

主编 孙金阁 李爱芝 郝艳洁
李 梅 李建云 郑艳丽

全身性疾病 相关眼病的 诊疗

*DIAGNOSES AND
TREATMENTS OF
OPHTHALMOPATHY
RELATED TO SYSTEMIC
DISEASES*

中国海洋大学出版社

QUANSHENXING JIBING XIANGGUAN YANBING DE ZHENLIAO

全身性疾病相关眼病的诊疗

孙金阁 李爱芝 郝艳洁 主编
李 梅 李建云 郑艳丽

中国海洋大学出版社

· 青 岛 ·

图书在版编目(CIP)数据

全身性疾病相关眼病的诊疗/孙金阁等主编. —青岛:中国海洋大学出版社,2005.10
ISBN 7-81067-752-7

I. 全… II. 孙… III. 全身性疾病—关系—眼病—诊疗 IV. R771.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 101126 号

全身性疾病相关眼病的诊疗

孙金阁 李爱芝 郝艳洁 李 梅 李建云 郑艳丽 主编

出版发行 中国海洋大学出版社

社 址 青岛市鱼山路 5 号 邮政编码 266003

网 址 <http://www2.ouc.edu.cn/cbs>

电子信箱 cbsybs@ouc.edu.cn

订购电话 0532—82032573 82032644(传真)

责任编辑 韩玉堂 电 话 13012507271

印 制 文登市印刷厂有限公司

版 次 2005 年 12 月第 1 版

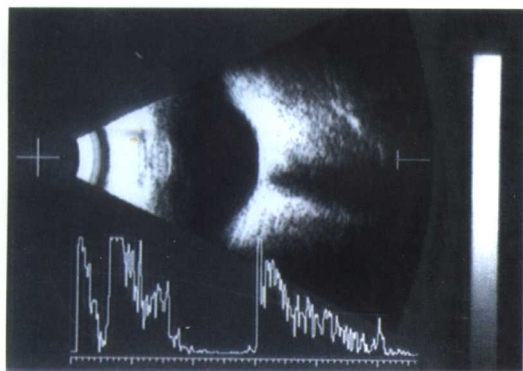
印 次 2005 年 12 月第 1 次印刷

开 本 787×1 092mm 1/16

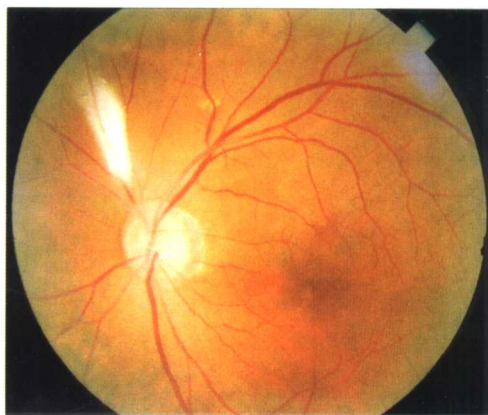
印 张 33.5

字 数 786 千字

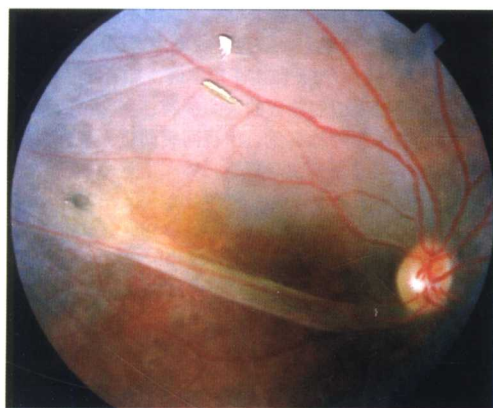
定 价 78.00 元



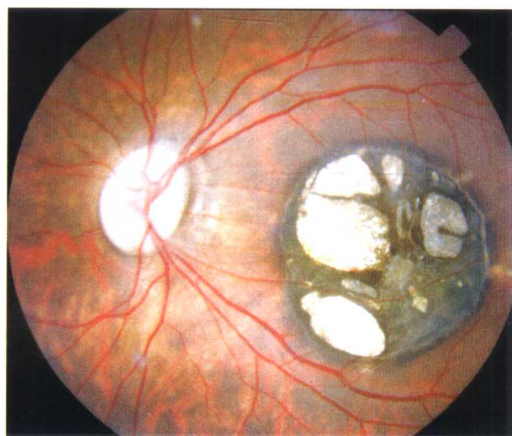
彩图 1.17 眼超声检查



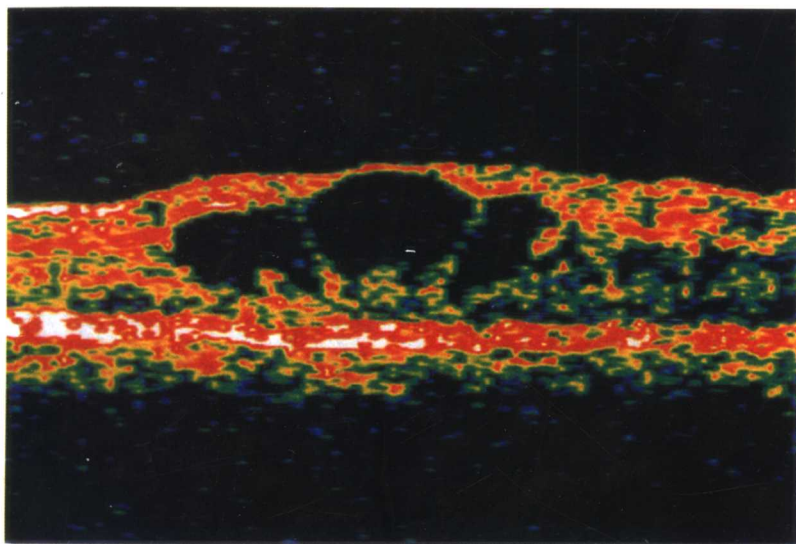
彩图 2.1 孤立性视网膜有髓鞘神经纤维



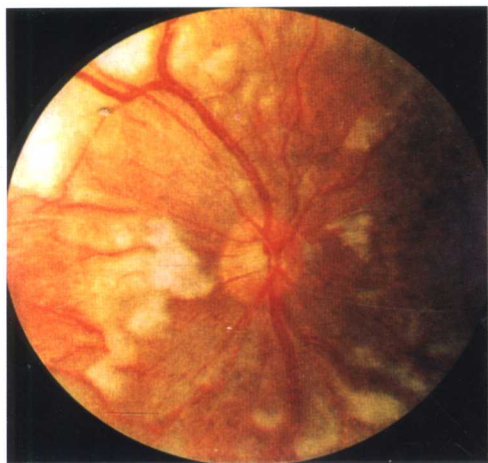
彩图 2.2 先天性视网膜皱襞



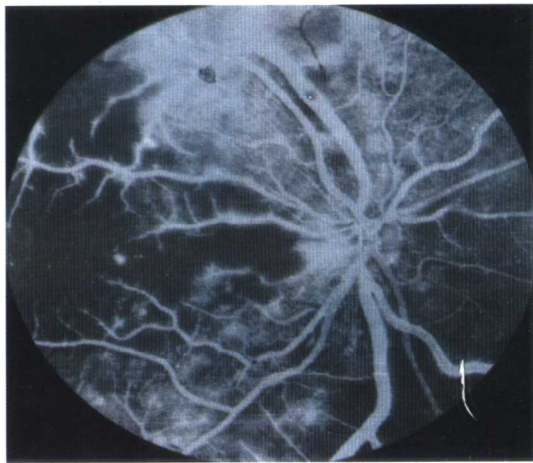
彩图 2.3 先天性能黄斑缺损(色素型)



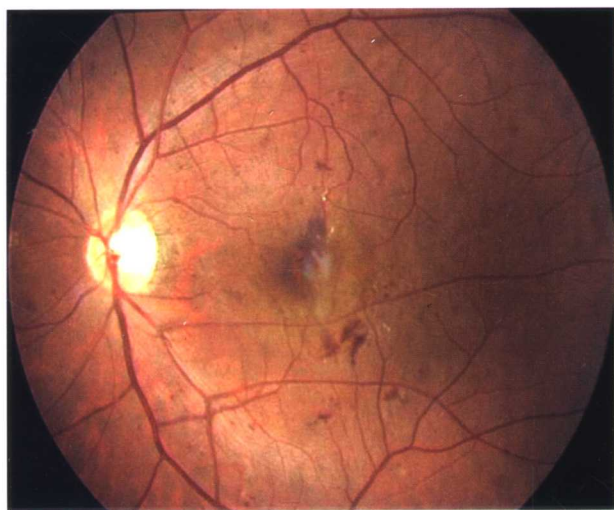
彩图 2.4 黄斑部囊样改变的 OCT 图像



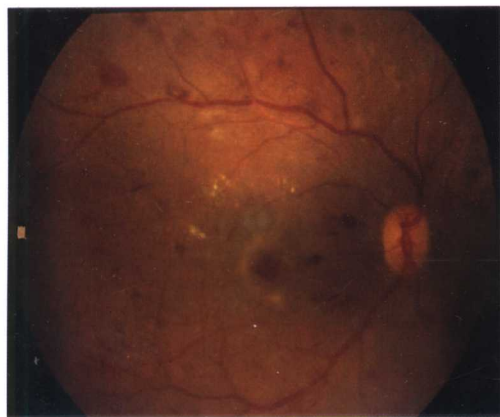
彩图 3.1 系统红斑性狼疮的眼底改变



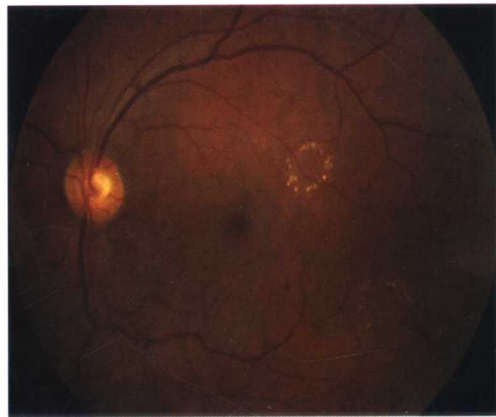
彩图 3.2 彩图 3.1 的 FFA 片



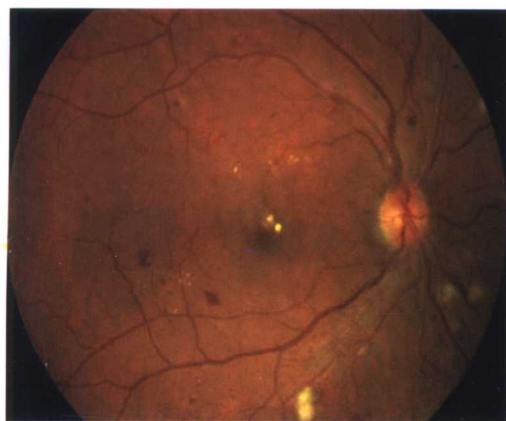
彩图 6.1 微血管瘤



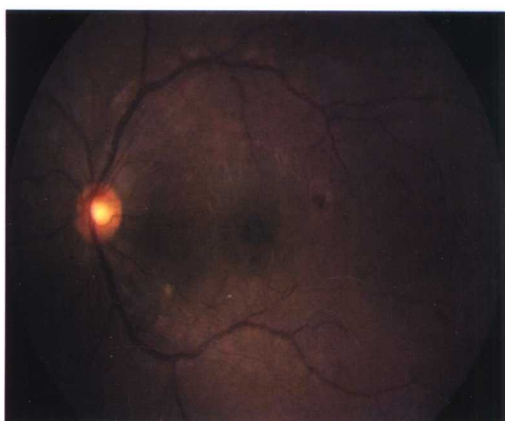
彩图 6.3 出血斑及黄斑裂孔



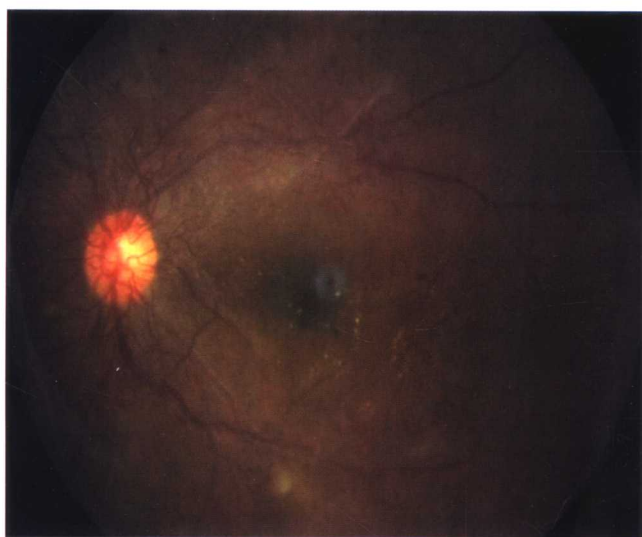
彩图 6.4 硬性渗出



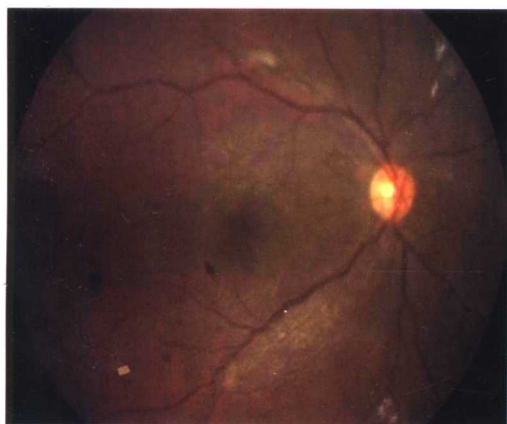
彩图 6.5 棉絮斑



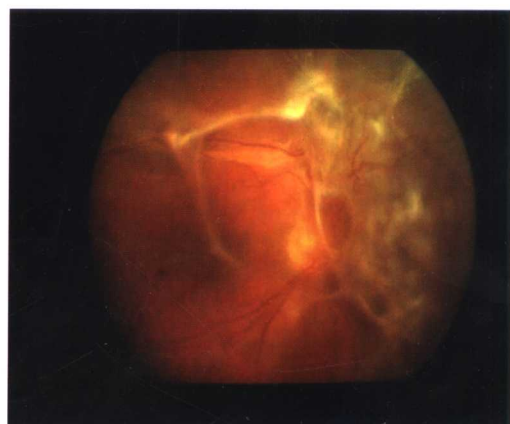
彩图 6.8 静脉串珠



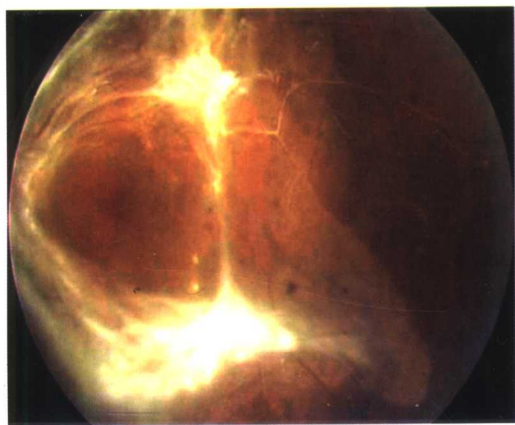
彩图 6.9 视盘新生血管



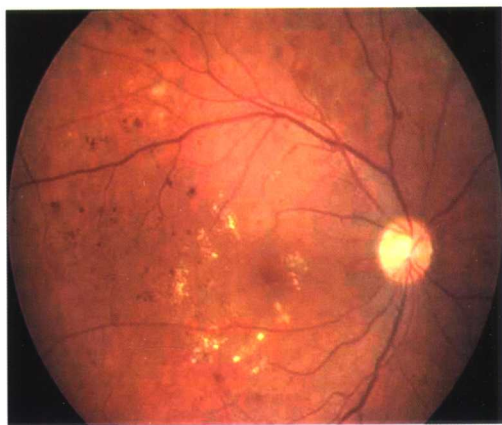
彩图 6.10 视网膜新生血管



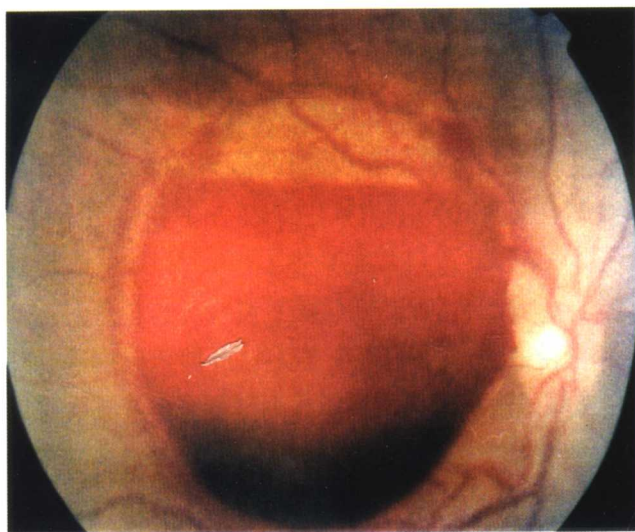
彩图 6.12 纤维组织增殖



彩图 6.13 牵拉性视网膜脱落



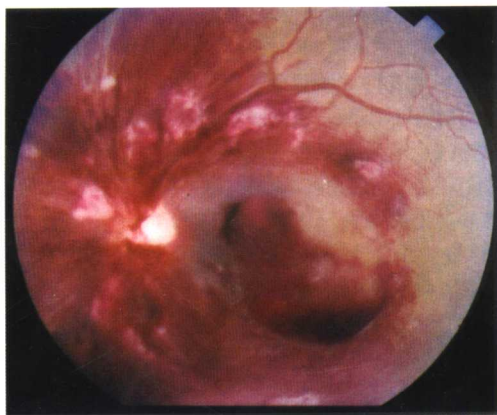
彩图 6.14 局限性黄斑水肿



彩图 7.1 贫血引起的眼底改变(视网膜前改变)



彩图 7.2 急性淋巴细胞白血病的眼底改变



彩图 7.3 出血性紫癜的眼底改变

《全身性疾病相关眼病的诊疗》编委会

主 编	孙金阁	李爱芝	郝艳洁	李 梅	李建云	郑艳丽
副主编	毕华婷	吴雨玻	范丽萍	朱 英	马桂莲	朱同娥
	王 欣	宋兆录	黄金剑			

编 委 (以姓氏笔画为序)

丁明欣	马 宁	马桂莲	王 欣	王少芝	王海莲
王培耕	王焕娟	王惠英	付 慧	卢福花	刘 晓
刘 雪	刘玉娇	刘玉梅	刘松海	刘春花	刘爱红
刘清泉	孙金阁	孙国玺	朱 英	朱同娥	毕华婷
纪 文	纪金梅	冷 英	吴雨玻	张 庆	张凌云
李 梅	李明玉	李建云	李爱芝	李 倩	宋兆录
宋爱华	杨 蕾	杨海燕	范丽萍	季志刚	苟乃正
金瑞芹	郑艳丽	赵 静	赵玉洁	贺秀华	郝艳洁
高 伟	高承香	高爱梅	崔 超	崔 磊	黄金剑
韩富秀	解玉洁				

序

眼是人体的一个重要器官,眼部病变与全身疾病有着密切的联系。许多眼病的病因在于全身疾病,而全身疾病又可出现眼部的变化,有些变化还具有临床上的特殊意义,有时仅根据眼部的表现即可对某种疾病作出诊断甚或判断预后。因此,眼科医生应了解全身各种疾病的基础知识,其他学科医生也应了解眼科检查的重要意义。由孙金阁主任医师等编写的《全身性疾病相关眼病的诊疗》一书,从临床实用角度出发,理论联系实际,结合多年来的临床经验,较为系统地论述了全身性疾病相关眼病的诊疗。

本书内容全面,文字通俗易懂,临床实用性强,基本上涵盖了这一领域的常见疾病。同时,书中附有大量精美、珍贵的图片,图文并茂,便于读者阅读理解。本书可作为临床眼科医师和其他科室医师的“工具书”,为其在日常工作中快速查找资料提供方便;也是进修、实习医师和高等医学院校相关专业师生了解全身性疾病相关眼病的一部很有价值的参考书。

山东大学齐鲁医院



2005 年 10 月

前 言

眼是人体不可分割的组成部分。眼部疾病除自身疾患外,不少可由全身疾病引起,而许多全身疾病往往也有眼部表现。有的眼部表现还具有特殊的诊断价值。比如,小儿球结膜 Bitot 斑,是角膜软化症的早期体征。角膜边缘的色素环(Kayser-Fleischer 环)是诊断肝豆状核变性的重要体征。视路疾患,常有典型的视野改变。相反,眼部疾病有些也可影响全身,如眼眶蜂窝组织炎和全眼球炎在向颅内蔓延时,可以引起海绵窦血栓形成。因此,在临床工作中务必理解和认识眼与全身疾病的关系,了解各种疾病的临床特点和其在眼部可能出现的体征,从而提高对一些全身疾病和对某些眼病的治疗水平。鉴于此,我们借鉴国内外全身性疾病相关眼病的有关资料,结合自己多年来的临床实践与体会,编写了《全身性疾病相关眼病的诊疗》一书,希望能给广大医师的临床工作提供参考。

本书共 21 章,近 80 万字,系统地对眼科学基础、眼科疾病、全身免疫异常、循环系统、内分泌系统、代谢与营养、血液系统、消化系统、泌尿系统、呼吸系统等 18 种系统疾病相关眼病进行了阐述。书中文字简洁精练,内容丰富、实用,对每一病种,均涵盖其定义、流行病学、临床表现、诊断与鉴别诊断以及治疗与预后。特别是作者将近几年来有关眼科的新理论、新技术、新成果贯穿其中,使本书具有了更高的学术价值。

本书具有以下特点:

其一,病种齐全,基本上涵盖了眼科的绝大部分疾病,有的甚至是罕见的病种。

其二,基础理论与临床实践相结合,普及与提高相结合。

其三,实用性强,可方便临床医师快速查找资料。

本书承蒙山东省眼科学会主任委员、山东大学齐鲁医院李镜海教授作序并给予指导,特表诚挚的谢意。

在编写中,我们参考了近年来国内外有关眼科学和医学各专业学科方面的许多论著,并承蒙中国海洋大学出版社的领导和编辑对该书的出版给予的大力支持与帮助,在此一并表示衷心的感谢。

由于本书涉及的内容复杂繁多,加之编写人员自身知识的相对局限性,书中错误在所难免,敬请广大同行及读者批评、指正。

编者

2005 年 10 月

目 录

第一章 眼科学基础与检查	(1)
第一节 眼的胚胎发育	(1)
第二节 眼的组织解剖	(8)
第三节 眼的生理生化及代谢	(21)
第四节 眼科检查与诊断	(24)
第二章 眼的先天性异常和遗传性疾病	(38)
第一节 眼球先天性异常	(38)
第二节 角膜先天性异常	(38)
第三节 巩膜先天性异常	(40)
第四节 虹膜先天性异常	(40)
第五节 视网膜先天性异常	(42)
第六节 视神经和视乳头先天性异常	(53)
第七节 晶体先天性异常	(56)
第八节 玻璃体先天性异常	(59)
第三章 全身免疫系统疾病相关眼病	(61)
第一节 变态反应疾病与眼病	(61)
第二节 自身免疫性疾病与眼病	(71)
第四章 循环系统疾病相关眼病	(88)
第一节 血管性疾病相关眼病	(88)
第二节 心脏疾病相关眼病	(102)
第五章 内分泌系统疾病相关眼病	(119)
第一节 垂体系系统相关眼病	(119)
第二节 甲状腺疾病	(124)
第三节 甲状旁腺疾病	(132)
第四节 肾上腺疾病	(136)
第六章 代谢与营养不良性疾病相关眼病	(140)
第一节 代谢性疾病	(140)
第二节 遗传代谢性疾病	(158)
第三节 营养缺乏性疾病	(161)

第七章 血液系统疾病相关眼病	(171)
第一节 贫血	(171)
第二节 白血病	(174)
第三节 淋巴瘤	(178)
第四节 出血性紫癜	(180)
第五节 血友病	(182)
第六节 败血症	(183)
第七节 弥散性血管内凝血	(184)
第八节 班替氏综合征	(186)
第九节 白细胞减少和粒细胞缺乏症	(187)
第八章 泌尿系统疾病相关眼病	(189)
第一节 急性肾小球肾炎	(189)
第二节 慢性肾小球肾炎	(191)
第三节 肾病综合征	(193)
第四节 尿毒症	(196)
第九章 消化系统疾病相关眼病	(198)
第一节 食道癌	(198)
第二节 消化性溃疡	(200)
第三节 慢性肝炎	(203)
第四节 肝硬化	(206)
第五节 原发性肝癌	(207)
第六节 胰腺炎	(211)
第七节 胰腺癌	(214)
第八节 上消化道大量出血	(216)
第十章 呼吸科疾病相关眼病	(219)
第一节 急性上呼吸道感染	(219)
第二节 急性支气管炎	(221)
第三节 慢性支气管炎	(223)
第四节 阻塞性肺气肿	(225)
第五节 慢性肺原性心脏病	(226)
第六节 支气管哮喘	(230)
第七节 呼吸衰竭	(233)
第八节 大叶性肺炎	(236)
第九节 肺结核	(238)

第十节	结节病	(243)
第十一节	肺癌	(244)
第十二节	胸腔积液	(249)
第十三节	气胸	(251)
第十一章	神经科疾病相关眼病	(255)
第一节	脱髓鞘、锥体外系统和脊髓退行性疾病	(255)
第二节	脑血管疾病	(260)
第三节	颅内动脉瘤	(273)
第四节	静脉窦血栓形成	(275)
第五节	颈内动脉海绵窦瘘	(279)
第六节	颅内血管畸形	(280)
第七节	颅内肿瘤	(283)
第八节	颅内炎症	(297)
第十二章	精神科疾病相关眼病	(304)
第一节	精神病患者的眼部症状	(304)
第二节	各类精神病的眼部表现	(306)
第十三章	外科疾病相关眼病	(310)
第一节	颅脑外伤	(310)
第二节	颅内肿瘤	(313)
第三节	颅内积水	(322)
第四节	颅内出血	(323)
第五节	几种与外伤有关的视网膜病变	(328)
第六节	面部疖肿及体内深部脓肿	(337)
第七节	骨科病	(339)
第十四章	儿科疾病相关眼病	(358)
第一节	麻疹	(358)
第二节	风疹	(362)
第三节	流行性腮腺炎	(365)
第四节	脊髓灰质炎	(366)
第五节	急性细菌性痢疾	(369)
第六节	百日咳	(371)
第七节	猩红热	(373)
第八节	白喉	(373)
第九节	早产儿视网膜病变	(376)

第十节	先天性心脏病	(380)
第十一节	半乳糖血症	(382)
第十二节	甲状腺机能不足	(384)
第十五章	妇产科疾病相关眼病	(386)
第一节	子宫出血	(386)
第二节	子宫颈癌	(388)
第三节	妊娠高血压综合征	(391)
第四节	产褥感染	(396)
第五节	哺育	(398)
第六节	绝经期综合征	(398)
第十六章	传染科疾病相关眼病	(400)
第一节	病毒性传染性疾病	(400)
第二节	立克次氏体病	(414)
第三节	细菌性传染病	(416)
第四节	螺旋体病	(431)
第五节	原虫及寄生虫病	(434)
第十七章	皮肤科疾病相关眼病	(441)
第一节	麻风	(441)
第二节	红斑狼疮	(442)
第三节	Behcet 病	(444)
第四节	Sjögren 综合征	(445)
第五节	Stevens-Johnson 综合征	(446)
第六节	带状疱疹	(447)
第七节	接触性皮炎	(448)
第八节	日光性皮炎	(449)
第九节	大疱性表皮松弛	(450)
第十节	鱼鳞病	(451)
第十一节	牛皮癣	(452)
第十二节	天疱疮	(454)
第十三节	多形性红斑	(456)
第十四节	硬皮病	(457)
第十五节	弹力纤维假性黄色瘤	(459)
第十六节	脂溢性皮炎	(459)
第十七节	斑秃	(460)

第十八章	耳鼻喉科疾病相关眼病	(462)
第一节	中耳炎	(462)
第二节	鼻窦炎	(464)
第三节	扁桃体炎	(466)
第四节	耳源性眩晕	(468)
第五节	鼻咽癌	(470)
第六节	鼻及副鼻窦的恶性肿瘤	(471)
第十九章	口腔科疾病相关眼病	(475)
第一节	齿槽脓肿	(475)
第二节	舍格伦氏综合征	(476)
第三节	下颌瞬目综合征	(480)
第二十章	与全身病相关的眼部综合征	(481)
第二十一章	药源性眼病	(501)
第一节	概述	(501)
第二节	药源性青光眼	(503)
第三节	药源性白内障	(506)
第四节	药源性角膜病变	(506)
第五节	药源性视网膜、视神经病变	(508)
第六节	药源性结膜病变及其他病变	(510)
参考文献		(512)

第一章 眼科学基础与检查

第一节 眼的胚胎发育

一、胚眼的形成

胚眼(embryonic eye)是由神经外胚叶(neuroectoderm)、脑神经嵴细胞(cranial neural crest cell)、表皮外胚叶(surface ectoderm)和中胚叶(mesoderm)发育而成的。当胚长为 2.6 mm 时,在前脑两侧神经褶(neural fold)处出现凹陷即视窝(optic pit)。当胚长为 3.2 mm(胚胎第 3 周)时,随着神经沟封闭,视窝变深,在前脑两侧形成对称的囊状突起,称视泡(optic vesicle)(图 1.1)。视泡和前脑泡相通连。在发育过程中,视泡远端继续扩大,与大脑逐渐远离,近脑端较窄形成视茎(optic stalk),即视神经始基。原始视泡向外侧生长微向前、向上倾斜,将它和外胚叶之间的中胚叶推向周围。胚胎在 4.5 mm 时,视泡和表面外胚叶接触(图 1.2)。



图 1.1 视泡的发生

A. 前脑前端,视泡尚未发生 B. 视神经褶出现
C. 前神经褶两侧出现视窝(O) D. 视窝侧面观

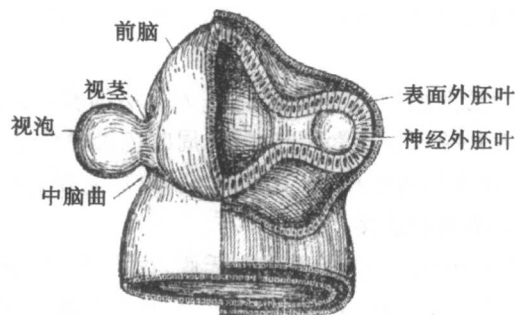


图 1.2 胚胎为 4.5 mm 时的视杯和视茎

这时,与视泡相接触部分的表面外胚叶变厚,形成晶体板(lens placode),以后晶体板向内凹陷形成晶体窝,最后形成晶体泡(lens vesicle)(图 1.3)。同时,视泡远端逐渐变平,由远端和下方向内凹陷形成第二视泡,即视杯(optic cup)。由于视杯下方停止生长并内

陷,形成胚裂(embryonic fissure)或称眼裂(ocular cleft)。中胚叶组织经过胚裂进入眼内,形成透明样血管系统,视神经纤维经胚裂到达视茎形成视神经。这时,视杯为两层组织,两者在视杯缘和胚裂缘相连接,内层较外层厚。形成视网膜神经层,外层形成色素上皮层。视杯发育形成视网膜各部分。围绕视杯和晶体的中胚叶组织形成脉络膜和巩膜的原基。胚裂于胚胎第5周(胚长为12 mm)时开始闭合,形成眼球,由中部开始,向前后延展。此时眼的各部分已具雏形,即形成胚眼。如果胚裂闭合不全,眼球形成后即有缺损畸形(coloboma)。

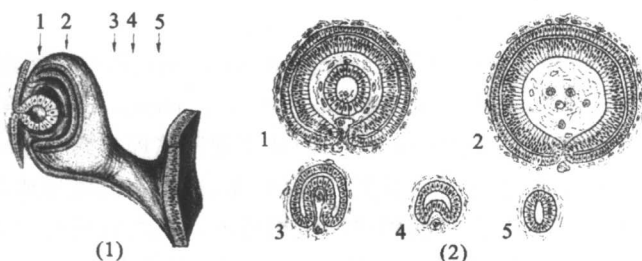


图 1.3 人胚 7.5 mm 时的视杯

(1) 由各箭头所示顺序的横切面

(2) 视杯模式图:视杯壁被切开,示其内外两层,晶体泡被切开以示其腔

二、眼球的发育

(一)神经外胚叶的发育

前面叙述原始视泡内陷形成视杯,视泡的远端渐渐接近近端,直至这两层组织之间只余一间隙。外层形成色素上皮层,内层高度分化,形成视网膜神经感觉层,而视杯前部内、外两层发育为睫状体和虹膜的外胚叶部分。同时,视茎则形成视神经的一部分。

1. 视网膜

视杯的外层形成色素上皮层(retinal pigment epithelium, RPE);内层高度分化,形成视网膜神经上皮层。

(1)色素上皮层。此层由视杯外层演变而来,为一层细胞,是体内最早产生黑色素的细胞,胚胎第5周细胞内开始出现色素颗粒,第6周时色素颗粒充满细胞内。色素层在邻近脉络膜的一面与玻璃状膜紧密连接,但另一面与杆锥细胞仅疏松相联。因此,视网膜脱离时,色素上皮往往与脉络膜相连接。

(2)玻璃状膜(lamina vitrea)。又名 Bruch 氏膜,为均质性的薄膜,位于色素上皮层和脉络膜之间。在胚胎为 14~18 mm 时,开始在色素上皮外面出现,渐渐增厚。在胎儿 6 个月时明显形成。此膜包含内、外两层:内层为表层,是色素上皮所分泌,属外胚叶组织;外层为弹性层,由脉络膜演变而来,属中胚叶组织。

(3)神经上皮层。视杯的内层在发育过程中高度分化增厚,形成视网膜的神经感觉部分。当胚胎 4~5 周时,视杯内层分为两区:即深部的有 8~9 行椭圆形细胞核的原始神经上皮层和表面的细胞核较少的边缘区。原始视泡的内面有细小纤毛覆盖。当胚胎在 6 周