

附：中医眼科学自学考试大纲



中医眼科学

组编 / 全国高等教育自学考试指导委员会。
主编 / 廖品正

全国高等教育自学考试指定教材 中医学专业
(教材)

全国高等教育自学考试指定教材

中医学专业(本科)

中医眼科学

(附:中医眼科学自学考试大纲)

全国高等教育自学考试指导委员会组编

主编 廖品正

编委 (按姓氏笔划为序)

叶河江 郑燕林 段俊国 廖品正

协编 刘路宏

主审 陆绵绵

参审 (按姓氏笔划为序)

王明芳 李传课 陆绵绵

中国中医药出版社

图书在版编目(CIP)数据

中医眼科学 / 廖品正主编 .
—北京 : 中国中医药出版社 , 2000.8
全国高等教育自学考试指定教材
ISBN 7-80156-083-3

I . 中…
II . 廖…
III . 中医五官科学 ; 眼科学 - 自学考试 - 教材
IV . R276.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 25442 号

责任编辑 : 罗会斌

中国中医药出版社出版
(北京市朝阳区东兴路 7 号 电话 : 64151553 邮码 : 100027)

印刷者 : 三河市新世纪印刷厂
开 本 : 787 × 1092 毫米 16 开
字 数 : 433 千字
印 张 : 17.25
版 次 : 2000 年 9 月第 1 版
印 次 : 2000 年 9 月第 1 次印刷
册 数 : 001 — 10100
书 号 : ISBN 7-80156-083-3/R · 084
定 价 : 23.00 元

本书如有质量问题 , 请与教材供应部门联系。

组 编 前 言

当您开始阅读这本书时，人类已经迈入了 21 世纪。

这是一个变幻难测的世纪，这是一个催人奋进的时代，科学技术飞速发展，知识更替日新月异。希望、困惑、机遇、挑战，随时随地都有可能出现在每一个社会成员的生活之中。抓住机遇，寻求发展，迎接挑战，适应变化的制胜法宝就是学习——依靠自己学习、终生学习。

作为我国高等教育组成部分的自学考试，其职责就是在高等教育这个水平上倡导自学、鼓励自学、帮助自学、推动自学，为每一个自学者铺就成才之路。组织编写供读者学习的教材就是履行这个职责的重要环节。毫无疑问，这种教材应当适合自学，应当有利于学习者掌握、了解新知识、新信息，有利于学习者增强创新意识、培养实践能力、形成自学能力，也有利于学习者学以致用、解决实际工作中所遇到的问题。具有如此特点的书，我们虽然沿用了“教材”这个概念，但它与那种仅供教师讲、学生听，教师不讲、学生不懂，以“教”为中心的教科书相比，已经在内容安排、形式体例、行文风格等方面都大不相同了。希望读者对此有所了解，以便从一开始就树立起依靠自己学习的坚定信念，不断探索适合自己的学习方法，充分利用已有的知识基础和实际工作经验，最大限度地发挥自己的潜能达到学习的目标。

欢迎读者提出意见和建议。

祝每一位读者自学成功。

全国高等教育自学考试指导委员会

1999 年 12 月

编写说明

自学考试指定教材《中医眼科学》由全国高等教育自学考试指导委员会组织编写和审定，供全国高等教育自学考试中医学专业（本科）使用。

本教材是根据高等教育自学考试中医学专业（本科）考试计划和《中医眼科学自学考试大纲》的要求进行编写的。编写时，参考了高等医药院校教材《中医眼科学》（上海科学技术出版社，1986.4.）、十所中医院校协编教材《中医眼科学》（人民卫生出版社，1995.1.），以及90年代以来编写出版的多种中医眼科教材、参考书和国家中医药行业标准《中医病证诊断疗效标准》（1995.1.实施）等，希望通过努力，能在一定程度上反映当代中医眼科临床、科研和教学改革方面的新成果。同时，力求突出自学考试的特点，以便应考者自学。

全书分上、下两篇。上篇总论七章，包括绪言、眼的解剖与生理、眼与脏腑经络气血津液的关系、眼病的病因病机和诊断防治等内容；下篇各论七章，包括胞睑、两眦、白睛、黑睛、瞳神的疾病和眼外伤，以及其他眼病。学习的目的是使自学者了解中医眼科学的基本理论、基本知识，掌握一些简单的眼病诊断和防治的方法，以及对一些急重眼病初步处理的知识。

应考者自学本教材时，还应与《高等教育自学考试自学辅导丛书·中医眼科学》配套使用。

由于编写全国高等教育自学考试教材尚属首次，缺乏可供借鉴之经验，加之时间仓促，编者水平有限，不足和错误之处在所难免，诚望广大读者和同道批评指正，以便进一步修订。

廖品正
2000年5月于成都

目 录

上篇 总 论

第一章 绪言	(1)
第一节 中医眼科学在中医学 中的地位.....	(1)
第二节 中医眼科学发展简史.....	(1)
第二章 眼的解剖与生理	(7)
第一节 眼球.....	(7)
一、眼球壁	(7)
二、眼球内容物.....	(11)
第二节 视路	(12)
一、视神经.....	(12)
二、视交叉、视束、外侧膝状体、 视放射与视中枢.....	(13)
第三节 眼附属器	(13)
一、眼眶.....	(13)
二、眼睑.....	(14)
三、结膜.....	(14)
四、泪器.....	(14)
五、眼外肌.....	(15)
第四节 眼的血液供应及神经 支配	(16)
一、血液供应.....	(16)
二、神经支配.....	(17)
附:中西医眼部主要解剖名词对照表.....	(17)
第三章 眼与脏腑经络的关系	(19)
第一节 眼与脏腑的关系	(19)
一、眼与五脏六腑的关系.....	(19)
二、五轮学说.....	(22)
第二节 眼与气血津液的关系	(24)
第三节 眼与经络的关系	(25)
一、眼与十二经脉的关系.....	(25)
二、眼与奇经八脉的关系.....	(26)

三、眼与经筋的关系.....	(27)
第四章 病因病机	(28)
第一节 痘因	(28)
一、六淫.....	(28)
二、疠气.....	(30)
三、情志失调.....	(30)
四、饮食失调.....	(30)
五、过劳.....	(31)
六、眼外伤.....	(31)
七、其他因素.....	(31)
第二节 痘机	(34)
一、脏腑功能失调.....	(34)
二、气血津液失调.....	(36)
三、经络功能失调.....	(37)
第五章 诊断概要	(39)
第一节 眼科诊法	(39)
一、眼科问诊.....	(39)
二、眼科检查法.....	(41)
第二节 眼科常用辨证方法	(50)
一、五轮辨证.....	(50)
二、辨外障和内障.....	(51)
三、辨眼内病变.....	(51)
四、辨眼部常见症状.....	(53)
第六章 治法概要	(58)
第一节 内治法	(58)
第二节 外治法	(61)
第三节 眼科常用中药	(66)
第四节 针灸疗法	(94)
第七章 眼病的护理与预防	(96)
第一节 眼病的护理	(96)
一、眼部护理.....	(96)
二、精神护理.....	(97)
三、饮食护理.....	(97)
第二节 眼病的预防	(98)
一、饮食起居有常.....	(98)

二、避免时邪,调和情志	(98)
三、讲究卫生,保护视力	(99)
四、注意安全,防止外伤	(99)
【附】眼保健操	(99)

下篇 各 论

第八章 胞睑疾病	(101)
第一节 针眼	(101)
第二节 胞生痰核	(104)
第三节 沙眼 【附】沙眼的病因、 诊断要点与分期	(107)
第四节 睑弦赤烂	(110)
第五节 风赤疮痍	(112)
第六节 上胞下垂	(114)
第七节 胞轮振跳	(116)
第八节 睫内结石	(117)
第九章 两眦疾病	(119)
第一节 冷泪症	(119)
第二节 漏睛	(121)
第三节 漏睛疮	(124)
第十章 白睛疾病	(127)
第一节 暴风客热 【附】脓 漏眼	(127)
第二节 天行赤眼 【附】天行 赤眼暴翳	(129)
第三节 金疳 【附】风轮赤豆	(132)
第四节 火疳 【附】白睛青蓝	(134)
第五节 白涩症	(136)
第六节 时复症	(138)
第七节 赤脉传睛	(140)
第八节 蛋肉攀睛	(141)
第九节 白睛溢血	(144)
第十一章 黑睛疾病	(146)
第一节 聚星障	(147)
第二节 花翳白陷 【附】蟹 睛症	(150)
第三节 凝脂翳 【附】黄液 上冲	(152)

第四节 混睛障	(156)
第五节 宿翳	(158)
第十二章 瞳神疾病	(160)
第一节 瞳神紧小	(160)
第二节 绿风内障	(164)
第三节 青风内障	(169)
第四节 圆翳内障 【附】胎患 内障 惊震内障	(172)
第五节 云雾移睛	(175)
第六节 暴盲	(178)
第七节 视瞻昏渺	(182)
第八节 高风内障	(184)
第九节 青盲	(186)
第十三章 眼外伤	(190)
第一节 异物眯目	(191)
第二节 撞击伤目	(192)
第三节 真睛破损	(195)
第四节 化学性眼外伤	(197)
第五节 电光性眼炎	(199)
第十四章 其他眼病	(201)
第一节 风牵偏视	(201)
第二节 近视	(204)
第三节 远视 【附】老花眼 肝劳	(206)
第四节 突起睛高	(207)
第五节 瘢积上目	(209)
附录	(213)
一、眼科常用西药	(213)
二、方剂索引	(217)
后记	(229)

附:中医眼科学自学考试大纲

《自学考试大纲》出版前言	(233)
I 课程的性质及设置目的	(234)
II 课程内容及考核目标	(235)
III 有关说明与实施要求	(261)
附录 题型举例	(263)
《自学考试大纲》后记	(265)

上篇 总 论

第一章 緒言

【学习目的和要求】

1. 了解中医眼科学的研究对象和任务，以及它在中医学中的地位，从而认识学习本课程的重要性和实用性。
2. 了解历代重要眼科著作与成就，以利吸取前人经验，指导临床，并进一步发展本学科。

第一节 中医眼科学在中医学中的地位

眼为视觉器官。人类感知外界环境各种信息，绝大部分是通过眼的视觉功能来完成的，故眼为人体的一个重要的感觉器官。中医眼科学是研究眼的生理、病理和眼病的临床表现、诊断、辨证、治疗与预防的专门学科。它的任务是防治眼病，维护人体视觉器官的健康。高等教育自学考试中医学专业的学生学习中医眼科学的目的，是为了掌握中医眼科学的基本理论、基本知识，以及一些简单的眼病诊断、治疗和预防的方法，并能对一些急重眼病作初步的处理。

眼居头面局部。由于它的位置、结构和功能特殊，中医眼科诊断、治疗具有本学科的特点。同时，眼又是整体不可分割的一个部分，通过经络与全身保持着密切的联系。眼部疾病的发生发展和体内脏腑经络的功能正常与否，相互影响、相互关联。因此，眼科的基本理论和辨证论治体系是建立在中医基本理论的基础之上的，而且与中医内科、外科等临床学科密切相关。所以，中医眼科学是中医临床学科中不可缺少的一个重要组成部分。千百年来，眼科学在每一个时期的成长和进步也是对中医学术与技术的丰富和发展。

第二节 中医眼科学发展简史

中医眼科，是我国宝贵文化遗产的一部分，是我国人民几千年来在与疾病作斗争的过程中，逐渐形成和发展起来的一门临床学科。它的形成和发展，是与社会的发展以及整个中医学的发展息息相关的。虽然它的发展历史是连贯的，但从发展状况与学术特点来看，大体又可以划分为五个阶段，即萌芽时期、奠基时期、独立发展时期、兴盛时期、衰落与复兴时期等。

本章就各时期的发展概况与学术特点叙述如下。

一、萌芽时期（上古～南北朝）

中医眼科的萌芽时期远在上古，经历了我国历史上商、周、秦、汉诸代。这一时期，我们的祖先通过一段漫长而原始的、一症一药、对症治疗眼疾的年代之后，开始向着探索眼的解剖结构、生理病理，乃至辨证论治的方向进步。自从有文字出现以后，有关眼病的医药知识逐渐有了记载。不过，最初多散见于各种书籍文献之中。以后，随着《黄帝内经》、《神农本草经》、《伤寒杂病论》等医药专书的出现，有关眼与眼病的知识，在医药书籍中开始有了比较集中的记载和论述。

如早在殷墟出土的甲骨文中，就有关于“目”、“疾目”等记载。至春秋时期，《诗经》和《书经》等又有目盲的记载，并根据其症状不同，分别采用“瞽”、“蒙”、“瞍”等词加以区分。先秦时代的《山海经》中，记载了100余种药物，其中已有7种可以防治眼病。又据《史记·扁鹊列传》所载，战国时期的名医扁鹊到周都洛阳时，就曾大量医治老年人的耳、眼疾病，因而扁鹊可算是我国最早从事五官科的医生了。

成书于战国时期的《黄帝内经》，对眼的解剖生理，眼病的病因病机、临床证候、针刺疗法等已有初步的论述。所载眼部病名有目赤、目痛、目眦疡、目下肿、目不明、目盲、视歧等30余种。后世中医眼科学中关于眼与脏腑经络的关系、五轮八廓学说、眼病的脏腑辨证等许多基本理论，就是在《内经》的基础上发展起来的。

大约编著于秦汉时期的《神农本草经》，收载药物365味，其中眼科用药已达70余种，可用于治疗胞睑、两眦、白睛、黑睛、瞳神等部疾病，以及一些全身病的眼部证候。而且不少药物至今仍为眼科所常用。

东汉末年，张仲景著《伤寒杂病论》。该书在阐述全身性疾病时，涉及到目赤、目黯、目不识人等20余种眼部病症。但是仲景从整体观念出发，参合全身脉症，辨证论治，为后世治疗眼病结合全身证候辨证论治的方法奠定了基础。

综上所述，从商周至秦汉的漫长年代里，我们的祖先对防治眼病的医药知识不断增加和积累，并开始从实践上升为理论，载入医药书籍，这是一个很大的进步。不过，中医眼科尚无比较系统的理论，也无收载和论述眼病的专书。所以说，当时的眼科尚处于萌芽时期。

二、奠基时期（隋朝～唐朝）

隋唐时期，我国社会经济、文化空前繁荣，中医学发展很快，成绩显著，眼科学也迅速成长。这一时期，在许多全书、方书中已有集中记载眼科病因证治的文献，主要的如《诸病源候论》、《千金要方》、《外台秘要》等。而且有了比较著名的眼科专书，如《龙树眼论》、《刘皓眼论准的歌》等。

隋代，巢元方等著《诸病源候论》，该书在目病诸候一卷内，集中收载三十八候，包括胞睑、两眦、白睛、黑睛、瞳神等部疾病。此外，对于突眼、近视以及一些与全身性疾病相关的眼病也有了记载，而且对症状描述和病源探讨都比前人前进了一步。

唐代，孙思邈著《千金要方》，在七窍病一卷首列目病，首次明确地提出了生食五辛、夜读细书等容易引起眼病的19种因素，以及预防眼病的若干注意事项，还首次记述了老人目昏。在眼病的治疗方面，记载了神曲丸等81首内服及外用的药方，并第一次提出了食用

牛、羊等动物肝脏的明目作用。此外，还介绍了熏洗、外敷、钩、割等眼病外治法和针灸、按摩疗法。所以，该书对后世眼科发展颇具影响。

王焘著《外台秘要》，在眼疾一卷中引印度《天竺经论眼》。在眼的解剖方面指出：眼乃轻膜裹水，外膜白睛重数有三，黑睛水膜止有一重，不可轻触；眼之黑白分明，肝管无滞，外托三光，内因神识，故有所见。在论述病源方面提出：绿翳青盲（相当于青光眼）之类眼病“皆从内肝管缺，眼孔不通所致”的独到见解。而且指出，该病初发即须速治，病成则不复可疗。在眼病论治方面，谓治脑流青盲眼（相当于白内障）“宜用金篦决，一针之后豁若开云而见白日”。这是中医古籍有关金针拨内障的最早记载。该书具有较好的参考价值。

《龙树眼论》是我国第一部有影响的眼科专书。可惜原书早已失传，仅有日本人辑录于朝鲜《医方类聚》的辑本。该书大体可分为总论与各论两部分。总论所述病因病机与《诸病源候论》相似，多主风热；各论所述眼病有 30 节。书中的眼部解剖名词比以前的文献丰富，如眼睑、眼皮等皆属首见；所涉及的眼部病，已增至 60 余种。治疗方面，不仅重视药物，还记载有多种手术疗法，如首次提出对胬肉攀睛使用割烙法和对“睑皮里有核（即胞生痰核）”施行手术治疗，而且对“开内障用针法”的叙述也较前人详细。

《刘皓眼论准的歌》是晚唐时期著成的另一部眼科专书，又称《刘皓眼论审的歌》（《宋史》）。全书为诗歌体裁，便于记颂。现存《秘传眼科龙木论》中《龙木总论》之“审的歌”，即来自该书。书中所载的“五轮歌”及将 72 种眼部病证按内、外障分类的方法，对以后的中医眼科影响深远。

此外，唐武宗时（公元九世纪中叶）已能配制假眼。据《太平御览》记载：“唐崔嘏失一目，以珠代之。”《吴越备史》又载：“唐立武选，以击球较其能否。置铁钩于球杖以相击。周宝尝与此选，为铁钩摘一目，睛失，……敕赐木睛以代之。”由此可知，世界上装置假眼实以我国为早。

唐代从事医疗保健和医学教育的太医署，分科较细。五官病从此正式从内、外科划分出来，自立为“耳目口齿科”，也就是我国早期的五官科。这为下一步眼科分化为专科打下了基础。

综上所述，隋唐时期，由于眼科理论与临床治疗的发展，尤其是晚唐出现《龙树眼论》之后，对眼的解剖、生理等基础理论的认识较前深入、系统，对相当多的眼病在诊断与内治、外治及手术等方面已经具有一定的水平，这些都为中医眼科进一步发展为独立的专科奠定了基础，故称奠基时期。

三、独立发展时期（宋朝～元朝）

由宋至金元时代，社会经济和科学文化都有较大的发展。当时大规模地编辑整理医书，大部分眼科文献都保存于方书与全书之中。如《太平圣惠方》、《圣济总录》、《世医得效方》等皆有专论眼科的篇章，眼科专著《秘传眼科龙木论》、《银海精微》等也成书于这一时期。

宋初编成的《太平圣惠方》100 卷中，眼科两卷总结了宋以前的眼科成就，并有所发展。将所收载的 500 多首处方按主治证候分类，而且对每类证候的病因病机都作了扼要的阐述。眼科五轮学说在该书首次见到运用，并以“眼通五脏，气贯五轮”强调了眼与整体的密切关系。书中除对内治和外治的大量记载外，对金针拨障等手术的介绍也比较详细。

此后一百多年，又有《圣济总录》，全书 200 多卷，有论有方。眼科部分在《太平圣惠

方》的基础上加以扩充，写成 12 卷，包括眼病 58 门，手术 2 门，记载眼病用方 750 多首，内容较为丰富。至于眼科用药，见于宋代著名官方药书《重修政和经史证类备用本草》者，就有 180 多种，其中还吸收了一些外来药物，如没药、龙脑香等。

元代危亦林编《世医得效方》，其中眼科一卷，首先重点阐述了五轮八廓学说，其次分别叙述眼科 72 证的证治，内容简明扼要而实用。

由宋元医家辑成的《秘传眼科龙木论》，是一本著名的眼科专书。全书分 10 卷，卷 1~6 主要载列眼科“七十二证方论”，每证方论以下附有“审的歌”；卷 7 为诸家秘要名方；卷 8 为针灸经；卷 9~10 为诸方辨论药性。书中主要内容是按内、外障分类记叙 72 种眼病的病因、症状和治疗，并介绍了古代金针拨内障以及钩、割、镰、洗等手术方法，对后世很有影响。正文 10 卷之后，另附有《葆光道人眼科龙木集》，其主要部分是“眼科七十二问”，具体内容与前面“七十二证方论”并不相同。此外，它在“五轮”之后，首次较详细地述及眼科“八廓”，虽然八廓不如五轮学说有影响，但是仍有一定的参考意义。

《银海精微》为宋以后的人托名孙思邈撰成的眼科专书。该书首先叙述了五轮八廓学说和中医眼科辨证的一些基本理论，接着列叙了 80 余种眼病的病因、症状和治疗，并附有眼病简图。此外，还初步介绍了按五轮检查眼病的顺序和方法。此书辨析病情比较明白，内治的不少方药也比较精简实用，外治还采用了点、洗、熏、烙、夹等法，对金针拨障（开金针）的手术方法描述尤详。

金元时代，医学流派主要以刘完素、张从正、李杲、朱震亨四大家为代表。刘完素强调火热为病的学说。在眼科方面，他认为眼目赤肿翳膜皆属于热，主张降心火，滋肾水，用药偏重寒凉。张从正继承刘氏主火之说，并有所发展。在眼科方面，他认为目不因火则不病，能治火者一句可了，治病主张以祛邪为主，善用攻下法。李杲提倡内伤学说。在眼科方面，他认为脾虚影响五脏六腑的精气不能上贯于目，则目不明，因而治眼病要理脾胃，养气血才是正理。朱震亨认为相火为元气之贼，阴虚则火动，治病重用滋阴降火之法。在眼科方面，他认为眼病不外虚实二因，眼目昏花属肾水亏虚，眼目肿痛属肝经风热，内治虚者宜滋肾阴，实者当散风热，虚实相兼者则散热滋阴。以上四家学说虽各有所长，但也离不开辨证论治的原则，后人合理运用，进一步丰富了眼科的理论和实践。

宋代开设太医局从事医疗及医学教育。下分九科，其中开设了眼科。从此，历代眼科皆独立成科。

综上所述，由于宋元时期的发展，中医眼科已逐渐形成了本学科的理论体系与诊疗特点，所以有了分化为专科的条件。眼科独立之后，学有专攻，又大大地促进了中医眼科学术和技术的发展。

四、兴盛时期（明朝～清朝·鸦片战争以前）

明、清两代，是中医学发展的兴盛时期，眼科也不例外。有关眼科的医药著述方面，无论是数量，还是质量，都大大超过了以前各代。影响较大的如《原机启微》、《本草纲目》、《普济方》、《证治准绳》、《审视瑶函》、《目经大成》等。

跨元、明两代的眼科名医倪维德著《原机启微》一书。其上卷按病因将眼病分为 18 类，理论联系实际，详细分析病机，辨证论治；下卷论方剂配伍，后附治疗眼病 40 余方，并有方义说明。这是阐述理论比较系统的一本眼科专书。

明代，李时珍著《本草纲目》，收载眼科用药已有 400 多种。

朱棣等所编《普济方》，是医方中集大成之作。眼目门 16 卷，收方 2300 多首，集病名 300 余种，内容极其丰富。

王肯堂编撰《证治准绳》，在七窍门中，记载眼部病证 170 多种，病因、症状记述详尽，对临床诊断很有帮助。

四十多年后，傅仁宇在前人眼科著述的基础上，撰成《审视瑶函》。卷首，介绍名医医案、五轮八廓、运气学说等；1~2 卷，总论眼的生理及证治概要；3~6 卷，作者在《证治准绳》的基础上结合自己的经验，将眼病综合为 108 证，详述各种眼病的症状、诊断和治疗，其中对金针拨障及其他外治法还作了较为详细的说明。该书内容丰富，一般认为是中医眼科的重要参考书。

清代，眼科著作较多。黄庭镜著《目经大成》一书，卷一立论，包括眼的解剖、生理、病因、辨证、内外治法等方面的杂论；考症，包括 12 类病因、81 痘及似因非症 8 条；卷三列方 200 多个，并有方义说明。因黄氏本人精于眼科手术，所以，记载手术方法尤其详尽。如将金针拨内障手术方法，在《审视瑶函》所归纳的八个步骤的基础之上，分别以审机、点睛、射覆、探骊、扰海、卷帘、圆镜、完璧命名，称为金针开内障八法。现代眼科的针拨白内障术，也是沿此改进而来。

清代还有顾锡著《银海指南》，黄岩著《眼科纂要》，张璐著《张氏医通·七窍门》，吴谦等撰《医宗金鉴·眼科心法要诀》等，都是比较有影响的眼科医著。清政府组织编撰的《古今图书集成·医部全录》，在“目门”中搜集历代主要眼科著述，分别作内容简介，并附眼科处方和各种疗法，资料丰富，也具有较好的参考价值。

此外，眼镜在我国使用较早，早期称为“叆叇”。在明初田艺衡《留青日札摘抄》及屠隆的《文房器具笺》都有记载，主要用于老人“目力昏倦，不辨细书”。张自烈《正字通》则明确指出：“叆叇，眼镜也”。此后，渐称眼镜。

总之，由于明清时期的中医眼科，在基础理论与临床治疗方面都有很大发展，眼科文献的数量与质量大大超过以前各代，所以说这是中医眼科最兴盛的时期。

五、衰落与复兴时期（清朝·鸦片战争以后至今）

自 1840 年鸦片战争到 1949 年中华人民共和国诞生前的百余年间，由于国家政治腐败，帝国主义列强入侵，社会经济濒临崩溃，中医事业随之凋零，中医眼科学得不到应有的发展，也由兴盛转向衰落。到中华人民共和国诞生以后，中医眼科才枯木逢春，得到迅速发展。

衰落时期刊行的一些眼科著作，大多内容简单，无明显特色，或者沿袭前人《银海精微》、《原机启微》、《审视瑶函》等作。有一定创见者为数甚少，如黄岩的《秘传眼科纂要》、马化龙的《眼科阐微》、撰人不详的《眼科奇书》、康维恂的《眼科菁华录》等。

此外，由于西医眼科的传入和影响，为以后眼科的中西医结合创造了条件。当时这一类的专著有徐庶遥著《中国眼科学》、陈滋著《中西医眼科汇通》等。唐容川所著《中西汇通医经精义》中也包含有眼科方面的内容。

中华人民共和国建国以来，党的中医政策振兴了中医，中医眼科随之迅速发展。

1955 年起，北京等地先后成立中医研究院所，设立中医眼科研究室和临床科室。1956

年起，全国各省市相继成立高等中医院校，设立眼科教研室和附属医院眼科的门诊及病房。这些在推动中医眼科医疗、教学、科研的发展及现代化方面起到了重要的作用，在理论和临床方面取得了不少成果，而且培养了一大批中医和中西医结合眼科人才，其中包括中医眼科的医学硕士、博士等高级人才。通过临床教学实践，高等中医院校统编教材《中医眼科学》，先后5次修订，不断充实完善，而且北京中医药大学等还组织编写了协编教材。近50年来，路际平著《眼科临症笔记》、陆南山著《眼科临症录》、姚和清著《眼科证治经验》、陈达夫著《中医眼科六经法要》、庞赞襄著《中医眼科临床实践》、张望之著《眼科探骊》以及《韦文贵眼科经验选》、《陈溪南眼科经验》、《张皆春眼科证治》等，使老中医的宝贵经验得到总结与推广。此外，还有中国中医研究院等主编《中医大辞典·眼科部分》、陆绵绵编《中西医结合治疗眼病》和主编《世界传统医学·眼科学》、杨维周著《中医眼科历代方剂汇编》、唐由之主编《医学百科全书·中医眼科分卷》、成都中医药大学编《中医眼科学》、廖品正主编《中医眼科学》、唐由之等主编《中医眼科全书》、李传课主编《中医眼科临床手册》和《新编中医眼科学》等，一大批中医眼科专著如雨后春笋般陆续出版。1985年成立全国中医眼科学会，至今已举办9次全国性学术交流会，还创办了《中国中医眼科杂志》等。这一切都充分地显示了建国50年来中医眼科事业的蓬勃发展，成果丰硕，形势喜人。目前广大中医、中西医结合的眼科工作者，正面向新世纪，携手并进，继续为实现中医眼科现代化而努力奋斗。

【复习思考题】

1. 中医眼科学的研究对象和任务是什么？
2. 简述中医眼科学发展五个历史分期的名称、时代及每一历史分期的特点。
3. 各个时期重要的中医眼科著作有哪些？
4. 在我国历史上，将中医眼科开设为专科始于何时？
5. 我国装置假眼始于何时？
6. 我国最早将眼镜称为什么？何时起才逐渐改称眼镜的？

(廖品正)

第二章 眼的解剖与生理

【学习目的和要求】

1. 掌握眼球的解剖与生理功能
2. 掌握眼的附属器的解剖与生理功能
3. 了解视路
4. 了解眼的血液循环与神经支配

眼是视觉器官，它由眼球、视路和附属器三部分组成。眼球接受外界信息，由视路向视皮质传递，完成视觉功能，眼的附属器除眼外肌主要司眼球运动外，其余皆对眼球具有保护作用。

第一节 眼球

眼球近似球形，由两个不同弯曲半径的球面对合而成。成人眼球前后径平均为 24 毫米，垂直径 23 毫米，水平径为 23.5 毫米。

眼球位于眼眶内部，借眶筋膜与眶壁联系，周围有脂肪等组织衬托，后面有一条视神经，直接与脑相连。眼球向前方平视时，突出度约 12~14 毫米，两侧相差不超过 2 毫米。由于眶外缘较上、下、内眶缘稍后，故眼球外侧部分比较显露，是易受外伤的部位。

眼球接受外来光线的刺激，借神经的传导达到大脑视觉中枢而产生视觉，是视觉器官的重要组成部分。

眼球由眼球壁与眼内容物组成（图 2-1）

一、眼球壁

眼球壁分为外、中、内三层。

(一) 外层

外层是由致密的纤维组织构成，故称纤维膜。前 1/6 为透明的角膜，后 5/6 为白色的巩膜。二者移行处称角巩膜缘。纤维膜坚韧而有弹性，具有保护眼内组织和维持眼球形状的作用。

1. 角膜：位于眼球前面，质地透明。表面光滑，其前表面的曲率半径为 7.8 毫米，后面约为 6.8 毫米，是重要的屈光间质。角膜横径约为 11.5~12 毫米，垂直径为 10.5~11 毫米，中央部厚度约 0.5~0.57 毫米，周边厚度可达 1 毫米。

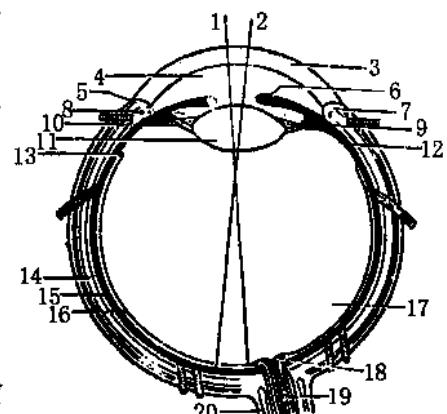


图 2-1 眼球水平切面

1. 光轴
2. 视轴
3. 角膜
4. 前房
5. 前房角
6. 虹膜
7. 巩膜静脉窦
8. 后房
9. 睫状体（冠状部）
10. 悬韧带
11. 晶状体
12. 睫状体（扁平部）
13. 锯齿缘
14. 巩膜
15. 脉络膜
16. 视网膜
17. 玻璃体
18. 视神经乳头
19. 视神经
20. 视神经鞘膜

角膜的组织结构由前向后分为 5 层（图 2-2）。

(1) 上皮细胞层：是球结膜上皮的延续，由 5~6 层细胞组成，易与前弹力层分离，上皮再生能力强，损伤后在无感染的条件下，一般 24 小时可以修复，不遗留瘢痕。由于上皮层与球结膜上皮层相互连续，故病变时可以相互影响。

(2) 前弹力层：是一层均匀一致无结构的透明薄膜，终止于角膜边缘，损伤后不能再生。

(3) 实质层：占整个角膜厚度的 9/10。约由 200 层纤维薄板组成，薄板又由纤维束组成，与角膜表面平行，排列极为规则，具有同等屈光指数，周围延伸至巩膜组织中，故炎症时可相互影响。本层无再生能力，一旦损伤，则为瘢痕组织代替。

(4) 后弹力层：为一透明的均质膜，由胶原纤维所组成，在前房角处分成细条，移行于小梁组织中，损伤后能再生。本层富有弹性，较为坚韧，角膜溃疡穿孔前常可见后弹力层膨出，甚至可持续数天之久。

(5) 内皮细胞层：为整齐的单层内皮细胞组成。本层与虹膜表层相连，具有角膜-房水屏障功能，正常情况下，房水不能透过此层渗入角膜组织中。内皮细胞损伤后易引起基质水肿。本层在成年后损伤不能再生，缺损区主要由邻近的内皮细胞扩展和移行来覆盖。

角膜无血管，其营养主要靠角膜缘血管网和房水供应，而代谢所需的氧，80% 来自空气。

角膜含有丰富的三叉神经末梢，故感觉特别敏锐，一旦受到外界刺激，则立即引起眼睑保护性闭眼反应。

2. 巩膜：位于眼球中后部，其前沿接角膜缘，占整个纤维膜的 5/6。巩膜表面被眼球筋膜包绕，前面被球结膜覆盖，内面与睫状体、脉络膜相连，后极部稍偏内侧有视神经从此穿过，穿过处的巩膜极薄，上有许多筛状孔，为巩膜筛板。巩膜颜色呈白色，但儿童因巩膜较薄，内面的色素组织可隐露而呈淡青色；老人因脂肪沉着而呈浅黄色。巩膜由致密交错的纤维组织构成，质地坚韧，不透明，具有保护球内组织的作用。

巩膜的厚度不均匀，后极部较厚，约 1 毫米，向前逐渐变薄，在直肌附着处更薄，仅 0.3 毫米。

巩膜包括：① 巩膜表层；② 巩膜实质层；③ 巩膜内层（棕黑层）。巩膜的血管和神经较少，但巩膜表层的血管相对要多一些，故较易发生炎症，且疼痛症状较为明显，而深层病变则常迁延难愈。

3. 角巩膜缘：即角膜与巩膜移行区，宽约 1 毫米。由于透明的角膜嵌入不透明的巩膜内，并逐渐过渡到巩膜，所以在眼球表面没有一条明确的分界线，角巩膜缘是一些眼内手术常用的切口部位。

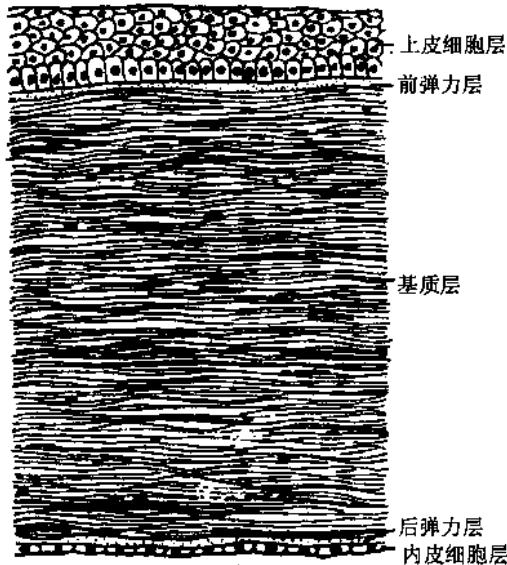


图 2-2 角膜横切面示意图

角巩膜缘又是前房角的外壁，内有巩膜静脉窦和小梁网等结构。巩膜静脉窦又称输淋巴管，是围绕前房角一周的房水排出管，外侧和后方被巩膜围绕，内侧通过小梁网与前房沟通。

(二) 中层

中层为色素膜，因富含色素而得名。因为含有丰富的血管，又称血管膜。去除外层后，其外观状似紫色葡萄，故又称葡萄膜。中层由前向后分为虹膜、睫状体、脉络膜三部分。

1. 虹膜：为位于角膜之后、晶状体前面的一圆盘状隔膜，其根部与睫状体相连，表面有很多精细条纹，呈放射状排列，称为虹膜纹理。纹理与纹理之间呈凹陷，称隐窝。虹膜中央有一圆孔，称瞳孔。距瞳孔缘约1.5毫米处有一环形锯齿状隆起环，称虹膜卷缩轮。虹膜的颜色因人种而异，白色人种色素少，虹膜色浅，呈浅黄或浅蓝色，有色人种色素多，虹膜色呈深棕褐色。

瞳孔直径约2.5~4毫米。虹膜含有瞳孔开大肌和瞳孔括约肌，前者受交感神经支配，使瞳孔开大；后者受副交感神经（动眼神经纤维）支配，使瞳孔缩小。瞳孔受光刺激时即缩小，这种运动称为对光反射。虹膜的主要功能是根据外界光线的强弱而使瞳孔缩小或开大，以调节眼内的光线强度，保证视网膜成像清晰。

正常瞳孔的大小，因年龄、屈光、生理状态等情况而异。老人和婴儿较小，儿童和少年时期最大，以后又逐渐变小；近视眼瞳孔大于远视眼；交感神经兴奋时瞳孔开大，副交感神经兴奋时瞳孔缩小。

虹膜内血管丰富，其感觉神经来源于第V对脑神经眼支的分支，故虹膜炎症时引起疼痛。

2. 睫状体：位于巩膜内面，前端起于虹膜根部，后端止于脉络膜前缘，呈环带状，宽约6毫米，内侧环绕晶状体赤道部。睫状体由睫状冠与睫状环组成，纵切面为三角形。

睫状体前1/3较为肥厚，称睫状冠，血管极为丰富，误伤此处最易出血。其内侧表面有70~80个纵行突起，称睫状突，产生房水。

睫状体后2/3较为扁平，称睫状环。又称睫状体扁平部，针拨白内障手术常在颞下睫状体扁平部作切口。

从睫状体至晶状体赤道部，有纤细的韧带与晶状体相连（图2-3），称晶状体悬韧带。

睫状体内含睫状肌，受动眼神经和副交感神经支配。当睫状肌环形纤维收缩时，晶状体悬韧带松弛，晶状体凸度相应增加，屈光力增强，使眼能看清近处物体，这种作用称为调节。

睫状体的感觉神经纤维分布丰富，故炎症时产生剧烈疼痛。

3. 脉络膜：位于巩膜与视网膜之间，前接睫状体扁平部，后至视乳头周围。有丰富的血管和色素。

脉络膜主要由血管组成。由外向内分为5层：①脉络膜上腔；②大血管层；③中血管层；④毛细血管层；⑤玻璃膜。为眼球血管最丰富的组织，占眼球血液总量的65%。具有营养视网膜外层组织和玻璃体的作用。

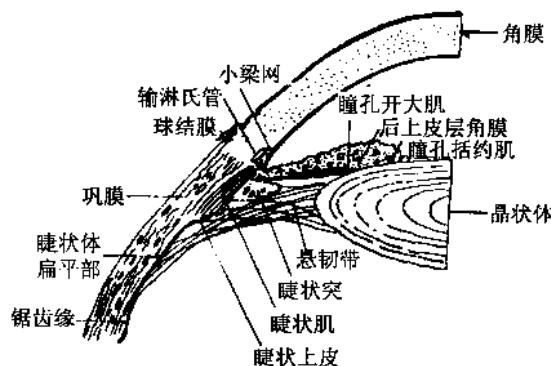


图2-3 眼球前部的经向切面示意图

脉络膜与巩膜之间有一空隙，称脉络膜上腔，临幊上脉络膜脱离即自此腔分离。

脉络膜无感觉神经纤维，故发炎时无疼痛感觉。

(三) 内层

内层即视网膜。位于脉络膜与玻璃体之间，前至锯齿缘，后至视乳头，分为色素层和感光层。除色素层为色素上皮外，感光层为透明的薄膜。具有感光和传导神经冲动的重要作用。

锯齿缘乃视网膜前端的终止部位，形如锯齿状，故名。该处为视网膜血管的终末端，因而营养相对较差，易出现退行性改变。

在视网膜后极部，离视乳头颞侧约3毫米处，有一浅漏斗状小凹区，称为黄斑，范围约2毫米，此处无血管，中心有一凹，称中心凹，中心凹是视网膜上视觉最敏锐的部位。此区色素上皮细胞含有较多色素，因此在检眼镜下颜色较暗。

黄斑鼻侧约3毫米处，有一直径约1.5毫米的圆盘形区，称视神经乳头，简称视乳头，又称视盘。它是视网膜神经纤维集中穿出眼球的部位，其中央呈漏斗状凹陷，称生理凹陷。凹陷内有暗灰色小点，为视神经穿过巩膜处，名巩膜筛板，视乳头因仅有神经纤维，没有感光细胞，故无视觉，在视野中是一盲点，称生理盲点。

视乳头的颜色为淡红色，视乳头上有许多微血管，鼻侧较颞侧多一些，故鼻侧较颞侧稍红。视乳头边缘是清晰的，但上、下及鼻侧边缘因视神经纤维较为集中，故不如颞侧清晰。有时视乳头边缘可见白色巩膜环，是脉络膜及色素上皮层未达到视乳头边缘的缘故。

视网膜组织由外向内可分为10层(图2-4)。即①色素上皮层；②视细胞层(杆体、椎体细胞层)；③外界膜；④外颗粒层；⑤外丛状层；⑥内颗粒层；⑦内丛状层；⑧神经节细胞层；⑨神经纤维层；⑩内界膜。色素上皮与脉络膜紧密相连，不易脱离，临幊上所出现的视网膜脱离，是视网膜与其本身的色素上皮层分离。

色素上皮为排列整齐的单层六角形细胞，黄斑部色素上皮较厚，周边变薄，具有多种复杂的生化功能以及支持光感受器活动的色素屏障作用；并具有传递脉络膜营养的作用和阻止脉络膜血管的正常漏出液进入视网膜，起到视网膜外屏障的作用。

视信息在视网膜内形成视觉神经冲动，以三个神经元传递，即光感受器-双极细胞-神经节细胞。神经节细胞轴突即神经纤维沿视路将视信息传递到视中枢形成视觉。

第一神经元为光感受器细胞，是一种特殊分化的神经上皮，由两种细胞组成，一种形状如圆锥状，称锥细胞，具有感受强光和辨别颜色的作用，主要分布在黄斑部，故黄斑区的视力最为敏锐。另一种细胞形状如杆状，称为杆体细胞，具有感受弱光的作用，主要分布在视网膜周边，越近黄斑区越少，至黄斑中心凹时没有这种细胞。正常人在暗处有一定的视力，

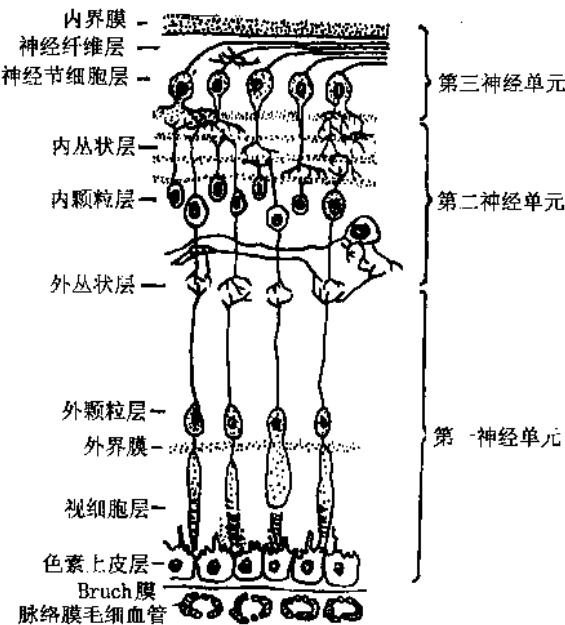


图 2-4 视网膜组织示意图