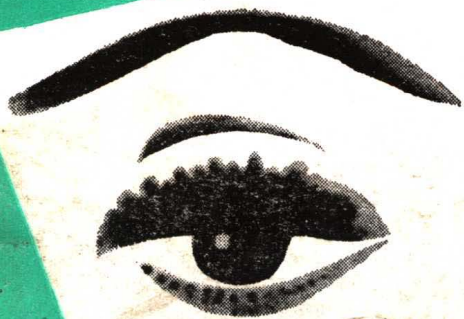


杨朝忠 陶世方 顾文钺 编著

眼睛保健知识



系统介绍眼科疾病防治
教你眼部的美容与健美
年龄、职业不同的眼保健
让你明亮眼睛青春常驻



人民卫生出版社

眼睛保健知识

杨朝忠 陶世方 顾文钺 编著

人民卫生出版社

(京)新登字081号

眼睛保健知识

杨朝忠 陶世方 顾文钺 编著

人民卫生出版社出版
(北京市崇文区天坛西里10号)

河北遵化人民印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行

787×1092毫米 32开本 9 $\frac{1}{2}$ 印张 197千字
1993年1月第1版 1993年1月第1版第1次印刷
印数: 00 001—4 500

ISBN 7-117-01764-3/R·1765 定价: 4.75元

[科技新书目 280—224]

前 言

眼睛——人类的“心灵之窗”。

在人类，眼睛是一种进化比较完善的视觉器官，具有感光换能、产生视觉的特殊功能。人类要认识和改造世界，创造物质和精神文明，必须首先感知周围的世界。据悉，人类大脑信息的90%来自视觉。可见，眼睛所捕捉的信息量之大，是身体其他任何器官所不能及的。

在人的一生中，眼睛经过胚胎发育初具雏形；出生后继续生长发育，功能逐渐完善；进入老年期便出现一些老化现象。在此过程中，还将受到内因、外因和不内外因的作用，进而影响眼睛的生长发育和功能发挥，甚至引起各种各样的眼病，严重者造成失明。因此，加强眼睛保健意识，普及保健知识，采取有效的保健措施，防患于未然，是有重要意义的。

本书就眼睛保健问题，从胚胎发育阶段的胎教开始，涉及围产期、新生儿、早产儿、过期产儿、婴幼儿、学龄前期、小学生、中学生、大学生、中老年眼睛保健以及不同职业人的眼睛保健、心理等问题，并对各个时期常见眼病的发生、发展、临床表现等也进行了介绍。书中还收集了常见眼病的单方、验方，进一步提高了本书的实用价值。书中内容通俗易懂、文字简炼，很适宜于各阶层、各种职业的广大读者阅读。

编 著 者

一九九〇年十二月

目 录

第一章 总论	杨朝忠	1
第一节 眼睛——生物照相机		1
第二节 眼睛的发育		3
一、眼的胚胎发育		4
二、出生后眼的发育		4
三、眼睛发育异常		5
第三节 眼的正常结构和功能		7
一、眼的结构和功能		7
二、眼附属器的结构和功能		9
第二章 眼睛保健知识	杨朝忠	11
第一节 孕产妇眼睛保健		11
一、正常妊娠与眼保健		11
二、妊娠异常与眼睛保健		13
三、分娩与眼睛保健		16
四、产褥期眼睛保健		16
第二节 胎儿时期眼睛保健		18
一、光、影像与胎教		18
二、眼睛发育与保健		19
三、饮食保健		21
第三节 新生儿眼睛保健		22
一、新生儿眼睛特点及保健		22
二、新生儿的喂养与眼保健		24
第四节 早产儿眼睛保健		24
一、早产儿眼的生理特点		24

二、早产儿的眼保健	25
三、早产儿眼部异常	26
第五节 过期产儿眼睛保健	27
第六节 婴儿期眼睛保健	28
第七节 幼儿眼睛保健	29
第八节 学龄前期眼睛保健	30
一、城市小儿眼睛保健	31
二、农村小儿眼睛保健	31
第九节 学龄儿童眼睛保健	34
一、社会制度的保证	34
二、教室的设置与眼睛保健	34
三、教室的采光与眼睛保健	36
四、课桌椅及教具卫生与眼睛保健	40
五、阅读卫生与眼睛保健	43
六、眼保健操 (I)	46
七、眼保健操 (II)	50
八、三分钟眼保健操	51
九、学龄儿童常见眼病防治	52
第十节 中学生眼睛保健	66
一、眼睛的生理特点	67
二、中学生的学习特点和用眼卫生	67
三、中学生常见眼病及防治	70
第十一节 大学生眼睛保健	72
一、注意阅读卫生	73
二、防止化学性眼外伤	73
三、预防机械性眼外伤	74
四、防止医源性眼病	74
第十二节 中年人眼睛保健	74
一、中年人眼睛的变化	75

二、中年人的眼睛保健·····	76
三、常见中年眼病防治·····	83
第十三节 更年期眼睛保健·····	84
一、更年期眼部变化·····	84
二、更年期眼睛保健·····	84
第十四节 老年期眼睛保健·····	85
一、老年期视机能改变·····	85
二、眼部形态改变·····	86
三、眼内压·····	92
四、老年眼睛保健·····	92
第十五节 不同职业人的眼睛保健·····	94
一、工人的眼睛保健·····	95
二、农、牧、渔民的眼保健·····	109
三、军人眼睛保健·····	113
四、知识分子眼睛保健·····	116
五、飞行员眼睛保健·····	117
六、高原人眼睛保健·····	119
七、潜水员眼睛保健·····	121
第十六节 低视力保健·····	122
一、儿童低视力保健·····	123
二、成年人低视力保健·····	126
三、老年低视力保健·····	131
第三章 眼睛健美知识 ·····杨朝忠	134
第一节 眼睛的健康表现·····	134
一、眼眉健美·····	134
二、眼睑健美·····	135
三、睫毛健美·····	136
四、脸裂健美·····	137
五、眼球健美·····	138

六、瞳仁健美	139
第二节 眼睛的化妆与保健	139
一、眼眉的化妆与健美	139
二、眼睑的化妆与健美	140
三、睫毛的化妆与健美	140
四、眼部化妆卫生	140
第三节 眼睛和眼镜的健美	143
一、保健眼镜种种	143
二、治疗和矫正眼镜	145
三、盲人眼镜	145
四、特殊性能的眼镜	146
五、美容眼镜	146
六、眼镜的选择与健美	146
七、配戴眼镜的注意事项	147
第四节 医学美容	149
一、影响眼部美容的常见病	149
二、医学美容法	151
第四章 与视觉相关的心理卫生问题	杨朝忠 153
第一节 视觉心理概念	153
第二节 视觉生理及心理过程	154
第三节 视觉的心理卫生	155
第四节 视觉心理障碍	156
一、低视力及盲人心理学	156
二、心理障碍与视觉改变	157
第五节 眼科心身疾病	158
第六节 视觉心理治疗	159
第五章 常见眼病的防治	陶世方 161
第一节 概述	161

第二节 眼科急症及处理	161
一、眼外伤	162
二、突然的视力障碍	170
第三节 传染性眼病	172
一、急性结膜炎	172
二、沙眼	172
三、流行性结膜炎	173
四、淋病性结膜炎	173
五、梅毒性角膜实质炎、虹膜炎、结膜炎	174
第四节 遗传性眼病	175
一、概论	175
二、遗传性眼病的临床诊断	177
三、遗传性眼病的防治	178
四、遗传性眼病的咨询	178
第五节 出血性眼病	180
一、结膜出血	180
二、前房出血	182
三、玻璃体积血	183
四、眼底出血	184
五、眶内出血	185
第六节 青光眼	185
一、开角型青光眼	186
二、闭角型青光眼	188
三、恶性青光眼	190
四、继发性青光眼	191
五、先天性青光眼	192
第七节 白内障和晶体病变	193
一、先天性白内障	194
二、后天性白内障	196

三、晶状体脱位和畸形·····	193
第八节 玻璃体混浊·····	200
一、出血·····	200
二、渗出物·····	200
三、闪辉性玻璃状体·····	201
四、飞蚊症·····	201
第九节 屈光不正·····	201
一、近视眼·····	202
二、散光眼·····	202
三、假性近视与混合性近视·····	203
四、屈光检查法及配镜·····	204
第十节 斜视、弱视·····	205
一、隐斜视·····	205
二、显性斜视·····	206
三、弱视眼·····	208
第六章 全身病的眼部表现及防治·····陶世方··	210
第一节 概述·····	210
第二节 皮肤病及结缔组织病的眼部表现与防治··	210
一、传染性皮肤病在眼部的表现及防治·····	210
二、原因不明的皮肤病在眼部的表现及防治·····	213
三、结缔组织病的眼部表现及防治·····	214
第三节 传染性疾病的眼部表现及防治·····	215
一、流行性感胃·····	215
二、风疹·····	216
三、麻疹·····	216
四、水痘·····	216
五、单纯性疱疹·····	217
六、流行性腮腺炎·····	217
七、传染性肝炎·····	218

八、流行性出血热·····	218
九、狂犬病·····	219
十、败血症·····	219
十一、百日咳·····	220
十二、痢疾·····	220
十三、破伤风·····	220
十四、结核病·····	221
十五、钩端螺旋体病·····	221
十六、血吸虫病·····	222
十七、梅毒病·····	222
第四节 呼吸系统疾病的眼部表现 ·····	223
一、慢性支气管炎·····	223
二、肺气肿·····	223
三、支气管哮喘·····	224
四、大叶性肺炎·····	224
五、肺癌·····	225
第五节 消化系统疾病的眼部表现 ·····	225
一、急性胃肠炎·····	225
二、婴幼儿消化不良·····	226
三、溃疡病·····	226
四、食道癌·····	227
五、肝硬化·····	227
六、肝癌·····	227
第六节 循环系统疾病的眼部表现 ·····	228
一、先天性心脏病·····	228
二、风湿性心脏病·····	228
三、心内膜炎·····	229
四、动脉硬化·····	229
五、高血压·····	230

六、颞动脉炎·····	230
七、冠心病·····	231
第七节 泌尿系统疾病的眼部表现 ·····	231
一、急性肾炎·····	231
二、慢性肾炎·····	232
三、尿毒症·····	232
第八节 血液系统疾病的眼部表现 ·····	232
一、贫血·····	232
二、红细胞增多症·····	233
三、紫癜症·····	233
四、淋巴瘤·····	234
五、白血病·····	234
六、血友病·····	234
第九节 神经系统疾病的眼部表现 ·····	235
一、脑血栓·····	235
二、脑溢血·····	235
三、硬脑膜下血肿·····	236
四、蛛网膜下腔出血·····	236
五、海绵窦栓塞·····	237
六、脑脓肿·····	237
七、结核性脑膜炎·····	237
八、脑垂体瘤·····	238
九、脑肿瘤·····	238
十、癫痫·····	238
十一、肝豆状核变性·····	239
第十节 营养代谢、内分泌系统疾病的眼部表现·····	239
一、营养不良症·····	239
二、糖尿病·····	240
三、甲状腺功能亢进·····	240

第十一节 化学物质中毒的眼部表现	241
一、甲醇中毒	241
二、乙醇中毒	241
三、一氧化碳中毒	242
四、有机磷中毒	242
五、苯中毒	242
第七章 眼部用药卫生	顾文钱 244
第一节 使用眼药水和眼药膏的学问	244
一、正确选择眼药水	244
二、如何正确使用眼药水和眼药膏	245
三、新福林滴眼的利弊观与注意事项	247
四、儿童应慎用氯霉素眼药水	248
五、正确使用皮质类固醇眼药水	249
第二节 眼部疾病与合理用药	250
一、青光眼与合理用药	250
二、电光性眼炎的合理用药	256
三、病毒性角膜炎的合理用药	256
四、老年性眼病的用药卫生	257
第八章 常见眼病的饮食疗法	顾文钱 259
第一节 眼病患者饮食注意事项	259
一、青光眼病人饮食须知	259
二、眼病患者不宜吃大蒜	260
三、鱼肝油与视力保护	260
第二节 眼病的饮食疗法	261
一、以脏补脏、治疗眼病	261
二、近视眼的食疗	263
三、药膳与眼病	264
第九章 常见眼病单方、验方集锦	顾文钱 266
第一节 草药治眼病	266

一、明目良药——决明子·····	266
二、介绍几个眼科验方·····	267
三、古方新用·····	268
第二节 常见眼病的中医治疗·····	269
一、麦粒肿·····	269
二、泪囊炎·····	270
三、急性结膜炎·····	271
四、沙眼治法·····	272
五、近视眼及远视眼治法·····	272
六、眼疲劳治法·····	274
第三节 名家秘方、保健益友·····	274
一、流行性眼疾·····	274
二、风火赤眼(急性结膜炎)·····	275
三、乱视(散光)·····	276
四、夜盲症·····	277
五、青光眼·····	278
六、圆翳内障(白内障)·····	278

第一章 总 论

人类生活的周围世界是一个丰富多彩、纷繁变化着的世界，人们要认识和改造世界，创造物质和精神文明，必须先通过感觉（如视觉），以获得关于自然 环境和社会环境的知识，并由大脑对这些知识进行解释，形成对外界事物的认识。据悉，人类认识外在世界的信息90%来自视觉。

视觉是人类感知外界信息刺激的一种特殊的生物功能，由视觉系统即眼睛、视神经通路（视神经、视交叉、视束和视放射）和视中枢（大脑视皮质）等器官完成。眼睛是一种比较完善的视觉器官，好比一部照相机具有感光换能作用，即外界物体的反射光线经透明的角膜进入眼内达眼底视网膜，刺激视细胞产生神经冲动，再沿视神经通路抵达视皮质中枢而产生视觉。

健康的眼睛不仅具备视觉功能，而且还能反映人们的情感，如喜、怒、忧、思、悲、恐、惊等。

鉴于眼睛的位置、特殊的结构和功能的重要性，所以眼睛的保健应从胚胎时期开始进行，同时应加强对眼病的防治措施，使光明和幸福伴随人的一生。

第一节 眼睛——生物照相机

照相机是由镜头、光圈、暗箱和快门等组成的一种摄影装置。眼睛与照相机有许多相似之处（见图1）。也可以认为，眼睛就是一部生物照相机。眼睛是一个直径约2.4厘米类似

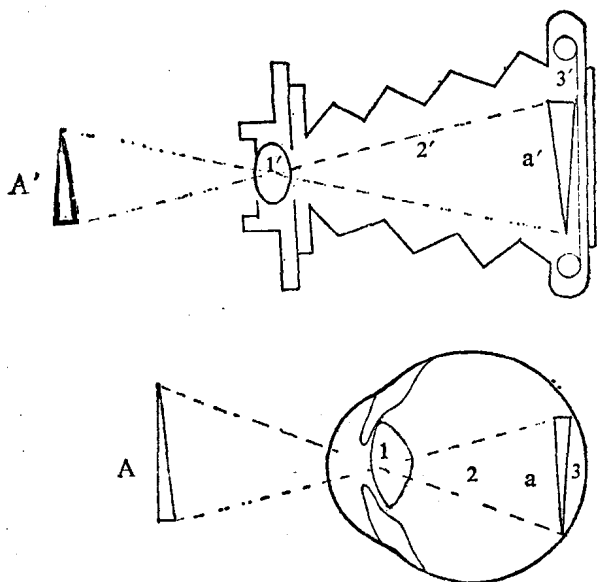


图 1

A. 物体 a. 物像 1. 晶状体 2. 玻璃体腔 3. 视网膜

A'. 物体 a'. 物像 1'. 镜头 2'. 暗箱 3'. 底片

球形的器官，故又称眼球。眼球的前方为透明的角膜，俗称“黑眼珠”，相当于照相机的镜头部分，允许光线通过并发生屈折。眼球后 $\frac{5}{6}$ 为瓷白色的坚韧巩膜，其内面衬一富含血管和色素的脉络膜，呈棕黑色，好似照相机的暗箱。角膜后的圆形孔洞是瞳孔，俗称瞳仁，由富含色素的虹膜组织围成，瞳孔可随光线强弱而缩小或扩大，好像照相机上的光圈，可以调节进光量。位于虹膜后面的是晶状体，为一双面凸透镜，正常情况下可以变薄或增厚，从而使焦点向后或向前移动，这和照相机的调焦装置相似，以使物像焦点正好落在眼底视网膜（如相机底片）上。视网膜衬附于脉络膜的内面，具有感光换能作用，相当于照相机内后置的感光胶片或底片。

然而，眼睛并不像照相机那么简单，眼睛是高级视觉器官。它具有许多生物特性：物体的反射光线经角膜、瞳孔和晶状体的调节，使适中的光线聚焦于视网膜上，视网膜的视觉细胞受光刺激后产生光电效应，使光能转变成生物电能，产生神经脉冲并沿视神经通路传递至大脑中枢，经大脑分析综合就看到了物体的形态、大小及颜色等。

眼的另一特点是，不像普通照相机通过洗印而使物像显示在照片上，能够较长时间地保存。人所看到的物像只是作为信息在大脑皮质中枢分析和贮存，并需强化后方可再现和记忆，这又像录像机把物像贮存于录像带上一样，通过放像、回忆及联想便可再现物体的形象。

随着仿生学和电子技术在医学中的应用，电子眼也在不断地更新换代。这种人造视觉器官就是模拟眼睛的生理功能，在盲人的眼眶中镶嵌两个微型摄像机，将物像转变成电脉冲，送至盲人眼眶中的微型电子计算机，经计算机处理的讯号通过无线电发射器发送到置入颅内的接收机，然后通过储存器分配给安放在病人视皮质表面的电极，刺激大脑产生视觉。

众所周知，照相机或摄像机都是有一定寿命的，随着使用次数的增加，各个部件也在不断地老化。眼睛也同样遵循这一规律，随着年龄的增加、环境的变化，也会发生各种各样的生理性和病理性变化。在了解眼睛发育和结构特点的基础上，合理用眼和正确保健，即可延缓眼睛的老化和预防眼病的发生。

第二节 眼睛的发育

照相机是由加工好的具有一定尺寸的零部件组装而成的一个整体。而眼睛的形成和发育则是一个从无到有，从小到大