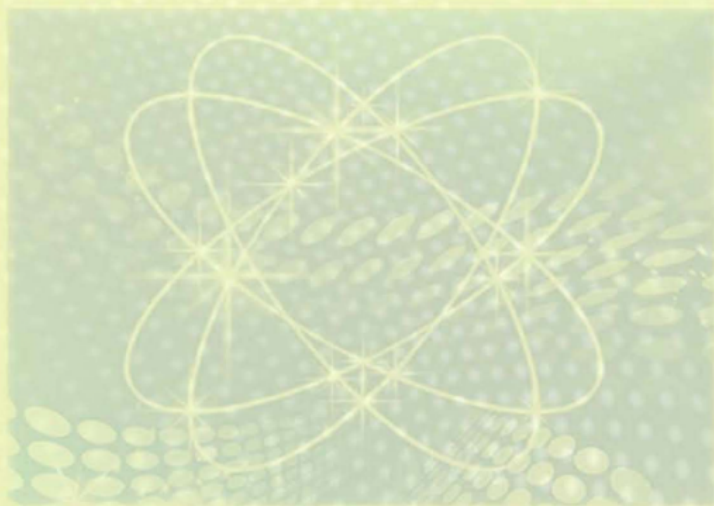


轻松学习头颈部影像诊断

高国栋 全冠民 主编



人民军医出版社

影像读片入门与提高丛书

总主编 全冠民

轻松学习头颈部影像诊断

QINGSONG XUEXI TOUJINGBU YINGXIANG ZHENDUAN

主 编 高国栋 全冠民

主 审 王振常



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目 (CIP)数据

轻松学习头颈部影像诊断/高国栋, 全冠民主编. —北京: 人民军医出版社, 2015.9
(影像读片入门与提高丛书)

ISBN 978-7-5091-8675-6

I. ①轻… II. ①高…②全… III. ①头部—疾病—影像诊断②颈—疾病—影像诊断
IV. ①R651.04②R653.04

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第215961号

策划编辑: 高爱英 文字编辑: 刘海芳 高磊 责任审读: 赵民

出版发行: 人民军医出版社 经销: 新华书店

通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编: 100036

质量反馈电话: (010) 51927290; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927300—8172

网址: www.pmmp.com.cn

印刷: 北京天宇星印刷厂 装订: 三河市京兰印务有限公司

开本: 787mm×1092mm 1/16

印张: 14.5 彩页 2 面 字数: 231 千字

版、印次: 2015 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001—2500

定价: 60.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

编著者名单

主 编 高国栋 全冠民

主 审 王振常

副主编 袁 涛 赵 建

编 者 (以姓氏笔画为序)

冯平勇 河北医科大学第二医院医学影像科

全冠民 河北医科大学第二医院医学影像科

孙吉林 河北省人民医院医学影像科

李彩英 河北医科大学第二医院医学影像科

李惠芹 河北省石家庄市第二医院耳鼻喉科

杨海庆 河北医科大学第二医院医学影像科

肖志军 河北医科大学第二医院医学影像科

尚 华 河北医科大学第二医院医学影像科

单春光 河北医科大学第二医院耳鼻喉一科

赵 建 河北医科大学第三医院 CT/MR 室

段乃超 河北医科大学第二医院耳鼻喉二科

袁 涛 河北医科大学第二医院医学影像科

耿左军 河北医科大学第二医院医学影像科

高国栋 河北医科大学第二医院医学影像科

郭平珍 河北医科大学第二医院医学影像科

作者以病例读片的形式，分 6 章对头颈部常见疾病影像进行了详细的诊断和分析。每个病例均按影像学诊断的思路和习惯编排，从临床资料、影像学描述直至临床与影像学要点、鉴别诊断及小结等进行充分阐述。文字简洁准确，图片丰富多样，便于读者快速识别病变特征，提高头颈部疾病影像诊断水平。本书适合影像科、耳鼻咽喉头颈外科、眼科医生和其他各相关学科医生学习参考。

1895 年自伦琴发现 X 线后,医学影像学经历了从单一 X 线检查向多种检查技术、从单纯解剖学成像到解剖与功能成像并重、从重叠的二维成像到丰富多彩的多方位成像和三维乃至四维成像的一个发展过程,影像学知识和患者检查信息已呈爆炸式海量增加,医学影像学科也已从不受重视的临床辅助学科发展成为包括 X 线、CT、MRI、超声、核医学和临床介入诊疗等多种诊疗手段和多个亚专业的相对独立的二级学科。如今,广义的影像学科已成为大中型医院中固定资产价值最高、从业人员众多的科室。但由于影像学工作领域的不断扩展,使得从业医师全面掌握本专业知识的难度变得越来越大。同时,临床兄弟学科和患者对影像学医师的要求也越来越高。另外,现代影像学丰富的信息既为临床医师提供了重要诊断依据,但也给临床医师带来了困扰,因为他们也必须掌握相关的影像学知识才能更好地运用和解释影像学检查结果。而目前我们所面临的问题是,尽管影像学专著不少,阐述也很清楚、详细,但是偏重于理论,与实际工作结合不够密切。具体到临床病例,我们还是要面对诸如如何读片,如何分析,如何表述所见的影像学表现,如何进行鉴别诊断,如何书写诊断报告,如何操作介入治疗等问题。由此可见,影像学专著还需要尝试新的编撰思路和表达方式。

为此,以河北医科大学第二医院全冠民教授为首的多位学科带头人组织了一批中青年影像学专家,从各系统大量临床病例中收集了具有代表性和典型征象的病例,编写了这套《影像读片入门与提高丛书》。书中阐述了病例的简要病史、影像学报告、影像学诊断与最后诊断、临床与影像学要点、鉴别诊断及小结等内容,完整地展现了典型病例从就诊到最后诊断和分析的全过程。本书既可作为快速提高和熟悉影像学知识的读物,又可用于日常查阅的参考书。书后附有参考文献,便于读者进一步研究和阅读。丛书分为 14 个分册,涵盖了影像学科各个亚专业。全冠民教授、耿左军教授、高国栋副教授、李威教授、袁涛副教授、周新华教授、赵世华教授、李欣教授、方松华教授、王夕富教授、张贵祥教授、司同国教授、郭志教授、冯珏教授、王燕教授等分别担任了各分册主编。他们长期从事影像学诊断和教学工作,在国内外发表过大量论文、专著并进行多次专题演讲,是各大医院本学科医疗、科研、教学及学术交流的骨干,他们严谨求实和认真负责的写作态度是本丛书质量的保证。

本丛书适合影像学青年医师、研究生、进修医师与实习医师,以及相关专业的临床学科医师阅读。相信丛书的出版对于读者了解、普及和提高影像学知识一定会有很大帮助。也希望编者们继续努力,不断吸收新知识,介绍新方法,研究新疾病,不断对丛书进行修订,以适应影像学日新月异的发展。

谨为此序。



教授

中华放射学会候任主任委员

中国医科大学附属第一医院 院长

《影像读片入门与提高丛书》的策划已有 2 年时间。这套丛书是一套以系统划分、以图示为主、注重易读性的影像学通俗参考书，覆盖影像学的各个系统和领域，目的在于为影像学中青年医师、研究生、进修生及相关学科的临床医师提供快速查阅典型病例资料与相关知识的案头参考书。本套丛书阅读轻松，篇幅较小。写作时参考了一些久负盛名的国内外相关专著和最新的国内外文献，保证了理论的准确性和知识的时效性。

虽然这套丛书并非口袋本，但编排上采用图文对照的格式，便于阅读，可大大节省读者时间，同时还有病例影像学征象的描述，有助于易化诊断报告写作，因此，这是一套面向广大中青年医师的普及性读物。当今是知识爆炸的时代，影像学诊断和治疗的范围大大拓展，这套丛书虽无法涵盖所有疾病，但纳入了有代表性的常见病、多发病，以及具有影像学特征的非常见病，这样既能保证读者在较短时间内获得必不可少的专业知识，又具有阅读的趣味性。丛书的每一分册都较小，图像精美，均来自最新型的影像学设备，每一种疾病的文字叙述为 1000 字左右，细细咀嚼，也花不了多少时间，便于读者充分享受读书的乐趣。

在版式上，采用图文对照的形式，读者可先浏览图片，再阅读文字部分的临床资料、报告描述，仔细体会临床和影像学要点、鉴别诊断、小结。这几乎就是影像学的日常工作顺序重演。

这套丛书包括颅脑、头颈部、脊柱脊髓、胸部、心血管、骨骼肌肉、肝胆胰、消化管、泌尿系统、生殖系统、儿科、介入放射学、核医学、超声 14 个分册，由全国 200 多位学有所长的专家教授参与编写，其中 18 位教授分别担任各分册的主编，他们在繁重的日常医疗、科研及教学之余，兢兢业业、不辞劳苦，为各分册的顺利完成付出了大量心血。有些主编如李欣教授、李威教授、方松华教授、王夕富教授等还为此多次专门召开编委会，并与总主编反复讨论写作的细节，他们认真负责和求真务实的精神让组织者动容。

中华医学会放射学分会及相关的各地分会对丛书编写给予了热情的支持，中华医学会放射学分会候任主任委员徐克教授还在百忙之中亲自为丛书作序，这是对我们工作的极大支持和鼓励。许多专家教授无私地提供了他们积累多年的珍贵病例和图像资料，使丛书锦上添花，在此一并表示诚挚的谢意。

丛书的编著者较多，虽然力求一致，但写作风格仍有差异，最后由总主编助理高丽娟花费大量时间进行了统一润色和修改。由于采用系统、年龄、检查方法三种划分方法，丛书之间内容不免有所重叠，但各分册自成体系，不影响阅读。

对于书中的缺点与错误，敬请读者、同道及前辈批评指正，以便在再版时矫正舛误，“止于至善”。

全冠民
2015 年 5 月

前言

近年来,随着科技的发展,CT和MRI在省、市、县各级医院的逐渐普及,已经基本取代X线而成为头颈部影像学检查的常规检查手段,新技术的使用推动着头颈部影像学的发展日新月异。头颈部结构细微而复杂,检查方法要求苛刻,疾病种类繁多,影像学诊断及鉴别诊断相对困难,广大中青年影像学和相关临床医师普遍有畏难情绪,然而实际工作中又无法回避,如何架设一座桥梁,使他们快捷而高效地掌握必备的影像学知识,是本书写作的目的和努力方向。

本书主编从事头颈部影像学工作已达10年,学习和研究过程中经历了不少酸甜苦辣,也走了许多弯路,平时经常和同道、研究生、实习生、进修医师及相关学科的医师探讨头颈部影像学的学习问题,深感他们也在面临同样的困惑,因此觉得很有必要编写一本通俗易懂的青年医师读物,使他们少走弯路、增强信心。此次借人民军医出版社推出《影像读片入门与提高丛书》的机会,终于勇敢地把这一想法变成了现实。编委会组织了15位专长于头颈部影像的中青年专家,在数万例影像学资料中选取有代表性的病例,对每个病例进行反复探讨,按照影像学诊断的思路和习惯,从临床资料、影像学描述直至临床与影像学要点、鉴别诊断及小结的顺序,采用浅显而简练的文字进行了阐述。

全书分为眼部疾病、耳部疾病,鼻和鼻窦疾病,咽喉部和口腔部疾病,颅底和颌面部疾病,颈部、涎腺和甲状腺疾病6章。本书有以下4个特点:一是对所精选的图像进行了较为详细的标注,且尽量保持连贯,既能使读者准确地认识和掌握病变的影像学特征,又能减轻他们的阅读负担,为此编者付出了大量的心血。二是对正常的重要解剖结构的交代,通过正常的图像或者正常的侧别对照,更便于读者迅速识别病变特征,抓住关键,加深印象,特别适合于影像解剖基础薄弱的读者。三是全书的整体结构布局上做了新的尝试,分别把咽喉部和口腔部、颅底和颌面部、颈部、涎腺和甲状腺整合在了一起。四是尽量使每一节内容简洁而充实、图片丰富而多样,使读者在有限的空间和时间内收获尽可能多的知识。

本书写作时参考了大量国内外影像学专著和文献,特别是国内外影像学名著,如Ric Harnsberger主编的*Expert ddX: Head and neck*、王振常主编的《中华影像医学头颈部卷》等,以保证文字叙述的准确性,编者也将一些特别重要和有意义的文献附于书后,以便大家进一步学习和查阅。

本书编写历经2年之久。各位编者通力协作,在完成繁重的医疗、教学与科研任务之余,为本书倾注了几乎所有的业余时间和精力。编者的家人和所在单位的领导也对本书编

写提供了物质上的便利和精神上的支持，他们的无私奉献是本书出版不可或缺的保证，在此一并表示由衷的感谢！最令人感动的是，中华放射学会常委兼秘书长及头颈组组长、北京友谊医院副院长、原北京同仁医院医学影像中心主任王振常教授，作为中国援助几内亚医疗队队长，在异国他乡的繁忙工作之余，对全书编写进行了指导和最后审阅，在此表示特别的感谢！

由于各种原因，本书或许有谬误之处，敬请各位读者和专家指正，以便将来修订。

河北医科大学第二医院 影像学副教授 高国栋

河北医科大学第二医院 影像学教授 全冠民

2015年8月

// 第1章 眼部疾病	1
一、永存原始玻璃体增生症和视盘缺损	1
二、眼眶骨折	2
三、眼球异物和眼球损伤	4
四、视神经管正常结构及骨折	6
五、Graves 眼病	8
六、眼眶炎性假瘤	10
七、眼眶结核	12
八、视神经炎	14
九、视网膜母细胞瘤	16
十、葡萄膜黑色素瘤	18
十一、眼眶海绵状血管瘤	20
十二、眼眶弥漫性淋巴管瘤	22
十三、眼眶静脉曲张	24
十四、眼眶血管内皮瘤	26
十五、眼眶淋巴瘤	28
十六、眼眶神经鞘瘤	30
十七、视神经胶质瘤	32
十八、视神经鞘脑膜瘤	34
十九、泪腺良性混合瘤	36
二十、泪腺腺样囊性癌	38
// 第2章 耳部疾病	40
一、外耳正常结构与先天性畸形	40
二、中耳正常结构与先天性畸形	42
三、内耳正常结构和先天性畸形	44
四、前庭导水管扩大	48
五、颞骨骨折	50
六、听骨链外伤	52
七、急性中耳乳突炎和急性迷路炎	54
八、慢性中耳乳突炎合并继发性胆脂瘤	56

九、原发性胆脂瘤和胆固醇肉芽肿	58
十、外耳道骨疣、骨瘤和乳头状瘤	60
十一、外中耳癌和颞骨横纹肌肉瘤	62
十二、颞骨 Langerhans 细胞组织细胞增生症	64
十三、鼓室球瘤	66
十四、内淋巴囊肿	68
十五、听神经正常结构和听神经瘤	70
十六、搏动性耳鸣	72
十七、面神经管正常结构和面神经炎	74
十八、面神经瘤	76
十九、耳硬化	78
二十、上半规管裂隙综合征	80
// 第 3 章 鼻和鼻窦疾病	82
一、鼻和鼻窦正常结构与常见变异	82
二、鼻骨骨折	86
三、急性鼻窦炎	88
四、慢性鼻窦炎及黏膜下囊肿	90
五、鼻窦炎并发症	92
六、鼻窦黏液囊肿	94
七、鼻息肉	96
八、上颌窦后鼻孔息肉和出血坏死性鼻息肉	98
九、韦格纳肉芽肿病	100
十、鼻硬结病	102
十一、真菌球	104
十二、变应性真菌性鼻窦炎	106
十三、急性暴发性真菌性鼻窦炎	108
十四、慢性侵袭性真菌性鼻窦炎	110
十五、内翻性乳头状瘤	112
十六、骨化性纤维瘤	114
十七、上颌窦鳞癌	116
十八、横纹肌肉瘤	118
十九、黑色素瘤	120
二十、非霍奇金淋巴瘤	122

// 第 4 章 咽喉部和口腔部疾病	124
一、鼻咽部正常结构和鼻咽癌	124
二、鼻咽癌放疗后损伤	128
三、鼻咽腺样体增生	130
四、鼻咽纤维血管瘤	132
五、慢性咽炎和咽部炎性增生性病变	134
六、咽囊囊肿	136
七、咽部淋巴瘤	138
八、急性扁桃体炎和扁桃体癌	140
九、舌癌	142
十、颊黏膜癌	144
十一、下咽癌	146
十二、咽部异物	148
十三、咽后脓肿	150
十四、喉癌	152
十五、茎突综合征	154
// 第 5 章 颅底和颌面部疾病	156
一、嗅神经母细胞瘤	156
二、颈动脉海绵窦瘘	158
三、Tolosa-Hunt 综合征	160
四、皮样囊肿	162
五、软骨瘤和软骨肉瘤	164
六、脊索瘤	166
七、颈静脉球瘤	168
八、神经纤维瘤病 I 型	170
九、神经纤维瘤病 II 型	172
十、骨纤维异常增生	174
十一、扁平肥厚型脑膜瘤	176
十二、上颌骨骨折	178
十三、牙源性囊肿	180
十四、面裂囊肿	182
十五、成釉细胞瘤	184

// 第 6 章 颈部、涎腺和甲状腺疾病	186
一、甲状舌管囊肿	186
二、鳃裂囊肿	188
三、颈部神经鞘瘤	190
四、颈动脉体瘤	192
五、颈部淋巴结结核	194
六、颈部非霍奇金淋巴瘤	196
七、颈部淋巴结转移瘤	198
八、颈部淋巴管瘤	200
九、涎腺多形性腺瘤	202
十、腮腺 Warthin 瘤	204
十一、腮腺黏液表皮样癌	206
十二、甲状腺炎	208
十三、结节性甲状腺肿	210
十四、甲状腺腺瘤和甲状旁腺腺瘤	212
十五、甲状腺癌	214
// 参考文献	216

第1章 眼部疾病

一、永存原始玻璃体增生症和视盘缺损

临床资料 例1（图1-1-1A、B），女，3岁，发现右眼发白近1年。例2（图1-1-2），男，2岁，自幼左眼视力差。

影像学报告描述 例1：CT平扫见右眼球及前房小，晶状体后似可见“高脚酒杯”形略高密度影，并直达视盘（图1-1-1A，黑箭），玻璃体密度增高。T₂WI（图1-1-1B）见“高脚酒杯”形等信号影直达视盘（黑箭），玻璃体信号增高，内见更高信号囊状影（黑箭头）。例2：T₂WI（图1-1-2）见左眼球后壁视盘区较大缺损，玻璃体向后突出（黑箭）；左侧眼球颞侧“新月”形长T₂影（黑箭头）。

影像诊断与最后诊断 例1：均为右侧眼球永存原始玻璃体增生症伴视网膜脱离。例2：均为左侧眼球视盘缺损伴球后缺损性囊肿及视网膜脱离。

临床与影像学要点 永存原始玻璃体增生症（persistent hyperplastic primary vitreous, PHPV）为胚胎期原始玻璃体动脉未退化或未完全退化引起原始玻璃体纤维和血管残余物增生，并牵拉致视网膜脱离。临床表现为白瞳症和视力下降，继发青光眼。典型影像学表现为眼球内的“高脚酒杯”形改变，CT表现为晶状体后略高密度影，MRI为T₁及T₂等信号，可见强化。合并视网膜脱离、小眼球等。

视盘缺损（coloboma of optic disc）为胚胎期眼泡胚胎裂闭合不全致视神经入口处缺损。临床表现为视力障碍，眼底检查见视盘缺损区。影像学表现为眼球后壁视盘附着处局灶性缺损伴玻璃体向后突出，缺损区与玻璃体密度及信号相同。

鉴别诊断 PHPV须与视网膜母细胞瘤鉴别。视盘缺损须与小眼球囊肿鉴别。

小结 晶状体后发现“高脚酒杯”形结构且无钙化影时提示PHPV；眼球后壁视盘区发现缺损征象提示视盘缺损。

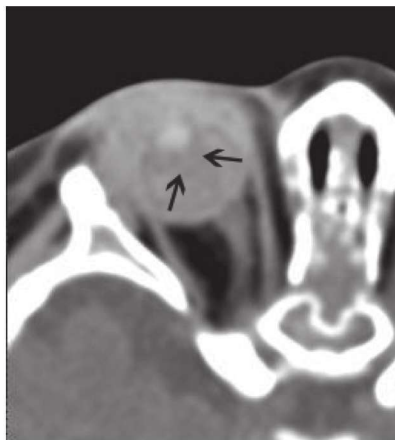


图 1-1-1A



图 1-1-1B

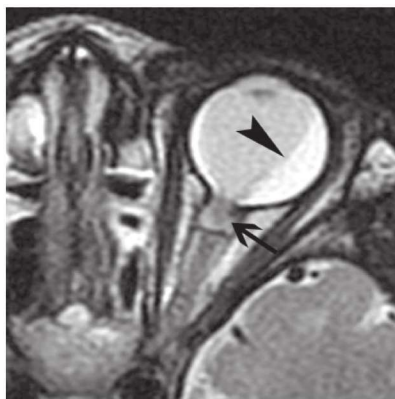


图 1-1-2

二、眼眶骨折

临床资料 例 1（图 1-2-1A、B），男，45 岁，左侧眼部拳击伤 1 周，左眼球活动轻度障碍。例 2（图 1-2-2A-D），男，25 岁，斗殴时左侧眼部棍棒击伤 1d。

影像学报告描述 例 1：CT 平扫（图 1-2-1A、B）见左侧眼眶后下壁骨质缺损（白箭），眶内软组织向下疝入上颌窦内，呈“泪滴征”，下直肌增粗、下移并部分嵌顿（白箭头）。例 2：CT 平扫（图 1-2-2A-C）见左侧眼眶内壁凹陷性骨折（白箭），内直肌肿胀（白箭头），同时左侧眼眶外壁及邻近蝶骨大翼多发线状骨折（黑箭）。VR 图像（图 1-2-2D）直观显示左侧眼眶整体骨折情况以及上壁骨折（白箭）。

影像诊断与最后诊断 例 1：均为左侧眼眶后下壁爆裂骨折伴下直肌部分嵌顿。例 2：均为左侧眼眶复合型骨折。

临床与影像学要点 眼眶骨折在眼眶外伤中常见。根据外力作用部位不同，可分为眼眶爆裂骨折（blow-out fracture of the orbit）、眼眶直接骨折（direct fracture of the orbit）和眼眶复合型骨折（combined fracture of the orbit）。①眼眶爆裂骨折指外力作用于眼部使眼眶内压力骤然增高导致眶壁薄弱部发生骨折而眶缘无骨折，即骨折不是外力直接作用而是外力经过眼眶内容物的传导间接作用于眶壁所致，常发生于眶内壁及下壁；②眼眶直接骨折指外力直接作用而发生的骨折，多见于眶缘，亦可见于眶壁，发生于内、下壁者必须兼有眼眶前缘的骨折；③眼眶复合型骨折指上述两种骨折同时存在。眼眶骨折发生时常伴有邻近眼外肌的损伤和不同程度眶内容物脱出。引起骨折的原因多而复杂，有些骨折如车祸、砸伤、撞伤及刀砍伤等，临床容易及时诊治；而另外一些外伤，如拳击伤、踢伤及某些体育活动等，临床上常忽视存在骨折的可能性，严重者可导致复视、眼球运动障碍甚至失明，因此，早期诊断对决定治疗方法和预后很重要，对法医学鉴定也有重要意义。

影像学特点：①直接征象为眶壁的骨质连续性中断、粉碎及骨碎片移位。②间接征象主要是骨折引起的周围软组织改变，包括眼外肌增粗、移位、嵌顿及离断，血肿形成或眶内容物脱出；眶内容物常通过骨折处疝入附近鼻窦内，其中疝入上颌窦内时形如泪滴，称为“泪滴征”。③爆裂骨折表现为无眶缘骨折的眶壁骨折，直接骨折表现为有眼眶前缘骨折的眶壁骨折，复合型骨折指上述两种骨折同时存在。④眼眶骨折的直接征象宜采用骨窗显示，而间接征象宜采用软组织窗显示，同时应该充分应用 CT 强大的后处理功能，通过多方位重建及容积再现（volume rendering, VR）技术将眼眶骨折的直接征象和间接征象清晰、明确、直观地显示出来。MRI 显示眼眶骨折的直接征象欠佳，但可显示间接征象。

鉴别诊断 须与眼眶的正常孔管沟等正常结构进行鉴别：必须正确认识这些正常孔管沟的形态、位置及常见变异，这些结构周围骨质边缘光滑，无软组织异常改变。

小结 眶壁的骨质连续性中断、粉碎及骨碎片移位，即可诊断眼眶骨折；同时须密切关注是否伴有骨折周围软组织改变及邻近鼻窦内的密度增高。

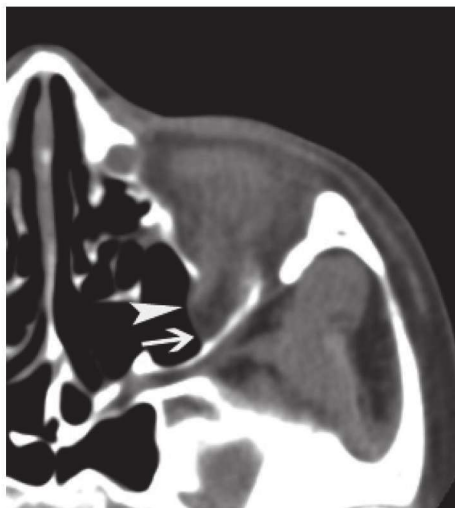


图 1-2-1A

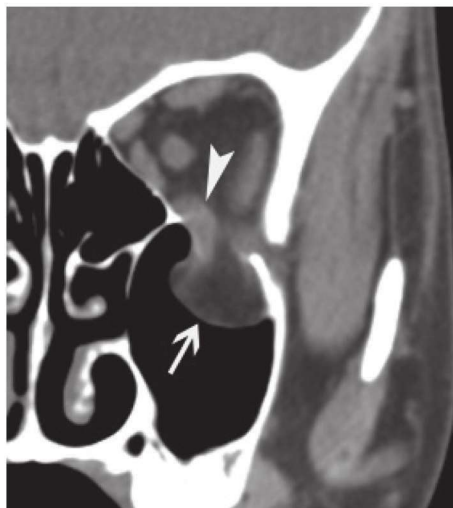


图 1-2-1B

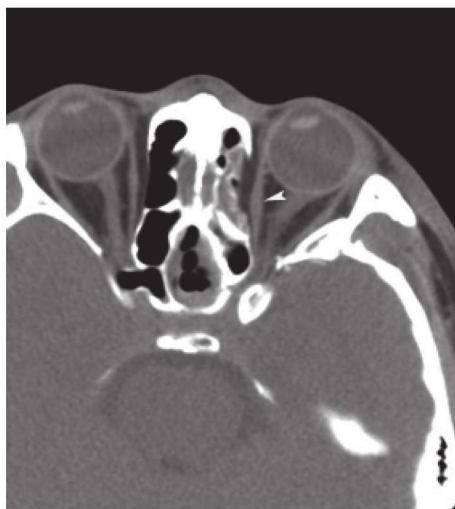


图 1-2-2A



图 1-2-2B

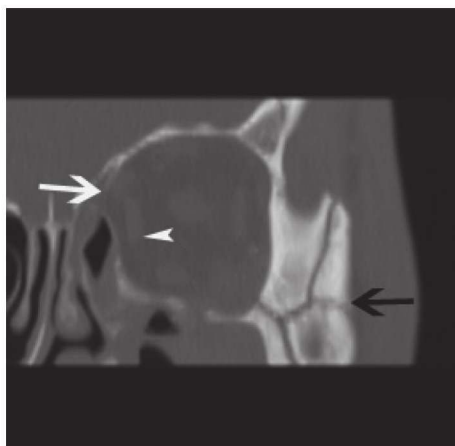


图 1-2-2C

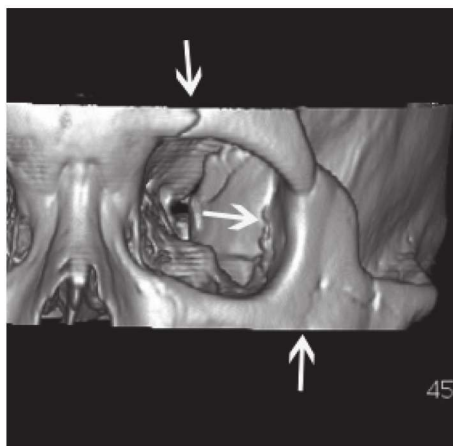


图 1-2-2D

三、眼球异物和眼球损伤

临床资料 例1（图1-3-1A、B），男，22岁，打铁时异物进入右眼内2h，疼痛且视物不清。例2（图1-3-2A、B），男，35岁，乘坐摩托车车祸，双侧眼部受伤、疼痛视物不清2d。例3（图1-3-3A、B），女，37岁，被拳击双侧眼部，疼痛且视物不清1d。

影像学报告描述 例1：CT平扫见右侧眼球内类圆形极高密度异物影（图1-3-1A，黑箭），周围伪影明显，球内散在少量气体影（图1-3-1B，黑箭）。例2：CT平扫见右侧眼球后部玻璃体内片状较高密度影（图1-3-2A，黑箭）；左侧眼球内外壁均见梭形较高密度影，呈“对吻征”（图1-3-2B，黑箭）。例3：MRI平扫（图1-3-3A、B）见右侧晶状体脱位，进入玻璃体内（黑箭）；左侧眼球后部颞侧“新月”形短 T_1 长 T_2 信号影（白箭头），其前方可见条状 T_2 低信号影（黑箭头）及斑片状短 T_1 短 T_2 信号影（白箭）。

影像诊断与最后诊断 例1：均为右侧眼球内金属异物伴球内少量散在积气，术后异物为铁屑。例2：均为右侧眼球玻璃体积血，左侧眼球脉络膜出血。例3：均为右侧晶状体脱位，左侧视网膜脱离、视网膜下出血及玻璃体积血。

临床与影像学要点 眼球异物（ocular foreign body）分为金属异物和非金属异物两大类，常伴眼球破裂、出血、晶状体脱位等，临床表现为视物障碍、眼球疼痛等。CT检查可完整准确地显示异物数量、位置、大小、形态及密度等。①金属异物表现为异常高密度影，CT值一般为2000HU以上，周围常有明显放射状伪影；②非金属异物一般无明显伪影，密度高低不一；③要注意观察是否合并眼球挫伤和穿孔伤以及眶内、眶周软组织是否有异物存在；④铁磁性金属异物为MR检查的禁忌证。而非金属异物累及眼眶深部或颅内结构时，MRI有明显优势。

眼球损伤（ocular injury）包括眼球挫伤和穿孔伤。眼球挫伤是指由于钝力作用于眼球，球内精密结构震荡而严重受损，甚至眼球破裂、内容物脱出。临床特点及影像学表现因眼球损伤程度及类型不同而异，但均有明确外伤史，不同程度眼痛、视力下降，伴或不伴有液体流出。①眼球穿孔伤多是由锐器所致，一般损伤较轻，仅表现为锐器经过结构的损伤，如受损的晶状体密度减低或玻璃体内小斑片状积血；②玻璃体积血CT表现为玻璃体内斑片状密度增高影；③脉络膜出血CT表现为眼环内壁相对应的梭形密度增高影，称“对吻征”，是脉络膜出血具有特征性的表现，上述出血MRI因出血期龄不同而呈相应信号变化；④晶状体损伤CT表现为晶状体密度减低，患侧晶状体CT值低于健侧10HU以上则提示外伤性白内障；⑤晶状体脱位是因部分或全部晶状体悬韧带断裂而引起的晶状体位置改变，CT和MRI均可见清晰显示；⑥眼球破裂常伴有球内异物、出血、积气，晶状体损伤及视网膜脱离等。

鉴别诊断 眼球异物须与球内肿瘤鉴别，后者可见软组织肿块，常见不同程度强化。眼球损伤须与视网膜脱离及视网膜下积液/积血、老年退行性白内障等鉴别。

小结 有明确的眼球外伤史，CT或MRI检查发现确定的异物或损伤征象，是诊断眼球异物和眼球损伤的关键；同时注意全面观察，以免遗漏合并的其他损伤。铁磁性金属异物是MR检查的禁忌证。