜封闭或妈妈生产时产道里的上皮碎屑（xiè）堵塞引起。这时年轻的爸妈不要着急，要听医嘱，3个月以内的孩子每周上医院进行泪道冲洗1次~2次；3个月以上的孩子，请医生进行泪道探通，疗效可好呢！

2. 霰（xiàn）粒肿会自己好吗

孩子眼皮不红、不肿也不痛，但眼皮里却起了个硬疙瘩（gēda），往下看时更明显，这是怎么回事呢？眼皮上的这种疙瘩医学上称为霰粒肿，也叫睑板腺囊肿。它是由于眼皮里的一种叫睑板腺的开口堵塞，分泌物排不出而刺激腺体周围组织产生炎症反应的结果，有时甚至形成肉芽肿。小的霰粒肿滴用抗生素眼药水、樟姜膏或热敷（fù）就可消退；大的霰粒肿必须手术。



霰粒肿



常见眼病及预防

3. “偷针眼”是怎么回事

孩子的眼睛突然肿起来，起初隐痛，逐渐肿得老高，连碰都不能碰，还有个硬结，疼痛难忍；人们叫它“偷针眼”，医学上管它叫“麦粒肿”，其实也就是长在眼皮上的疖子。这多由金黄色葡萄球菌或肺炎球菌感染所引起。如果很轻可以自己处理，如果严重一定要到医院接受治疗，切不可有了脓后用手硬挤，这是非常危险的，因为眼睑静脉没有静脉瓣（bàn），大量细菌可通过静脉流入大脑，引起严重的颅（lú）内感染。

偷针眼，
上医院；
别手挤，
防脑炎。



麦粒肿（偷针眼）



常见眼病及预防

4. “烂眼边”的防治

孩子经常揉（róu）着发红的眼睛，对妈妈说：“我的眼睛又痒又磨，不舒服。”每天早晨起床时发现孩子的双眼都被粘住了，点药效果不明显，原来孩子患的是睑缘炎。睑缘炎是眼睑（眼皮）边缘的皮肤、睫毛囊及其腺体的亚急性或慢性炎症，主要有葡萄球菌感染，另外贫血、营养不良、睡眠不足、未矫正的屈光不正以及治疗不当的慢性结膜炎都可促其发生。



睑缘炎



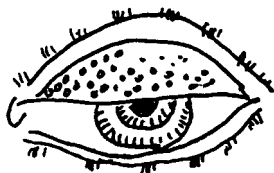
加强营养，锻炼身体

睑缘炎是较顽固的眼病，一定要在医生指导下用药。治疗应首先去除病因，加强营养，生活有规律，改掉用手揉眼的不良习惯，矫（jiǎo）正屈光不正。



常见眼病及预防

5. 沙眼真的是“沙”进了眼睛吗



沙眼

小朋友，也许你们认为“沙眼”是指沙子进了眼睛里吧！其实沙眼与沙子毫无关系，沙眼是一种叫“沙眼衣原体”的病原微生物所引起的慢性传染性眼病，它靠接触传染。眼部检查可见睑结膜上出现乳头、滤泡、瘢痕（bān）痕等。沙眼轻者无症状，但多数患者有眼痒、异物感、眼分泌物多及见风流泪等症状。沙眼的严重性还在于它的并发症。要彻底治好沙眼，必须坚持点眼药及讲究卫生。

6. 儿童为什么会长倒睫（jǐé）

宝宝老是揉眼睛又怕光，原来是下眼皮的睫毛贴在眼球上了。倒睫在儿童是常见病，多见于婴幼儿及年龄偏小的儿童，倒睫有以下几种因素造成：

- (1) 眼皮部肌肉过厚或过薄。
- (2) 由于内眦（zì）赘（zhuì）皮、鼻根部皮肤较宽及鼻梁塌造成下睑的松弛。
- (3) 脸部肥胖丰满等所致。



睑内翻倒睫

