

医学影像鉴别诊断指南丛书

总主编 / 吴振华 郭启勇

消化系统

影像鉴别诊断指南

主 编 / 郭启勇



XIAOHUA XITONG

YINGXIANG JIANBIE

ZHENDUAN ZHINAN



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

✻ 医学影像鉴别诊断指南丛书 ✻

总主编 吴振华 郭启勇

消化系统影像鉴别诊断指南

XIAOHUA XITONGYINGXIANGJIANBIE ZHENDUAN ZHINAN

主编 郭启勇



人民军医出版社

People's Military Medical Press

图书在版编目(CIP)数据

消化系统影像鉴别诊断指南/郭启勇主编. —北京:人民军医出版社, 2005. 6

(医学影像鉴别诊断指南丛书)

ISBN 7-80194-120-9

I. 消… II. 郭… III. 消化系统疾病—影像诊断—指南
IV. R570.4-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 089748 号

策划编辑:黄建松 靳纯桥 加工编辑:杨骏翼 王琳 责任审读:黄栩兵
出 版 人:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市复兴路 22 号甲 3 号 邮编:100842

电话:(010)66882586(发行部)、51927290(总编室)

传真:(010)68222916(发行部)、66882583(办公室)

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:三河市春园印刷有限公司 装订:春园装订厂

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:19 字数:484 千字

版次:2005 年 6 月第 1 版 印次:2005 年 6 月第 1 次印刷

印数:0001~4500

定价:58.00 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

电话:(010)66882585、51927252

编 著 者 名 单

总主编 吴振华 郭启勇

主 编 郭启勇

编著者 (以姓氏笔画为序)

王 玉 中国医科大学附属第二医院

卢再鸣 中国医科大学附属第二医院

刘 鑫 中国医科大学附属第二医院

吴振华 中国医科大学附属第二医院

辛 军 中国医科大学附属第二医院

高玉颖 中国医科大学附属第二医院

郭启勇 中国医科大学附属第二医院

廖 伟 中国医科大学附属第二医院

图片编辑

李桂英 中国医科大学附属第二医院

内 容 提 要

本书为《医学影像鉴别诊断指南丛书》之一。分7章,先后介绍了消化道、肝脏、胆及胆道、胰腺、脾等消化系统疾病的影像学表现与诊断、鉴别诊断方法,内容涉及X线、CT、MRI、血管造影等影像学诊断理论和影像学诊断图片。全书条理清晰,语言精练,图文并茂,非常适合影像科低年资医师、医学院校影像学专业学生及临床消化科医师参阅。

责任编辑 黄建松 靳纯桥 杨骏翼 王 琳

序

科学技术的飞速进步,医疗设备与技术的更新换代,临床对疾病诊断的正确率虽有了很大提高,但随着许多疾病的发现、自然环境的变化导致新的疾病出现,以及现代先进治疗手段干预使临床表现变得不典型等,临床诊断与鉴别诊断工作也变得更加复杂、困难,如何对待这一问题是临床医师,尤其是年轻医师们必须面对的新挑战。

影像学诊断是临床辅诊的重要部分,手段多样、图像清晰、证据确实、诊断正确率高的优点越来越受临床推崇。为了让好技术和方法被更多的人掌握,更好发挥作用,及早减少疾病给患者带来的身心痛苦和经济负担,满足临床需要,我们组织了一批工作在临床一线又年富力强的影像学专家编写了《医学影像鉴别诊断指南丛书》。本丛书共分消化、呼吸、心血管、泌尿生殖、神经、五官及颈部、骨与关节七个分册,读者对象定位为低年资影像医师、在校影像专业学生,以及临床主治医师,旨在帮助今后的骨干们打基础、练功底,故各分册以常见病为主,并只扼要地介绍对鉴别诊断有意义的临床表现、影像特点及诊断要点等。此外,我们还刻意把其设计成小开本,以方便携带,常翻常用。

在众专家辛勤编撰和人民军医出版社的大力支持下,本丛书出版工作进展顺利,即将付梓之际,我们心情既高兴又不安,在满怀希望的同时担心因我们水平有限、编写时间仓促出现谬误而延误大家,故作此序以阐明宗旨,并诚挚欢迎各位读者批评指正。

中国医科大学附属第二医院 吴振华 郭启勇

前 言

医学影像学是近年来发展最快的专业之一,已成为临床医疗工作中的重要支柱,消化系统影像诊断更是其重要组成部分。随着医学影像技术的发展,尤其是 CT、MRI 诊断技术的发展与普及,临床上消化系统各种疑难疾病的确诊率有了很大的提高,但同时也对医师的提出更高要求,在实际工作中选择检查方法和进行鉴别诊断时常会遇到困难。

为了提高医学影像专业医师和临床相关专业医师的消化系统影像鉴别诊断知识水平,方便大家学习和工作,我们编写了本书。本书按照消化系统各器官与疾病类别分章节论述,每个疾病先介绍各种影像检查方法的影像表现和诊断依据,然后重点阐述鉴别诊断要点。同时,本书还精选了大量典型图片,以提高读者的学习兴趣,提供直观的参照。可供医学影像专业低年资医生和临床医生作为日常工作的随身参考书籍。

本书经过几年的努力,终于和读者见面了,我们尽管尽心尽力,力求内容全面、精练、实用、精益求精,但难免有不足及错误之处,敬请指正,以便再版时修正。

编 者

目 录

第一章 消化道.....	(1)
第一节 食管.....	(1)
一、食管异物	(1)
二、食管功能障碍	(4)
三、食管炎症.....	(12)
四、食管憩室.....	(19)
五、食管静脉曲张.....	(23)
六、食管癌.....	(29)
七、食管平滑肌瘤.....	(43)
第二节 胃与十二指肠	(48)
一、胃炎.....	(48)
二、胃与十二指肠溃疡.....	(55)
三、胃息肉.....	(73)
四、胃癌.....	(78)
五、平滑肌瘤与平滑肌肉瘤	(105)
六、淋巴瘤与淋巴肉瘤	(114)
七、其他	(118)
第三节 小肠.....	(136)
一、小肠结核	(136)
二、Crohn 病	(140)
三、小肠肿瘤	(146)
第四节 结肠.....	(169)

一、结肠炎症	(169)
二、结肠结核	(181)
三、结肠 Crohn 病	(183)
四、结肠肿瘤	(188)
五、憩室与息肉	(211)
六、结肠梗阻	(221)
七、阑尾疾病	(223)
第二章 肝脏	(235)
第一节 肝脏弥漫性疾病	(235)
一、脂肪肝	(235)
二、肝硬化	(242)
三、特殊类型的肝硬化	(253)
四、血色病	(265)
五、肝豆状核变性	(266)
六、肝糖原蓄积病	(267)
第二节 肝脏囊性疾病	(267)
一、单纯性肝囊肿	(267)
二、多囊肝	(270)
三、肝脏囊性病鉴别诊断	(270)
第三节 肝脏良性肿瘤和肿瘤样病变	(282)
一、良性上皮性肿瘤和瘤样病变	(282)
二、良性间叶组织肿瘤和瘤样病变	(294)
三、肝脏异位性肿瘤和来源未明的肿瘤	(312)
第四节 肝脏恶性肿瘤	(314)
一、肝上皮性恶性肿瘤	(314)
二、恶性间叶组织肿瘤	(341)
三、肝转移瘤	(355)
第五节 肝脏炎症及其他病变	(364)
一、细菌性肝脓肿	(364)

二、阿米巴肝脓肿	(371)
三、肝结核	(372)
四、肝包虫病	(373)
五、肝外伤	(377)
六、Budd-Chiari 综合征	(380)
第三章 胆及胆道	(390)
第一节 结石	(390)
一、胆囊结石	(390)
二、胆管结石	(394)
第二节 炎症	(401)
一、胆囊炎	(401)
二、胆管炎	(406)
第三节 胆道肿瘤	(409)
一、胆囊癌	(409)
二、胆管癌	(414)
三、胆囊良性肿瘤及瘤样病变	(421)
四、胆管良性肿瘤	(423)
第四节 胆管系统囊性病变	(425)
一、先天性胆总管囊肿	(425)
二、肝内胆管囊状扩张	(429)
第五节 胆道梗阻	(430)
一、常见梗阻原因	(430)
二、鉴别诊断	(439)
第六节 其他胆系疾病	(439)
一、胆囊增生性病变	(439)
二、胆道外伤	(444)
第四章 胰腺	(450)
第一节 先天性疾病	(450)
一、分裂胰腺或胰腺分裂	(450)

二、环状胰腺	(451)
三、异位胰腺	(453)
第二节 胰腺炎症	(454)
一、急性胰腺炎	(454)
二、慢性胰腺炎	(459)
第三节 胰腺肿瘤	(465)
一、胰腺内分泌性肿瘤	(465)
二、胰腺癌	(473)
三、胰腺囊性肿瘤	(488)
第五章 脾脏	(501)
第一节 先天性疾病	(501)
一、副脾	(501)
二、游走脾	(502)
第二节 脾脏肿瘤	(503)
一、良性肿瘤	(503)
二、恶性肿瘤	(512)
第三节 炎症及其他疾病	(515)
一、脾脓肿	(515)
二、脾肿大	(517)
三、脾外伤	(518)
第六章 腹膜腔与腹膜后间隙	(523)
第一节 炎性疾病	(523)
一、腹膜炎	(523)
二、腹腔脓肿	(528)
第二节 肿瘤	(536)
一、原发肿瘤	(536)
二、继发肿瘤	(548)
第七章 腹部急症	(556)
第一节 肠梗阻	(556)

一、小肠梗阻	(556)
二、结肠扭转	(567)
第二节 消化道破裂.....	(571)
一、胃破裂	(571)
二、十二指肠破裂	(575)
三、小肠破裂	(577)
第三节 实质脏器破裂.....	(581)
一、肝脏破裂	(581)
二、脾破裂	(585)
三、胰腺破裂	(589)

第一章 消 化 道

第一节 食 管

一、食管异物

食管异物分为不透 X 线的阳性异物与透 X 线的阴性异物两类。前者主要有金属制品如别针、硬币、骨头、假牙等,后者有塑料制品、小木块、皮筋、鱼刺、果核等。多发生于儿童。异物常停留在食管的 3 个生理狭窄处,尤以食管入口处(即第一生理狭窄处)最多见,占 70%,其次是主动脉弓压迹处及左主支气管压迹处。检查前,应该询问是否有异物吞入史,吞入何种异物以及疼痛和梗阻的部位,这对选择检查方法十分重要。食管异物继发感染可造成食管穿孔。

【影像学表现】

1. X 线 平片检查是检查食管异物最重要的方法,阳性异物如硬币、假牙等透视或平片即可明确显示异物的形态和位置。金属硬币呈扁圆形,在食管内其平面恒定与人体冠状面一致,所以在正位像可见硬币的最大圆面,而侧位像可见硬币的侧面投影,即使硬币的密度不是很高,在侧位像上由于其厚度增加还是可以清楚

观察到致密的纵行条状影(图 1-1-1)。如果为半透 X 线的异物如塑料纽扣、鸡骨,或透 X 线的异物如鱼刺、果仁等,常常需要做食管钡餐造影或钡棉造影检查才能确诊(图 1-1-2)。钡棉造影主要显示刺入食管壁的刺状物,可见异物处纵行长条状或柳叶状钡棉悬挂现象,重复吞咽或口服清水仍然不能排除。如果有颈椎前软组织增宽,纵隔积气、积液等则考虑为穿孔或继发感染等并发症。

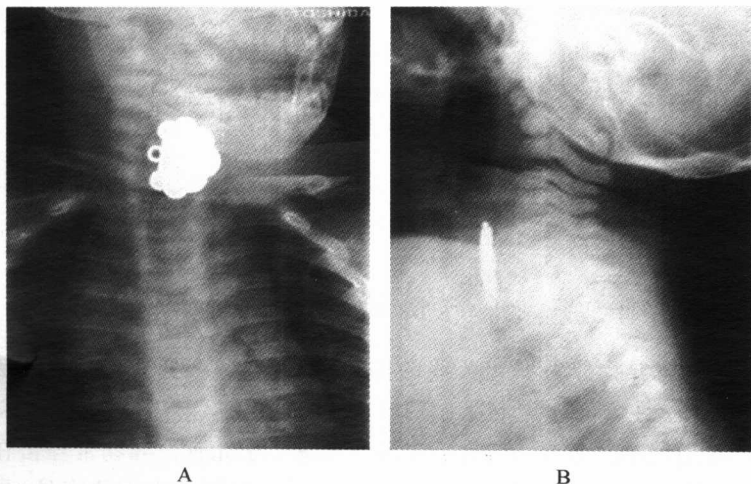


图 1-1-1 食管金属异物(银锁)

A. 正位像食管上段的金属异物显示最大面;B. 侧位像显示条状的侧面投影

2. CT 平片由于密度分辨率低以及附近组织结构的重叠,容易产生假阴性,CT 检查在这方面有明显的优势。当平片检查仍然无法确诊时,可以考虑使用 CT 进一步检查,由于 CT 的密度分辨率较高,可以观察到异物的位置和形态。尤其是异物造成食管损伤甚至穿孔时,CT 可见纵隔内异常密度影,或者形成纵隔脓肿,出现气液平面。鸡骨及鱼骨类异物一般呈条形,长度不等,CT

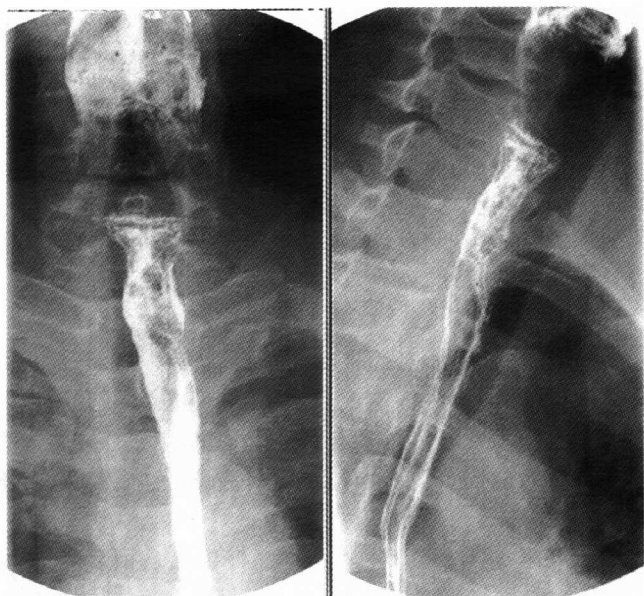


图 1-1-2 食管异物(鸡骨)

食管上段的鸡骨异物显示不规则不均匀的充盈缺损,正位像显示其上部横行的条状充盈缺损,为鸡骨横卡于食管的投影

值 $70 \sim 400\text{Hu}$,假牙 CT 值可达 $2\,000 \sim 3\,000\text{Hu}$,葵花籽一般周边呈高密度环,中心密度低,CT 值一般为 $60 \sim 70\text{Hu}$ 。异物停留处食管壁一般均有不同程度水肿增厚,有的食管壁可见不规则低密度区,食管周围形成低密度软组织肿块,肿块内有时可见气体存在,表明异物刺破食管壁继发感染,食管壁及食管壁外脓肿形成,此时尚可见局部食管周围脂肪层模糊消失。

3. MRI 一般情况下食管异物运用简单的普通平片检查或 CT 检查即可诊断,不必用 MRI 检查,主要原因是金属异物可引

起明显的伪影,另外 MRI 检查价格昂贵。极特殊情况下,如果是非金属异物,且出现了并发症,引起纵隔病变,如穿孔导致纵隔脓肿或累及心脏大血管,其他影像学手段诊断有困难时,也可以考虑运用 MRI 检查。

4. 血管造影 除非消化道异物引起大出血,需要明确出血血管并进行栓塞治疗者需要进行血管造影检查外,食管异物不需要进行该项检查。造影时可见造影剂在血管损伤处外逸,形成不定形片状高密度影。

【鉴别诊断】

1. 气管异物 气管内的异物可以导致咳喘和呼吸困难。如果是金属硬币,其最大平面与矢状面一致,正位像可见硬币的侧面观,呈条状影,这与气管的前后径长于左右径有关。另外气管异物尤其是支气管异物尚可出现呼吸系统并发症,如肺气肿、肺不张和肺炎等。

2. 纵隔淋巴结钙化 高密度的食管异物有时需要与纵隔淋巴结钙化相鉴别,透视和平片两者容易混淆,一般食管异物有明确的病史,另外经过吞钡造影不难将两者区分开。惟一应该注意的是异物与钙化淋巴结并存的情况,不能依靠透视及平片来定位确诊,需要依靠 CT 检查鉴别。

3. 食管占位 食管异物一般有明确的病史,高密度食管异物与食管占位不存在鉴别问题。在极少数病史不详的情况下,食管内不规则肿块形成的充盈缺损需要与食管阴性异物鉴别。尤其要注意两者并存的极少见情况。食管肿瘤如进展期肿块型食管癌,一般局部食管壁僵硬,肿块多呈分叶状,位置固定。而食管异物不存在上述改变,必要时行食管镜检查。

二、食管功能障碍

常见的食管功能障碍包括贲门失弛缓、弥漫性食管痉挛、老年性食管、食管弛张症等。其中贲门失弛缓较常见。

(一)贲门失迟缓

贲门失弛缓也称食管痉挛,常见于20~40岁的女性,病理上在贲门处可见 Meissner 及 Auerbach 神经丛的神经节细胞缺如或变性,导致交感与副交感神经调节失调。特征是食管下端食管前庭段丧失正常的弛缓能力,导致食管慢性梗阻,梗阻上方食管明显扩张,重者蠕动消失。临床上症状时轻时重,病史较长,甚至可迁延数十年,主要有吞咽困难及哽噎感、心前区胸骨后疼痛及呕吐。头低足高位时食管内食物及潴留液可反流入口腔。小儿贲门失弛缓的临床表现与成人有所不同,一般都有呕吐,多在进食后不久发生,此外尚有进食困难、吸入性肺炎等。少数年长患儿主诉胸骨后疼痛,多数患儿消瘦、生长发育落后。

【影像学表现】

1. X线 胸部透视或胸部正、侧位像中,长期重度贲门失弛缓导致食管重度扩张,可见右纵隔自上而下呈带状增宽,外缘轮廓光滑整齐,有时在宽大的纵隔影中可见气液平面,进入胃底气体较少使胃泡变小或消失。

2. 钡餐透视 结合病史,进行食管吞钡造影可以对贲门失弛缓进行确诊。贲门失弛缓一般分为三期,①早期:胸段食管仅见轻度扩张,呈圆柱状,蠕动似无异常,仔细观察可发现第一蠕动波不能推送到主动脉弓以下。食管末端变细,食管充钡后前庭部很快扩张,但在食管完全排空前又关闭。早期贲门失弛缓有时需要做乙酰胆碱试验方能确诊(图 1-1-3)。②中期:胸段食管明显扩张,食管下端呈梭形,正常蠕动消失,代之以间歇性的第三蠕动波,食管下端只有在过度充盈时才能开放(图 1-1-4)。③晚期:胸段食管重度扩张,大量食物渣及液体潴留,右纵隔增宽。食管扩张迂曲延长,末端食管呈鼠尾状(图 1-1-5),食管全段蠕动消失,无胃泡可见。贲门完全梗阻时,口服温水或用硝酸甘油类药物可使少量钡剂喷流入胃内。小儿贲门失弛缓的吞钡造影 X 线表现与成人相似:①食管下端呈光滑的鸟嘴状改变,黏膜完整,为本病特征性 X