

主 编 何望春

副主编 王焕申

五官及 颈部影像 诊断学

天 津 科 学 技 术 出 版 社

主编 何望春 副主编 王焕申

五官及颈部 影像诊断学

天津科学技术出版社

责任编辑:郝俊利

五官及颈部影像诊断学

主 编 何望春

副主编 王焕申

*

天津科学技术出版社出版

天津市张自忠路189号 邮编 300020

天津新华印刷二厂印刷

新华书店天津发行所发行

*

开本 787×1092 1/16 印张 30 插页 1 字数 681 000

1998年5月第1版

1998年5月第1次印刷

印数:1-3000

ISBN 7-5308-2078-8

R·581 定价:99.90元

主 编 何望春

副主编 王焕申

编写人员名单(按姓氏笔画排列)

王焕申	湖南医科大学湘雅医院放射科
王小宜	湖南医科大学湘雅医院放射科
王 维	湖南医科大学附属第三医院放射科
王承缘	武汉同济医科大学附属同济医院放射科
王 东	北京空军总医院 CT 室
马群波	广州军区总医院放射科
朱 斌	南京鼓楼医院放射科
何望春	湖南医科大学湘雅医院放射科
郑宗英	湖南医科大学湘雅医院超声影像科
胡康新	湖南医科大学湘雅医院放射科
陈登明	湖南医科大学湘雅医院放射科
梁长虹	广东省人民医院放射科
黄万喜	湖南医科大学湘雅医院放射科
黄佐良	广州军区 163 中心医院放射科
郭肖南	湖南医科大学湘雅医院核医学科
曹惠霞	广州军区总医院放射科
曹 觉	湖南医科大学湘雅医院放射科
熊明辉	北京空军总医院 CT 室

此书献给
我们敬爱的老师黎光照教授



序

当前,中枢神经系统与头部影像诊断学的专业参考书已出版多部,但还缺少系统、深入介绍五官及颈部影像诊断学的参考书。有鉴于此,湖南医科大学附属湘雅医院何望春教授组织多位在这一领域里学有所长的专家编写了《五官及颈部影像诊断学》一书,以满足临床工作上的迫切需要。

众所周知,湘雅医院放射科是已故著名放射学家黎光照教授组建、领导的科室,技术力量雄厚,设备齐全、先进,医疗水平很高,科学研究严谨,在医疗、教学、科研工作中享誉于全国。他们 80 年代初期即开展了 CT 诊断工作,90 年代初期又引进了 MRI 设备;B 超和影像核医学的业务水平也很高,已经积累了丰富的理论与实践经验,并有大量的病例资料。本书就是他们对这一领域经验的总结。为了增强编写力量,还特邀了几位院外著名专家参加本书的编写工作。

本书除眼、耳、鼻、咽、喉及颈部外,还包括了颅底、颌面部、涎腺及颞颌关节等为其它参考书很少介绍的内容。在编写上,对每一部位都首先介绍检查方法和正常解剖,对每种疾病都是在介绍临床表现与病理改变之后,再详述不同成像技术,包括 X 线、CT、MRI 等影像学表现以及诊断和鉴别诊断。B 超、同位素和介入放射学则立章单独介绍。

这是一部专业性强、内容丰富、水平很高,又适合国情的读物,适于在医疗、教学和科研工作中参考。相信它的出版对本专业的发展必将起到积极的促进作用。

吴恩惠

1997 年 6 月于天津

前 言

五官及颈部解剖结构复杂,疾病种类繁多,涉及临床学科广泛,传统 X 线对该领域诊断作用有限。80 年代以来,CT、MRI 等新的影像技术在国内广泛应用于临床,传统 X 线无法窥测的解剖结构(如颅底、颈部等),以及这些结构的病变范围,毗邻关系,内部特征等,都能得到精确的显示,为临床提供极有价值的资料。我院 CT 及 MRI 的应用已久,积累了较丰富的临床经验,且已完成了多项相关课题(如眼部、副鼻窦、耳部、喉部等 CT)研究,超声、放射性核素诊断也有一定基础;同时,鉴于目前尚无系统介绍五官和颈部影像诊断的参考书,我们在课题研究和总结经验的基础上,参考有关文献,并为了提高对影像的深入理解,着重描述了相关的解剖基础,编写了此书,希望能对影像专业医师和相关临床医师有所裨益。

因编著者学术水平、临床经验和文字基础各异,谬误之处在所难免,恳请同道不吝指教。

此书承蒙吴恩惠教授赐爱作序,我们深表感激。本书中的线条图,承蒙本校人体解剖教研室韩承柱老师大力协助制作,特此表示衷心谢忱。在编写过程中,得到了湘雅医院领导和本科同道们的竭诚支持和帮助,在此一并致谢。

何望春

1987 年 6 月于长沙

目 录

第一章 眼部	(1)
第一节 检查方法	(1)
一、X 线检查	(1)
二、CT 扫描	(3)
三、磁共振成像(MRI)	(5)
第二节 眼部正常解剖及 X 线、CT 和 MRI 表现	(6)
一、正常解剖	(6)
二、正常影像表现	(9)
三、正常 CT 表现	(11)
四、正常 MRI 表现	(15)
第三节 眼部先天异常	(18)
一、眼睑异常	(18)
二、眼球异常	(18)
三、视神经发育不良	(19)
四、泪器异常	(20)
五、眼眶异常	(20)
六、眼部先天性囊肿和肿瘤	(21)
第四节 眼部外伤	(21)
一、眼部异物	(22)
二、眼眶骨折	(24)
三、眼部软组织损伤	(29)
四、眶内血肿	(31)
五、眶内气肿	(33)
六、眼部外伤并发症	(33)
第五节 眼部炎性疾病	(34)
一、眼部感染性炎症	(34)
二、炎性假瘤	(37)
三、慢性特异性炎性病变	(41)
第六节 内分泌性突眼	(41)
第七节 眼眶原发性肿瘤	(43)
一、概述	(43)
二、眼眶原发性良性肿瘤	(45)
三、眼眶原发性恶性肿瘤	(60)
第八节 眼眶继发性和转移性肿瘤	(63)

一、继发性肿瘤·····	(63)
二、转移性肿瘤·····	(67)
第九节 眼眶血管性病变·····	(69)
一、眼眶静脉曲张·····	(69)
二、颈动脉海绵窦瘘·····	(71)
三、眼眶动静脉畸形·····	(74)
四、眼动脉瘤·····	(76)
第十节 眼球疾病·····	(77)
一、视网膜母细胞瘤·····	(77)
二、卡特氏病·····	(78)
三、脉络膜骨瘤·····	(78)
四、脉络膜恶性黑色素瘤·····	(78)
五、视网膜脱离·····	(81)
六、Sturge-Weber 综合征·····	(81)
七、眼球变形·····	(82)
第二章 鼻与鼻窦·····	(85)
第一节 检查方法·····	(85)
一、X 线检查·····	(85)
二、CT 扫描·····	(85)
三、磁共振成像(MRI)·····	(85)
四、CT、MRI 在鼻窦疾病检查中的比较·····	(86)
第二节 鼻与鼻窦正常解剖及 X 线、CT 和 MRI 表现·····	(86)
一、正常解剖及生理特点·····	(86)
二、正常 X 线表现·····	(90)
三、正常 CT 及 MRI 表现·····	(91)
第三节 鼻与鼻窦的先天异常·····	(98)
一、鼻腔畸形·····	(98)
二、鼻窦发育异常·····	(98)
三、脑膜-脑膨出·····	(99)
第四节 鼻与鼻窦外伤·····	(100)
一、鼻与鼻窦区异物·····	(100)
二、鼻与鼻窦区骨折·····	(100)
第五节 鼻窦炎症性疾病·····	(103)
一、化脓性鼻窦炎·····	(103)
二、鼻窦囊肿·····	(106)
三、鼻窦霉菌感染·····	(111)
第六节 鼻窦良性肿瘤·····	(112)
一、骨瘤·····	(113)
二、内翻型乳头状瘤·····	(113)

三、血管瘤	(115)
四、纤维血管瘤	(116)
第七节 鼻与鼻窦恶性肿瘤	(118)
一、鼻与鼻窦恶性肿瘤的 TNM 影像学分期	(119)
二、鼻窦癌	(120)
三、淋巴瘤	(125)
四、嗅神经母细胞瘤	(125)
五、软骨肉瘤	(127)
六、鼻与鼻窦转移性肿瘤	(128)
七、鼻与鼻窦恶性肿瘤术后影像学检查	(129)
第八节 鼻与鼻窦其他病变	(131)
一、鼻部恶性肉芽肿	(131)
二、骨纤维异常增殖症	(132)
第三章 咽部	(135)
第一节 检查方法	(135)
一、X 线检查	(135)
二、CT 扫描	(135)
三、磁共振成像(MRI)	(136)
第二节 咽部正常解剖及 X 线、CT 和 MRI 表现	(136)
一、正常解剖	(136)
二、正常 X 线、CT 及 MRI 表现	(139)
第三节 咽部肿瘤	(145)
一、鼻咽癌	(145)
二、鼻咽纤维血管瘤	(150)
三、鼻咽部恶性肉芽肿	(151)
四、咽旁间隙肿瘤	(152)
五、颞下窝肿瘤	(155)
第四章 喉部	(157)
第一节 检查方法	(157)
第二节 喉部正常解剖及 X 线、CT 和 MRI 表现	(157)
一、正常解剖	(157)
二、正常 X 线表现	(160)
三、正常 CT 表现	(160)
四、正常 MRI 表现	(165)
第三节 喉部先天性异常	(166)
一、先天性喉蹼	(166)
二、先天性喉室囊肿	(166)
第四节 喉部外伤	(167)
一、喉部软组织损伤	(167)

二、声门下区外伤	(168)
三、声门外伤	(168)
四、声门上外伤	(168)
第五节 喉部肿瘤	(169)
一、良性肿瘤	(169)
二、恶性肿瘤	(170)
第六节 喉部非肿瘤性病变	(186)
第五章 耳部	(190)
第一节 检查方法	(190)
一、X 线检查	(190)
二、CT 扫描	(192)
三、磁共振成像(MRI)	(193)
四、影像方法的选择	(193)
第二节 耳部正常解剖及 X 线、CT 和 MRI 表现	(196)
一、正常解剖	(196)
二、正常 CT 表现	(199)
三、正常 MRI 表现	(206)
第三节 耳部先天性畸形	(209)
一、耳的胚胎学	(209)
二、先天性外耳道闭锁	(211)
三、先天性中耳畸形	(212)
四、先天性内耳畸形	(213)
第四节 颞骨骨折	(215)
第五节 炎性疾病	(217)
一、恶性外耳道炎	(217)
二、中耳结核	(217)
三、中耳乳突炎	(218)
四、中耳炎后遗症	(223)
五、胆脂瘤面神经纤维瘤	(223)
六、耳源性脑脓肿	(232)
第六节 耳部肿瘤及肿瘤样病变	(233)
一、外耳道良性肿瘤及肿瘤样病变	(233)
二、外耳道恶性肿瘤	(233)
三、中耳乳突癌	(233)
四、血管球瘤	(234)
五、面神经鞘瘤、面神经纤维瘤	(237)
六、桥小脑角肿瘤	(238)
第七节 其他病变	(241)
第六章 颈部	(244)

第一节 检查方法	(244)
一、X 线检查	(244)
二、CT 扫描	(244)
三、磁共振成像(MRI)	(245)
第二节 颈部正常解剖及 X 线、CT 和 MRI 表现	(247)
一、正常解剖	(247)
二、正常 X 线、CT 和 MRI 表现	(256)
第三节 淋巴结正常与病理表现	(260)
一、颈部正常淋巴结	(260)
二、颈部淋巴结增大	(261)
第四节 先天性疾病	(263)
一、鳃器瘘和囊肿	(263)
二、甲状舌管囊肿	(264)
三、淋巴管瘤	(265)
第五节 颈深部间隙感染	(265)
一、颈部感染	(266)
二、咽后间隙感染	(267)
三、咽旁间隙感染	(268)
四、颌下和舌下间隙感染	(268)
第六节 神经源性肿瘤及其他	(269)
一、神经源性肿瘤	(269)
二、颈动脉体瘤	(269)
三、脂肪瘤及脂肪肉瘤	(273)
第七节 甲状腺及甲状旁腺疾病	(274)
一、单纯性甲状腺肿	(274)
二、弥漫性甲状腺肿伴甲状腺功能亢进	(275)
三、慢性淋巴细胞性甲状腺炎	(278)
四、甲状腺腺瘤	(278)
五、甲状腺囊肿	(280)
六、甲状腺癌	(282)
七、恶性淋巴瘤	(284)
八、胸内甲状腺	(285)
九、舌甲状腺及甲状舌管囊肿	(286)
十、甲状旁腺腺瘤	(288)
第八节 胸腺疾病	(291)
一、胸腺瘤	(291)
二、胸腺增生	(292)
三、胸腺囊肿	(294)
第七章 颅底	(297)

第一节 检查方法	(297)
一、X 线检查	(297)
二、CT 扫描	(297)
三、磁共振成像(MRI)	(297)
四、影像检查方法的选择	(297)
第二节 颅底正常解剖及 X 线、CT 和 MRI 表现	(298)
一、正常解剖	(298)
二、正常 X 线表现	(300)
三、正常 CT 表现	(300)
四、正常 MRI 表现	(301)
第三节 先天性畸形	(304)
一、颅骨裂	(304)
二、蛛网膜囊肿	(305)
三、枕骨大孔区先天性畸形	(305)
第四节 肿瘤及肿瘤样病变	(308)
一、神经源性肿瘤	(308)
二、颈静脉球瘤	(311)
三、脊索瘤	(311)
四、脑膜瘤	(315)
五、鞍区病变	(320)
六、骨源性肿瘤和肿瘤样病变	(331)
七、邻近器官肿瘤的直接侵犯	(336)
第五节 炎性疾病	(339)
第六节 颅底骨折及脑脊液漏	(340)
第八章 颌面部	(342)
第一节 检查方法	(342)
一、X 线检查	(342)
二、CT 扫描	(343)
三、磁共振成像(MRI)	(343)
四、影像检查方法的选择	(344)
第二节 颌面部正常解剖及 X 线、CT 和 MRI 表现	(344)
一、正常解剖	(344)
二、正常 X 线表现	(346)
三、正常 CT 和 MRI 表现	(346)
第三节 外伤(包括颧骨、上下颌骨)	(354)
第四节 炎性疾病	(355)
一、化脓性颌面骨骨髓炎	(355)
二、颌骨结核	(357)
三、颌骨放射性骨髓炎	(358)

四、牙根尖周炎	(359)
第五节 颌骨肿瘤及肿瘤样病变	(361)
一、颌骨囊肿性病变	(361)
二、颌骨肿瘤及肿瘤样病变	(365)
第六节 口腔	(380)
一、口底癌	(380)
二、牙龈癌	(381)
三、舌癌	(382)
四、良化肿瘤	(382)
五、感染	(383)
第九章 涎腺	(385)
第一节 检查方法	(385)
一、X 线平片	(385)
二、涎管造影	(385)
三、CT 扫描	(385)
四、磁共振成像(MRI)	(386)
第二节 涎腺正常解剖及 X 线、CT 和 MRI 表现	(386)
一、正常解剖	(386)
二、正常涎管造影表现	(387)
三、正常 CT 表现	(387)
四、正常 MRI 表现	(388)
第三节 涎腺疾病的影像诊断	(389)
一、涎腺肿瘤	(389)
二、涎腺炎症	(396)
三、良性淋巴上皮病	(399)
四、涎石病	(401)
五、涎痿	(401)
第十章 颞下颌关节	(403)
第一节 检查方法	(403)
一、X 线检查	(403)
二、CT 扫描	(404)
三、磁共振成像(MRI)	(404)
第二节 颞下颌关节正常解剖及 X 线、CT 和 MRI 表现	(405)
一、正常解剖	(405)
二、正常 X 线表现	(406)
三、正常 CT 表现	(408)
四、正常 MRI 表现	(408)
第三节 颞下颌关节紊乱综合征	(409)
第四节 类风湿性关节炎	(414)

第五节 颞下颌关节强直	(416)
第十一章 五官及颈部超声影像诊断	(418)
第一节 超声诊断的简介及原理	(418)
一、超声检查的简介	(418)
二、超声诊断的物理基础和原理	(418)
三、B型超声回波型种类	(418)
第二节 眼部疾病的超声诊断	(419)
一、常用仪器与探测方法	(419)
二、正常眼声像图及正常值	(419)
三、病理声像图	(420)
四、彩色多普勒血流成像在眼科中的应用	(425)
第三节 涎腺疾病的超声诊断	(426)
一、常用仪器及探测方法	(426)
二、正常声像图	(426)
三、病理声像图	(427)
第四节 甲状腺及甲状旁腺疾病的超声诊断	(428)
一、常用仪器与探测方法	(428)
二、正常甲状腺声像图	(428)
三、甲状腺疾病声像图	(429)
四、甲状旁腺正常声像图	(432)
五、异常甲状旁腺声像图	(432)
第五节 眼及颈部介入超声	(433)
一、适应证	(433)
二、禁忌证	(433)
三、操作方法	(433)
第十二章 放射性核素的应用	(435)
第一节 应用的原理和方法	(435)
一、原理	(435)
二、基本方法	(436)
第二节 泪腺的放射性核素检查	(437)
一、原理和方法	(437)
二、适应证	(437)
三、正常图像	(438)
四、异常图像及其临床意义	(438)
第三节 唾液腺的放射性核素检查	(439)
一、原理与方法	(439)
二、适应证	(439)
三、正常图像	(439)
四、异常图像及临床意义	(439)

第四节 甲状腺及甲状旁腺的放射性核素检查·····	(442)
一、甲状腺·····	(442)
二、甲状旁腺·····	(445)
第五节 耳鼻咽喉有关的放射性核素检查·····	(445)
一、脑脊液耳漏、鼻漏·····	(445)
二、耳、鼻源性脑脓肿·····	(445)
三、耳鼻咽喉恶性肿瘤的核素检查·····	(446)
四、淋巴系的放射性核素检查·····	(447)
五、骨骼的放射性核素的检查·····	(448)
第十三章 头颈部病变的血管内介入放射治疗·····	(450)
第一节 颈外动脉的应用解剖·····	(450)
一、甲状腺上动脉·····	(450)
二、舌动脉·····	(451)
三、面动脉·····	(451)
四、咽升动脉·····	(451)
五、枕动脉·····	(451)
六、耳后动脉·····	(451)
七、颞浅动脉·····	(451)
八、颌内动脉·····	(451)
第二节 颈外动脉栓塞治疗概述·····	(452)
一、根据其治疗目的不同分类·····	(452)
二、常用栓塞剂种类·····	(452)
三、操作要领及注意事项·····	(452)
第三节 头颈部疾病血管内栓塞治疗·····	(453)
一、严重鼻衄·····	(453)
二、鼻咽部纤维血管瘤·····	(454)
三、颈静脉球瘤·····	(456)
四、先天性血管疾病·····	(457)

第一章 眼 部

第一节 检 查 方 法

一、X 线检查

(一)眼眶平片 眼眶 X 线平片常规摄正侧位,根据观察目的及患者状况的不同,主要有以下几种摄片方法。

1. 20°后前位片:患者体位为俯卧、屈肘、两手放于胸前,头正中矢状面对暗盒中心线并与之垂直,鼻根置于暗盒中心。中心线向足侧倾斜 20°,对准头顶,由鼻根射入暗盒。此为眼眶正位片常规位置,显示两侧眶顶、蝶骨小翼、眶上裂、眶周及额窦和前组筛窦。

2. 鼻额后前位片:患者体位同前,前额抬起使听眦线与暗盒成 45°角,鼻根置于暗盒中心。中心线对准鼻根并与暗盒垂直。此位置显示同 20°后前位片,但对于眼球突出的患者摄片时较舒适且方便。

3. Rhese 氏位片:即视神经孔位片,患者体位同前,被检侧眼眶中心线对准暗盒中心,颞骨及下颞贴于暗盒上,使头矢状面与暗盒成 53°角,听鼻线与暗盒垂直。中心线对准被检侧眼眶中心并与暗盒垂直。此位置主要显示视神经孔,可同时显示眶上裂、眶顶、眶内壁、后组筛窦和额窦。要分别摄两侧以对比。

4. 53°前后斜位片:患者仰卧,手垂于身旁,头转向对侧并稍后仰,被检侧眼眶中心对准暗盒中心,使头矢状面与暗盒成 53°角,听鼻线与暗盒垂直。显示同 Rhese 氏位片,适用于眼球突出者,但影像有放大失真。

5. 眼眶侧位片:患者半俯卧位,头侧位,一般眼眶异常侧面部贴暗盒,头矢状面与床面平行,瞳间线与床面垂直,眶耳线与暗盒中

线垂直。中心线对准眶外缘后 2cm 并与暗盒垂直。显示眶窝、眶底及眶顶,但两侧影像重叠。

6. Belot 氏位片:患者俯卧、屈肘、两手放于胸前,面朝下转头使被检侧对侧之眶上缘及颞骨贴暗盒,头矢状面与暗盒成 45°角。中心线对准被检侧颞窝,在额颞缝之后方通过眼眶中心,垂直于暗盒,由鼻根稍外方射出。主要显示眶外壁及眶内容物。

7. Blincau 氏位片:患者俯卧、屈肘、两手放于胸前,面朝下头矢状面与暗盒垂直,前额和鼻部紧贴暗盒,使听眦线与暗盒垂直,眉间置于暗盒中心。中心线向头侧倾斜 20°,对准鼻根射入暗盒中心。用于显示眶下裂。

(二)眼部特殊 X 线摄片 包括体层摄片、立体摄片及放大摄片等,因为分辨率低,影像模糊,现已极少使用,被高分辨率的 CT、MRI 及 B 超所取代。

1. 体层摄片:主要有以下几种方法。

(1)侧位体层摄片:患者体位同眼眶侧位片,范围自被检侧眼部距头正中线 1cm 处开始至眶外缘,每隔 0.5cm 摄一张。

(2)正位体层摄片:患者俯卧,额与鼻贴床面,头矢状面与床面垂直,听眶线与床面中线垂直。中心线对准被检侧眼眶中心,自角膜后 0.5cm 开始取层,每张间隔 0.5cm,共约 5 张~10 张。

(3)视神经孔轴位体层摄片:患者体位同 Rhese 氏位片,体层包括床面上 9cm~10cm 范围,每隔 0.5cm 摄一张。

(4)眶上裂体层摄片:患者体位同 20°后