

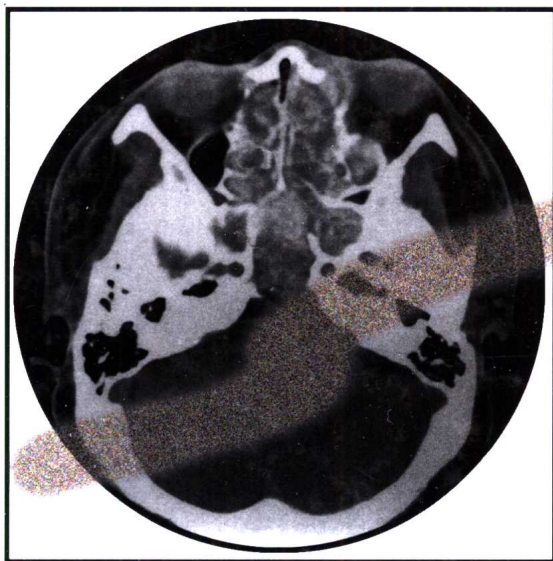


临床影像学图鉴系列

眼耳鼻咽喉疾病 影像学图鉴

主 编 罗道天

卫生部临床医师职称晋升考试命题专家参加撰写，是临床各科及影像学医师提高诊断水平和职称晋升的最佳参考书



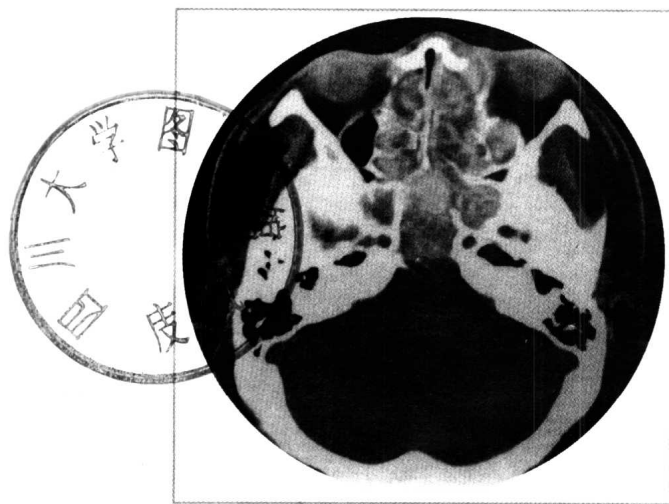
山东科学技术出版社
www.lkj.com.cn

90036348

临床影像学图鉴系列

眼耳鼻咽喉疾病 影像学图鉴

主 编 罗道天



90036348

山东科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

眼耳鼻咽喉疾病影像学图鉴/罗道天主编. —济南:
山东科学技术出版社, 2002.8
(临床影像学图鉴系列)
ISBN 7-5331-3218-1

I. 眼… II. 罗… III. ①眼病-影像诊断-图谱
②耳鼻咽喉病-影像诊断-图谱 IV. ①R770.43
②R760.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 047955 号

临床影像学图鉴系列 眼耳鼻咽喉疾病影像学图鉴 主编 罗道天

出版者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531) 2065109

网址: www.lkj.com.cn

电子邮件: sdkj@jn-public.sd.cninfo.net

发行者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531) 2020432

印刷者: 山东新华印刷厂临沂厂

地址: 临沂市解放路 76 号

邮编: 276002 电话: (0539) 8203206

开本: 787mm × 1092mm 1/16

印张: 48.5

字数: 300 千

版次: 2002 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 1-3000

ISBN 7-5331-3218-1

R·986

定价: 155.00 元

《临床影像学图鉴》系列

编辑委员会

主任委员	武乐斌
副主任委员	柳 澄 徐爱德
委 员	(以姓氏笔画为序)
	邱蔚六 武乐斌 罗济程
	罗道天 柳 澄 徐爱德
	颜承隆

策 划	颜承隆
-----	-----

眼耳鼻咽喉疾病影像学图鉴

主 编	罗道天	
编 写 者	罗道天	复旦大学眼耳鼻咽喉科医院
	黄文虎	复旦大学眼耳鼻咽喉科医院
	潘宇澄	复旦大学眼耳鼻咽喉科医院
	周蓉先	复旦大学眼耳鼻咽喉科医院
	包 兵	复旦大学眼耳鼻咽喉科医院
	唐作华	复旦大学眼耳鼻咽喉科医院
	张 骥	复旦大学眼耳鼻咽喉科医院
	李逸尘	复旦大学眼耳鼻咽喉科医院
	李国平	复旦大学儿科医院
责任编辑	颜承隆	
插图绘制	高 群	孙卫华
版式设计	姜福华	
封面设计	史速建	张悦霞

总 序

医学影像学在医学领域中是一个起步较晚的新兴学科，伴随着科学技术的进步，医学影像学得到超长发展。特别是进入 70 年代以来，如 X 线检查、超声、计算机断层、核素扫描、血管内介入、血管外介入、磁共振成像等影像学检查手段越来越多；应用范围越来越广泛；在临床医学诊断及治疗上发挥着越来越重要的作用。各种医学影像学检查手段，既有着不可替代的独到特点，同时又有着相互印证的补充作用。由鉴于此，我们尝试着编写了这套《临床影像学图鉴》系列。全套系列按照解剖部位或系统共分 7 卷，全部都是经过作者精选并经病理证实的病例，重点以常见病、多发病为主，罕见病及误诊病例亦属重要组成部分。写作上以同病异影、异病同影，同病不同的检查手段，各自的影像特点、诊断与鉴别诊断要点加以描述比较。以图为主，描述为辅，以求达到图文并茂，简捷明了。

本书所选择的读者对象是临床各科医师、医学影像学医师、医学院校学生。另外，值得提及的是，2001 年国家卫生部、人事部联合下文，对中初级医师职称晋升采取全国统一考试新的人事制度改革。本系列的大部分作者均参与了《考试大纲》、《考试指南》及命题的工作，故本系列可作为该类人员参考的重要辅助材料。

由于写作时间短，内容多而作者又比较分散，遗漏或错误在所难免，恳请读者予以批评指正。

《临床影像学图鉴》系列
编辑委员会

前 言

本书为《临床影像学图鉴》系列的分册，主要提供眼耳鼻咽喉疾病病例的图像，分为五章共计 850 余例。每例简要介绍临床资料，着重描述影像表现，并加以讨论其实用意义。这些病例均系从 20 余年业务实践中经证实的病例中选择出来，包括常见典型病例。另有相当数量的少见、复杂和疑难病例，以实际图像表达专科诊断应用的体会。由于本书不属专业系统的理论参考书，未有解剖、临床病理知识的系统叙述，为此，每章均附加概述介绍检查方法应用要点，以线条图示正常解剖，对病变分类列出纲要，并增加某些鉴别诊断表格，以供应用时参考。

基于我院专科业务开展有限，编写者知识和经验欠缺，再因在业余时间进行收集、复制和供稿，难以全面、深入收集和整理资料，所提供的内容难免不足，甚至错误，诚望同道提出指正与建议。

由于我院设备不足，MRI 检查主要由中山医院放射科无私的支持，为此特向周康荣主任、沈继章、陈财忠主管技师等诚表感谢。此外，本科医师和技术员在百忙中给予帮助，本院耳鼻喉科和眼科有关医师提供了很有价值的资料，在此一并致以衷心感谢。

复旦大学眼耳鼻咽喉科医院

罗道天



眼耳鼻咽喉疾病影像
學圖鑒

目 录

绪 论	1
第一章 眼部疾病	黄文虎 李国平 罗道天 3
概述	3
一、影像检查	4
二、正常影像解剖示意图	4
三、眼部病变分类提要	11
四、鉴别诊断表	14
第一节 先天异常与解剖变异	18
一、眼球先天异常	18
二、眶骨异常和变异	20
第二节 外伤、骨折和异物	24
一、软组织外伤	24
二、眶骨骨折	26
三、异物	30
第三节 炎症	37
一、化脓性炎症	37
二、泪道炎症	40
三、甲状腺相关眼病	43
四、炎性假瘤	50
五、肉芽肿病变	59
六、视神经炎	61
第四节 眼眶血管瘤	64
一、骨血管瘤	64
二、海绵状血管瘤	65
三、毛细血管瘤	72
四、静脉型血管瘤	73
五、淋巴血管瘤	76
六、真性血管肿瘤	82
第五节 神经肿瘤	84
一、视神经胶质瘤	84
二、视神经脑膜瘤	87

三、眼眶脑膜瘤	93
四、视神经鞘积水	94
五、神经鞘瘤	95
六、神经纤维瘤	97
七、其它神经瘤	102
第六节 泪腺肿瘤	103
第七节 皮样和上皮样囊肿	113
第八节 眼眶肉瘤	121
一、恶性淋巴瘤	121
二、绿色瘤	127
三、横纹肌肉瘤	129
四、其它肉瘤	133
第九节 儿童眼球内病变	136
一、视网膜母细胞瘤	136
二、非肿瘤性病变	144
第十节 成人眼球肿瘤	150
一、血管瘤	150
二、黑色素瘤	154
三、转移癌	163
四、其它肿瘤	167
五、眼底病变	169
第十一节 眼眶其它病变	172
一、眼附属器肿瘤	172
二、骨病变	177
三、眼眶转移癌	179
四、血管病变	182
第十二节 眼神经有关颅内病变	189
第二章 鼻部疾病	潘宇澄 罗道天 207
概述	207
一、影像检查	208
二、正常影像解剖示意图	208
三、鼻部病变分类提要	213
四、鉴别诊断表	216
第一节 先天异常	217
一、鼻背中线囊肿与瘻管	217
二、脑膜脑膨出	219
三、先天性脑脊液鼻漏	223
四、其它	225

第二节 外伤	226
一、骨折	226
二、外伤并发症	233
第三节 鼻窦炎症与息肉	236
一、鼻窦炎	236
二、鼻息肉	246
第四节 鼻腔鼻窦解剖变异、炎症与手术并发症	251
一、鼻腔鼻窦解剖变异	251
二、鼻窦炎并发症	260
三、鼻内窥镜手术后并发症	264
第五节 鼻窦特殊炎症	266
一、真菌性炎症	266
二、其它病变	271
第六节 囊肿	274
一、鼻窦粘液囊肿	274
二、牙源性囊肿	283
三、面裂囊肿	285
四、胆固醇肉芽肿	288
第七节 骨肿瘤样病变	290
一、骨瘤	290
二、骨化纤维瘤	293
三、骨纤维异常增殖症	299
四、软骨瘤	302
第八节 良性肿瘤	306
一、血管瘤	306
二、神经纤维瘤与神经鞘瘤	310
三、多形性腺瘤（混合瘤）	316
第九节 鼻腔乳头状瘤与恶性肿瘤	319
一、乳头状瘤与恶变	319
二、鼻腔恶性肿瘤	326
第十节 上颌窦恶性肿瘤	335
一、鳞状细胞癌	335
二、腺癌	342
三、肉瘤	346
四、继发性癌肿	350
五、其它肿瘤	353
第十一节 筛窦、蝶窦与额窦恶性肿瘤	356
一、筛窦癌	356
二、蝶窦癌	366

三、额窦癌	371
第三章 耳部疾病	张 骥 黄文虎 罗道天 372
概述	372
一、影像检查	372
二、正常影像解剖示意图	373
三、耳部病变分类提要	380
四、鉴别诊断表	382
第一节 解剖变异	384
第二节 先天异常	391
第三节 中耳乳突炎和胆脂瘤	398
一、中耳乳突炎	398
二、胆脂瘤	407
第四节 炎症并发症	414
第五节 外耳、中耳和乳突良性占位病变	429
第六节 颞骨病变	442
一、骨折	442
二、骨病	446
三、骨肿瘤	449
第七节 恶性肿瘤	455
第八节 面神经占位病变	473
第九节 岩骨占位病变	486
第十节 前庭蜗（听）神经瘤及其它病变	497
第十一节 脑桥小脑角占位病变	511
第十二节 颈静脉孔区占位病变及畸形	522
第四章 咽部疾病	周蓉先 唐作华 罗道天 537
概述	537
一、影像检查	537
二、正常及病理影像解剖示意图	538
三、咽部常见病变分类	548
四、鉴别诊断表	550
第一节 先天异常	551
第二节 异物	563
第三节 炎症	572
一、急性炎症	572
二、慢性炎症	579
第四节 良性肿瘤	589
第五节 鼻咽癌	602

第六节 鼻咽癌放疗后病变	618
第七节 鼻咽颅底其它肿瘤	634
第八节 口咽恶性肿瘤	647
第九节 咽旁间隙肿瘤	656
第十节 咽食管及其它	676
第五章 喉部疾病	包 兵 潘宇澄 罗道天 683
概述	683
一、影像检查	683
二、正常影像解剖示意图	683
三、喉部常见病变分类提要	688
第一节 外伤与异物	689
一、外伤	689
二、气管切开术后并发症	693
三、气道异物	695
第二节 炎症	703
第三节 良性肿瘤	710
第四节 声门癌	720
第五节 声门上型喉癌	732
第六节 喉咽癌	741
第七节 气管、甲状腺相关喉病变	750

绪 论

眼耳鼻咽喉是头颈部的重要组成部分，其病变大多由眼科和耳鼻喉科诊治，也常涉及口腔颌面外科、头颈外科、神经（内、外）科、肿瘤和放射治疗等临床科室。临床上可基于症状并通过专科应用的内窥镜等以发现病变，有时还可直接获取活组织作出病理诊断。但不少病变隐蔽、深在难以发现，更常见的是临床需要充分了解病变的具体部位，侵犯范围和估计其性质，以利治疗或手术前较好确定病变及其分类，便于决定治疗方案。为此，影像检查为临床常用的诊断方法。医学影像诊断已在普通 X 线检查、造影检查基础上，进而通过 CT、MRI 等现代技术的应用，大大地提高影像诊断能力，可在提供活体形态观察基础上显示病变，较早和较准确地提出定位、定量和定性诊断，更好反映病变与邻近结构的关系和发展倾向，作为治疗计划的基本依据，也可作为病例随访复查的主要方法。为了提高专科影像诊断效果，下述几点需着重注意。

一、保证图像质量 由于头颈部解剖复杂，结构细致，需要获得高清晰度图像，以提供全面和可靠的影像资料，这是诊断必要的基础，为此首先应有良好的设备和掌握适当的检查方法。影像检查设备有多种，各有优缺点和限度。一般可依据病变类型或临床要求，按有效和节约原则选用。如 CT 对骨和钙化显示最清晰，可兼顾骨与软组织的显示，应用最为广泛。MRI 可多轴向成像以提供全面观察；可避免骨质干扰显示骨管腔内细小软组织结构，且对软组织特性反映较好，故常应用于软组织病变检查。检查范围、方位（角度）、层厚间距，以及造影剂增强的选用，应力求适合病情需要，双侧对称有利于比较。观察骨结构以骨算法 CT 扫描最为清晰，如用普通扫描则应加骨窗（扩大窗宽，提高窗平）显示，以利观察细小骨质改变。各种机型设备、扫描方案应有操作常规，但也应依据具体情况，主动调整以便更好地为临床服务。

二、应细致地认识影像解剖和熟悉影像对比的意义 头颈部骨与软组织解剖有一定形态，但应注意年龄、性别、个体生长变异以及功能活动对形态的影响，以避免误解。现代影像可显示软组织细小结构，应着重加强对肌肉、神经、血管和淋巴结等解剖和具体图像的认识。在熟悉不同方位和层面的细致解剖影像基础上，培养综合观察能力，可靠地判断异常，发现病变细微改变，以利全面准确定位诊断。影像对比度是评价图像质量的标准之一，更重要的是，对 CT 密度和 MRI 信号强度的观察直接关系病变成分的理解，一般应熟悉其规律。

CT 密度：低密度——气体、低蛋白液体、脂肪组织

中等密度——软组织增生、高蛋白液体

高密度——钙化、骨化组织、出血

MRI 信号	显示成分
T1W 低信号, T2W 高信号	软组织、低蛋白液体、脑脊液
T1W 高信号, T2W 低信号	高蛋白凝块、富磁性物、急性出血
T1W 高信号, T2W 高信号	脂肪、胆固醇、高蛋白液体、亚急性出血、慢血流
T1W 低信号, T2W 低信号	气体、骨皮质、钙化、纤维硬组织、快血流

三、应具有专科病理和临床的知识以加深理解影像表现熟悉病理形态的影像表现的一般规律是推断病变性质和类型的基础,但专科病变种类多且有较为深入区分,有的病变少见或较复杂难以诊治,为此还应以专科病变的知识理解影像表现,亦即在实际病例中密切结合临床资料,具体分析影像表现,提出深入合理的定位、定量和定性诊断意见。大多数病变一般都可在定位定量诊断基础上进行推导,因为局部器官或组织可能原发的病变有限,跨部位病变可按先后出现顺序以估计其原发与继发改变;多发或弥漫病变则应考虑系统性或转移性疾病。总之,从影像显示病变的部位和侵犯范围,可估计病变发展规律以及病变程度分类,同时也应注意病变侵犯重要结构或有关解剖关系,可为临床治疗或术前计划提供重要依据。定性诊断虽较为复杂,一般也可以形态为依据,结合临床资料分析,大多能在术前提供一定的定性诊断(如估计病变为炎症或肿瘤,新生物属良性或恶性)。形态观察一般可从软组织和骨质两类分析。软组织改变可从形状、边缘、内在结构、造影剂增强前后密度对比、以及功能变化和病变范围等表现加以认识。如炎症病变常较弥漫,边缘不清;类圆形肿块可提示均匀膨胀性生长;钙化可出现于肉芽肿或肿瘤,有的钙化形态具有参考意义;肿块包膜光滑多属良性,边缘模糊或不规则常为浸润性病变,应区别恶性肿瘤或慢性炎症。脑外病变增强可反映血供程度,脑内强化可反映血脑屏障损害;颈淋巴结转移常为恶性重要征象。骨质改变可为破坏或成骨改变。前者可再分为侵蚀性或膨胀压迫性改变,骨质增生可为骨膜或骨改变,可有局限或弥漫增大区别。早期病变一般为软组织改变,骨质广泛侵犯和转移改变多属晚期表现。尽管影像改变有一定规律,但常无特征性。不同病变、不同病期可有多种变化,表现为同影异病、同病异影变化,最后应由病理组织检查以确定诊断。

影像检查与诊断常是现代临床诊疗不可或缺的重要手段,为了充分发挥影像的诊断效果,与临床密切结合十分重要。从临床病理理解影像才能使影像诊断具有生命力,从临床应用全面深入发挥影像潜力才能使影像诊断获得临床欢迎和信赖。影像功夫常在片外,不断学习,丰富知识和积累经验是提高影像诊断能力的必要条件。我们在影像诊断工作中已参与《X线诊断学》、《全身CT和MRI》、《胸部颈面部CT》、《体部磁共振成像》等参考书著述,较系统地介绍专业理论知识。为进一步促进专科影像诊断应用的发展与提高,我们收集近20余年部分资料完整而有实用意义的病例,着重在CT和MRI方面的应用体会,按眼、鼻、耳、咽、喉五章编写成本图鉴并附有详细讨论,以供影像诊断专业和临床专科医师参阅。

(罗道天)

第一章

眼部疾病

概述	3	四、视神经鞘积水	94
第一节 先天异常与解剖变异	18	五、神经鞘瘤	95
一、眼球先天异常	18	六、神经纤维瘤	97
二、眶骨异常和变异	20	七、其它神经瘤	102
第二节 外伤、骨折和异物	24	第六节 泪腺肿瘤	103
一、软组织外伤	24	第七节 皮样和上皮样囊肿	113
二、眶骨骨折	26	第八节 眼眶肉瘤	121
三、异物	30	一、恶性淋巴瘤	121
第三节 炎症	37	二、绿色瘤	127
一、化脓性炎症	37	三、横纹肌肉瘤	129
二、泪道炎症	40	四、其它肉瘤	133
三、甲状腺相关眼病	43	第九节 儿童眼球内病变	136
四、炎性假瘤	50	一、视网膜母细胞瘤	136
五、肉芽肿病变	59	二、非肿瘤性病变	144
六、视神经炎	61	第十节 成人眼球肿瘤	150
第四节 眼眶血管瘤	64	一、血管瘤	150
一、骨血管瘤	64	二、黑色素瘤	154
二、海绵状血管瘤	65	三、转移瘤	163
三、毛细血管瘤	72	四、其它肿瘤	167
四、静脉型血管瘤	73	五、眼底病变	169
五、淋巴血管瘤	76	第十一节 眼眶其它病变	172
六、真性血管肿瘤	82	一、眼附属器肿瘤	172
第五节 神经肿瘤	84	二、骨病变	177
一、视神经胶质瘤	84	三、眼眶转移瘤	179
二、视神经脑膜瘤	87	四、血管病变	182
三、眼眶脑膜瘤	93	第十二节 眼神经有关颅内病变	189

概 述

眼球和眼部浅在部位病变可由眼科临床直接查见，但眼球间质不透明常妨碍查见。引起眼球突出的眼眶及眶周诸多病变、视神经和其它眼神经病变多较深在，需要影像学检查以帮

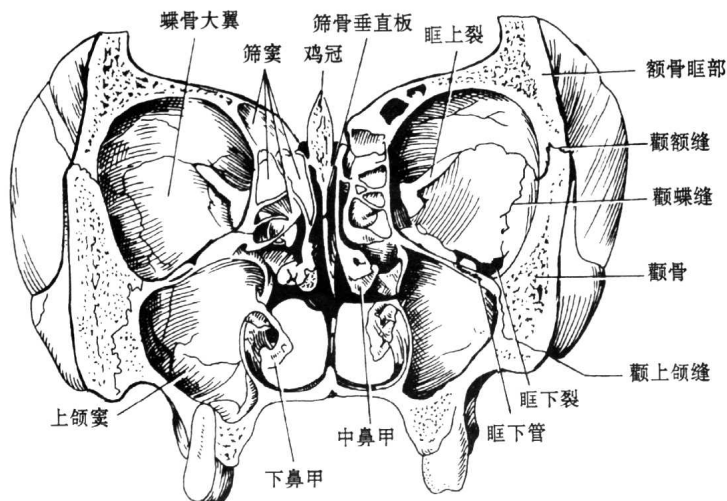
助查明。眼眶大部分为鼻窦包围，神经、血管与颅脑连通，许多病变涉及耳鼻喉科、神经科和内科等。且大多病变难以取得活组织检查。影像检查可在提出定位定量诊断基础上，对定性诊断和鉴别诊断提供重要参考。

一、影像检查

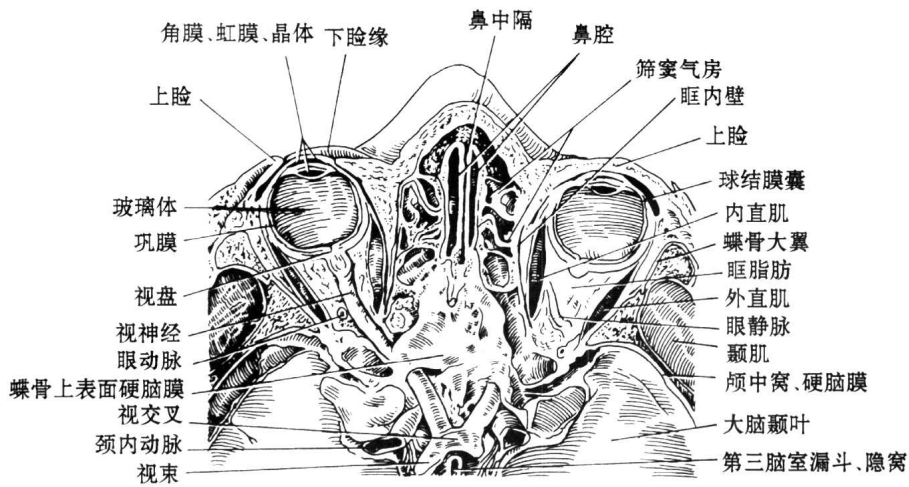
眼部除眶骨外都为软组织构成。普通 X 线平片限于检查外伤骨折和金属异物。泪道造影常用以了解泪道阻塞部位和程度，眶静脉造影显示眶静脉曲张较好。DSA 可明确动静脉畸形或瘘诊断，并可行栓塞治疗。现今临床上以 CT 检查最常应用。CT 可全面显示眼部和眶周骨与软组织结构和病变，借助眶脂肪对比可清楚显示眶内病变。对显示骨折线、积气和金属异物，发现钙化病变，了解骨质增生与破坏都有突出效果，故应用广泛。MRI 有下述优点：①对软组织特性反映较 CT 为优，适用于检查眼球病变，可区别眼内积液与肿块，为眼球病变的重要检查方法。②可避免骨质干扰，较清楚显示视神经和眶尖病变。③显示软组织较清楚，最适用于了解眶颅有关病变。④可多轴向显示眶内肿块与视神经关系，有利于定位。CT 和 MRI 一般常规为横断面扫描，但下述情况可加冠状面检查：①显示眶顶、眶底和眶尖病变较直观；②对蝶鞍和颅底病变显示最清楚；③可同时显示双侧，比较观察眼外肌和视神经，有利于病变象限定位。

二、正常影像解剖示意图

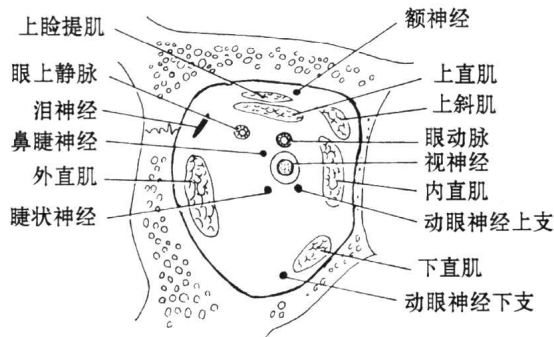
见线图 1-1 ~ 12。



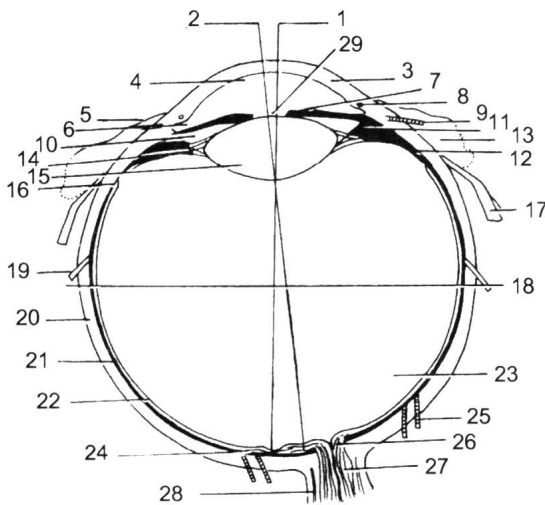
线图 1-1 眼眶骨结构冠状面解剖示意图



线图 1-2 眼部解剖横断面示意图



线图 1-3 眼眶后段冠状面解剖示意图



1. 视轴 2. 光轴 3. 角膜 4. 前房
5. 球结膜 6. 前房角 7. 虹膜 8. 巩膜静脉窦 9. 睫状前血管 10. 后房
11. 睫状体 (冠状部) 12. 睫状体 (平扁部—睫状环) 13. 球结膜下组织
14. 睫状韧带 15. 晶状体 16. 锯齿缘 17. 外直肌 18. 赤道部 19. 涡状静脉
20. 巩膜 21. 脉络膜 22. 视网膜
23. 玻璃体 24. 中心窝 25. 睫状后血管 26. 视神经乳头 27. 视神经
28. 视神经硬膜鞘 29. 瞳孔

线图 1-4 眼球横断面示意图