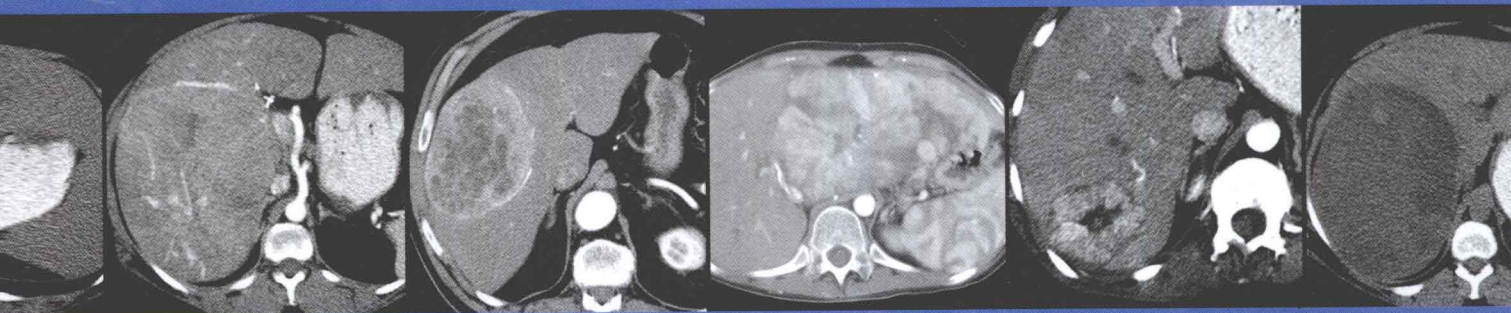


国际权威影像鉴别诊断丛书

EXPERT *ddx*™
ABDOMEN

影像专家鉴别诊断 腹部分册

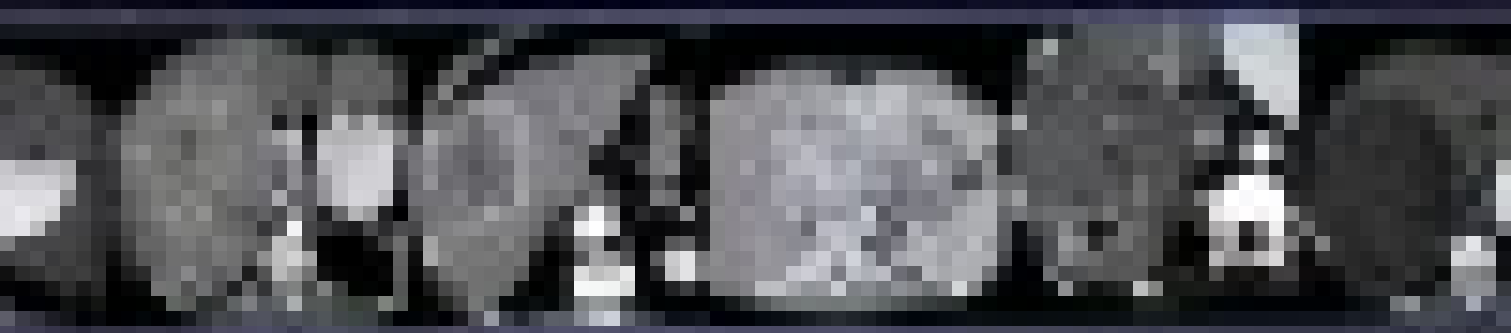
著者 Federle
主译 王霄英



EXPERT *adv*
ADVANCED

影像专家鉴别诊断 腹部分册

主 编 李树生
主 审 王树强



科学出版社
Science Press

国际权威影像鉴别诊断丛书

影像专家鉴别诊断 腹部分册

EXPERT*ddx*TM
ABDOMEN

著者 Michael P. Federle, MD, FACR

主译 王霄英

译者 (以汉语拼音为序)

蔡文超 付磊 高强 蒋媛嫒

李苗 李增志 王霄英 张玉东



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

影像专家鉴别诊断. 腹部分册 / (美) 费德尔 (Federle, M.P.) 著; 王霄英等译. — 北京: 人民军医出版社, 2012.5

(国际权威影像鉴别诊断丛书)

ISBN 978-7-5091-4653-8

I. ①影… II. ①费… ②王… III. ①腹部疾病—影像诊断 IV. ①R445②R572.04

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 151752 号

This is a translation of EXPERT DIFFERENTIAL DIAGNOSIS: ABDOMEN, 1/E (978-1-931884-09-9) by Michael P. Federle, MD, FACR

Copyright © 2009 Amirsys, Inc.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or media or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior written permission from Amirsys, Inc. Published by arrangement with Lippincott Williams & Wilkins / Wolters Kluwer Health Inc., USA and Amirsys, Inc.

Neither Lippincott Williams & Wilkins / Wolters Kluwer Health nor Amirsys participated in the translation of this title.

著作权合同登记号: 图字: 军-2010-089 号

策划编辑: 高爱英 姚磊 孟凡辉 文字编辑: 刘新瑞 责任审读: 余满松

出版人: 石虹

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.pmmmp.com.cn

印刷: 三河市春园印刷有限公司 装订: 恒兴印装有限公司

开本: 889 mm × 1194 mm 1/16

印张: 33 字数: 610 千字

版、印次: 2012 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001—2200

定价: 198.00 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

EXPERT *ddd* TM

ABDOMEN

谨以本书献给我多年的研究伙伴 Karen Pealer、BA、CCRC。
Karen 在过去 10 年中帮助我收集、提炼和组织数据及图像，对
我的书稿、论文稿和讲稿的完成都有很大帮助

MPF

编写说明

当发展出合适的技术、观察到最佳质量的图像、将病例列于 PACS 上时，诊断工作就可以在阅片室里进行了。影像科医师不能只是单纯的“写报告”，而是应该确实得到一个真实的结论。如果我们不能得到一个确切的诊断，则必须提供合理的鉴别诊断，而待选项太多用处不大，太少又可能造成误导。有用的鉴别诊断必须不仅是来自某本书的机械描述，也不仅是对某次讲课的记忆，而必须重视关键的影像学发现和相关的临床信息。

出于这些考虑，我们设计了专业鉴别诊断丛书——简称 EXPERTddx。围绕特定的解剖部位、一般的影像学表现、形态特异性表现和基于临床的指征，各个影像学分科的领军专家在他们各自的领域作出了最佳的鉴别诊断。我们的专家为每个 EXPERTddx 收集了大量图像，包括典型的和变异的。每个特征有至少 8 幅精美的图像用以阐明可能的诊断，同时有相关说明来强调影像学表现。按经典 Amirsys 方式，每个 EXPERTddx 均有从标注项目符号的文本提炼出的重要信息。你将找到诊断的有用线索，按照患病率排列为常见、少见和罕见（但重要）。

我们的 EXPERTddx 丛书是为帮助影像科医师得到可靠的、确实的、专业的结论而设计的。无论你是否是一名影像科实习医师还是培训中的住院医师，我们认为 EXPERTddx 丛书将很快成为你实用及专用的参考书。

Anne G. Osborn, MD

执行副总裁及主编，Amirsys 公司

Paula J. Woodward, MD

执行副总裁及医学主管，Amirsys 公司

前言

低年资影像科医师常对影像诊断感到困难，因为病例资料往往只提供简要的临床表现（如右上腹疼痛）和主要影像异常改变（如肝占位性病变），为了缩小鉴别诊断范围，需要查阅大量参考文献，而文献可能罗列出这种改变的各种原因，却往往未能提供鉴别要点和有参考价值的图像。查阅文献需要先有一个初步诊断印象，否则将无从下手。善于使用计算机的医师还会上网检索，但上网也必须有一个诊断或症状作为检索主题词，如果这个主题词选择不当，将导致检索偏离主题，其所获得的信息将无助于确立诊断。

本书编著者是具有丰富经验的学者和临床影像专家，他们查阅了大量参考文献，总结和整理了数十年专业工作经验，精心编写了这套《国际权威影像鉴别诊断丛书》。起初，我拟定了约 150 个常见而重要的腹部影像学征象，给每一位作者一个或几个征象，要求他们按照可能性大小顺序，列出临床诊断，用醒目的标题、简练的文字和典型的图像表达诊断和鉴别诊断的实用性信息（包括临床信息和影像信息），这样做的目的是尽量帮助影像医师作出确定性诊断或尽可能缩小诊断范围，同时提供必要的诊断思路和建议。

我们希望《国际权威影像鉴别诊断丛书》会填补现有影像诊断和影像解剖图书之不足。我们 7 年前开始的这项工程，将我们获取的知识和积累的经验记录下来，同时制作成电子教件，诚望我们的作品对读者有所帮助。

Michael P. Federle, MD, FACR

宾夕法尼亚匹兹堡大学医学中心腹部影像学 教授

感 谢

文本编辑

Douglas Grant Jackson
Ashley R. Renlund, MA
Kellie J. Heap

图像编辑

Jeffrey J. Marmorstone
Mitch D. Curinga

医学文本编辑

R. Brooke Jeffrey, MD
Paula J. Woodward, MD

艺术指导和设计

Lane R. Bennion, MS
Richard Coombs, MS

产品主管

Melissa A. Hoopes

章 节

腹膜和肠系膜

腹壁

食管

胃

十二指肠

小肠

结肠

脾

肝

胆囊

胆道

胰腺

腹膜后间隙

肾上腺

肾

输尿管

膀胱

尿道

阴囊

前列腺

目 录

第 1 章 腹膜和肠系膜

一般影像学表现

肠系膜或网膜肿块（实性）	1-2
肠系膜或网膜肿块（囊性）	1-6
腹腔含脂肪病变	1-10
肠系膜淋巴结肿大	1-12
腹部钙化	1-16
气腹	1-22
腹腔积血	1-26
雾状（浸润性）肠系膜	1-30

特异性影像学表现

高衰减（高密度）腹水	1-36
------------	------

第 2 章 腹 壁

基于解剖学的诊断

腹壁肿块	2-2
髂腰部病变	2-6
腹股沟区病变	2-8
单侧膈肌的膨隆与变形	2-10
疝的腹壁功能缺陷	2-12

第 3 章 食 管

一般影像学表现

食管壁内肿物	3-2
食管壁外肿物	3-4
咽-食管连接处病变	3-6
食管溃疡	3-8
食管黏膜结节	3-10
食管狭窄	3-12
食管扩张	3-14
食管憩室	3-16

食管运动功能障碍	3-18
----------	------

基于临床的鉴别诊断

吞咽痛	3-20
-----	------

第 4 章 胃

一般影像学表现

胃占位性病变	4-2
胃壁内占位	4-8
胃靶征或“牛眼”征病变	4-10
胃溃疡（无肿块）	4-12
胸腔胃	4-14
胃皱襞增厚	4-16
胃窦狭窄	4-22
胃扩张或出口梗阻	4-26
皮革胃，扩张受限	4-30

基于临床的鉴别诊断

上腹痛	4-34
左上腹占位	4-40

第 5 章 十二指肠

一般影像学表现

十二指肠壁内或外部肿物	5-2
十二指肠扩张	5-6
十二指肠皱襞增厚	5-8
十二指肠充盈缺损	5-10

第 6 章 小 肠

一般影像学表现

小肠多发肿物或充盈缺损	6-2
扩张小肠襻	6-4

小肠动脉瘤扩张	6-6	马赛克或斑片状肝增强图	9-20
回肠末端狭窄	6-8	肝钙化	9-22
小肠皱襞不规则弥漫性增厚	6-10	肝含气病变	9-26
小肠壁节段性或弥漫性增厚	6-12	肝门静脉气体	9-28
小肠或结肠积气	6-16	肝裂增宽	9-30
基于临床的鉴别诊断		伴有异常胆管的异形肝	9-32
隐性胃肠道出血	6-20	局部高灌注异常 (THAD 或 THID)	9-36
小肠梗阻	6-22	特异性影像学表现	

第7章 结肠

一般影像学表现

结肠单发充盈缺损	7-2
结肠多发充盈缺损	7-4
回盲部占位或炎症	7-6
结肠梗阻或肠扩张	7-12
结肠瘘	7-14
节段性结肠狭窄	7-16
结肠指压征	7-20
结肠黏膜下层肠壁增厚	7-22
光滑结肠袋 (结肠袋消失)	7-26

基于临床的鉴别诊断

急性右下腹痛	7-28
急性左下腹痛	7-34

第8章 脾

一般影像学表现

脾大	8-2
脾多发钙化	8-6
脾实性占位	8-8
脾囊性占位	8-10

特异性影像学表现

脾密度弥漫性增高	8-12
----------	------

第9章 肝

一般影像学表现

伴有中心性或偏心性瘢痕的肝团块	9-2
伴有出血的局部肝损害	9-4
伴有肝包膜收缩的肝“团块”	9-6
含有脂肪成分的肝“团块”	9-8
肝囊性肿块	9-10
局灶性富血供性肝病变	9-14

特异性影像学表现

多发性低密度肝损害	9-42
多发性低信号肝损害 (T ₂ WI)	9-48
高信号肝损害 (T ₁ WI)	9-52
伴有瘢痕回缩或“晕”征的肝损害	9-56
CT 平扫中局灶性高密度肝团块	9-58
局灶性肝回声结节和 (或) 声影	9-62
肝门静脉周透亮或水肿	9-68
肝内广泛分布的低信号	9-74
肝内弥漫性强回声	9-76

第10章 胆囊

一般影像学表现

胆囊扩张	10-2
胆管或胆囊积气	10-4
弥漫性胆囊壁增厚	10-8
局灶性胆囊壁增厚	10-10

特异性影像学表现

胆囊内高衰减 (高密度) 胆汁	10-12
-----------------	-------

基于临床的鉴别诊断

右上腹痛	10-14
------	-------

第11章 胆道

一般影像学表现

胆总管扩张	11-2
肝内胆管非对称性扩张	11-8
多发胆道狭窄	11-10

特异性影像学表现

胆道内的低信号表现 (MRCP)	11-12
------------------	-------

第12章 胰腺

一般影像学表现

少血供的胰腺占位	12-2
多血供的胰腺占位	12-8

胰腺囊性病变	12-10
胰腺萎缩或脂肪化	12-16
胰管扩张	12-18
胰周脂肪囊浸润	12-20
胰腺钙化灶	12-24

第 13 章 腹膜后间隙

一般影像学表现	
腹膜后肿块（囊性）	13-2
腹膜后肿块（软组织密度）	13-8
腹膜后肿块（含脂肪）	13-14
腹膜后出血	13-16

第 14 章 肾上腺

一般影像学表现	
肾上腺肿块	14-2

第 15 章 肾

一般影像学表现	
实性肾肿物	15-2
囊性肾肿物	15-6
双侧囊性肾肿物	15-10
浸润性肾病变	15-14
肾周及筋膜下肿物	15-16
肾皮质钙质沉着症	15-20
肾髓质钙质沉着症	15-22
肾周出血	15-24
肾含脂肪占位	15-28
肾内小钙化病变	15-32
肾窦病灶	15-36
肾内或肾周气体	15-42
肾盏扩张	15-44
肾延迟显影或持续显影	15-50

肾条形或楔形影	15-54
特异性影像学表现	
肾强回声肿物	15-58
肾盂充盈缺损	15-64

第 16 章 输尿管

一般影像学表现	
输尿管充盈缺损或狭窄	16-2
输尿管远段囊状扩张	16-6

第 17 章 膀胱

一般影像学表现	
膀胱充盈缺损	17-2
膀胱外翻	17-8
膀胱内气体	17-10

第 18 章 尿道

一般影像学表现	
尿道狭窄	18-2

第 19 章 阴囊

特异性影像学表现	
睾丸内肿块	19-2
睾丸囊性病灶	19-6
睾丸外囊性肿块	19-8
睾丸外实性肿块	19-10

第 20 章 前列腺

一般影像学表现	
前列腺局灶性病变	20-2

索引

第 1 章

腹膜和肠系膜

一般影像学表现

肠系膜或网膜肿块（实性）	1-2
肠系膜或网膜肿块（囊性）	1-6
腹腔含脂肪病变	1-10
肠系膜淋巴结肿大	1-12
腹部钙化	1-16
气腹	1-22
腹腔积血	1-26
雾状（浸润性）肠系膜	1-30

特异性影像学表现

高衰减（高密度）腹水	1-36
------------	------

鉴别诊断

常见

- 淋巴瘤
- 肠系膜淋巴结肿大
- 腹膜转移灶
- 急性胰腺炎
- 膈嵌入（假性）
- 肠系膜血肿

不常见

- 间皮瘤
- 硬纤维瘤
- 硬化性肠系膜炎
- 结核性腹膜炎
- 类癌综合征
- 脾种植

罕见（但重要）

- 肠系膜浆液性乳头状癌
- 胃肠道间质瘤
- 肠系膜或腹膜后肉瘤
- Weber-Christian 病（复发性结节性非化脓性脂膜炎）
- 炎性假瘤
- 孤立性纤维瘤
- 促结缔组织增生性小圆细胞瘤
- 良性间叶组织肿瘤
- 白血病腹膜种植

重要信息

鉴别诊断要点

- 目前，腹膜转移灶是网膜实性肿块最常见的原因
- 目前，淋巴结肿大是肠系膜实性肿块最常见的原因
- CT 对于发现、定性、分期和引导穿刺活检有很大帮助

常见诊断的有用线索

- 淋巴瘤
 - 非霍奇金淋巴瘤（NHL）是引起腹膜淋巴结肿大的最常见原因
 - 通常合并其他部位淋巴结肿大
 - 腹膜或网膜淋巴瘤不常见，提示免疫低下状态 [获得性免疫缺陷综合征如（AIDS）]
 - 可能合并腹水
- 肠系膜淋巴结肿大

- 很多潜在感染、炎症和肿瘤都可能是原因
- 可能是散在的或融合的
- 考虑机会性感染、肠道和盆腔恶性肿瘤
- 腹膜转移灶
 - 肠系膜、腹膜表面转移灶多为结节状肿块
 - 常合并网膜转移
 - 胃肠道及卵巢癌是最常见的原因
- 急性胰腺炎
 - 肠系膜炎症可能表现为实性肿块（“蜂窝织炎”）
 - 肠系膜出血或假性囊肿可能表现为不均匀高密度肿块
- 膈嵌入（假性）
 - 膈“滑动”可能嵌入肋骨或肋软骨
 - 轴位显示的类结节状腹膜肿瘤
 - 关键是可见外形拉长和与膈的其他部分的延续性
- 肠系膜血肿
 - 常有创伤史或凝血障碍
 - 高密度（45 ~ 65 Hu）不强化肿块

不常见诊断的有用线索

- 间皮瘤
 - 约占所有间皮瘤的 20%
 - 有石棉暴露史（寻找胸膜斑）
 - 浸润和僵硬的肠系膜
 - 可能合并腹水
- 硬化性肠系膜炎
 - 范围从浸润性到实性纤维肿块
 - 良性但是具有局部侵袭性
 - 通常浸润小肠系膜，常累及肠系膜血管和肠道
 - 偶发，且发生于加德纳（Gardner）综合征（遗传性肠息肉综合征）患者中
- 硬纤维瘤
 - 腹内侵袭性纤维瘤
 - 通常影响小肠系膜
- 结核性腹膜炎
 - 腹膜、肠系膜结节或广泛增厚
 - 常合并腹水和低密度（干酪样）肠系膜结节
- 类癌综合征
 - 位于右下腹的有毛刺的肠系膜肿块，常伴中心钙化
 - 促结缔组织增生性影响肠系膜和肠管
- 脾种植
 - 脾的创伤性破裂可能导致脾组织种植于腹膜腔内

◦ 这些强化结节与转移灶非常相似

罕见诊断的有用线索

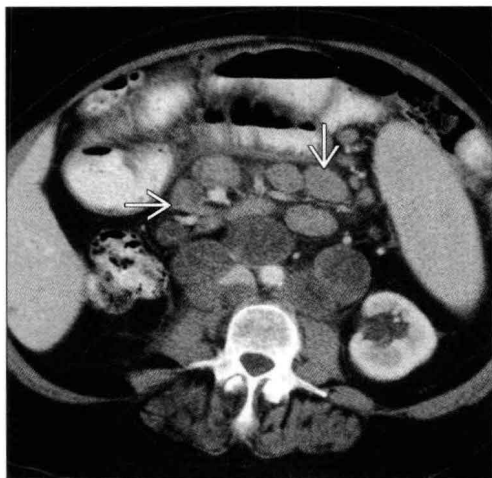
- 肠系膜浆液性乳头状癌
 - 最常见于绝经后妇女
 - 多中心性，最常见于网膜，可能钙化
 - 影像学表现与卵巢癌转移灶相似
- 胃肠道间质瘤
 - 胃肠道间质瘤可能来源于小肠，包含广泛肠系膜成分
 - 可能合并神经纤维瘤病 I 型
- 肠系膜或腹膜后肉瘤
 - 可能来源于肠系膜或腹膜后
 - 包括纤维性、脂肪性、平滑肌肉瘤、恶性纤维组织细胞瘤
- Weber-Christian 病（复发性结节性非化脓性脂膜炎）
 - 罕见，脂肪系统性炎症性疾病
 - 皮肤结节、肌痛、关节痛、脂肪坏死
- 炎性假瘤
 - 可能影响肺、眼眶、肠系膜
 - 病因未明
 - CT 上表现为浸润性或有包膜的肿块，可能影响肠道
- 孤立性纤维瘤
 - 可能来源于腹膜
 - 绝大多数为实性肿块；可能有囊性成分

- 促结缔组织增生性小圆细胞瘤
 - 常发生于青少年和青年
 - 多发圆形腹膜肿块
 - 不均匀强化，有或没有腹水
- 良性间叶组织肿瘤
 - 血管瘤（寻找静脉石）
 - 脂肪瘤或皮样囊肿（畸胎瘤）（脂肪密度）
 - 神经鞘瘤
 - 神经纤维瘤病
 - 肠系膜丛状神经纤维瘤
- 白血病腹膜种植
 - 白血病可罕见浸润、增厚的腹膜
 - 绿色瘤（粒细胞肉瘤）可造成局部腹膜肿块
 - 合并急性髓系白血病

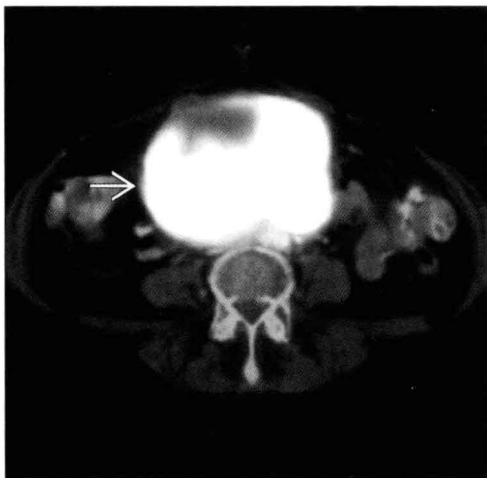
参考文献

1. Levy AD et al: From the archives of the AFIP: benign fibrous tumors and tumorlike lesions of the mesentery: radiologic-pathologic correlation. Radiographics. 26(1):245-64,2006
2. Lucey BC et al: Mesenteric lymph nodes seen at imaging: causes and significance. Radiographics. 25(2):351-65,2005
3. Sheth S et al: Mesenteric neoplasms: CT appearances of Primary and secondary tumors and differential diagnosis Radiographics. 23(2):457-73;quiz 535-6,2003

淋巴瘤



淋巴瘤



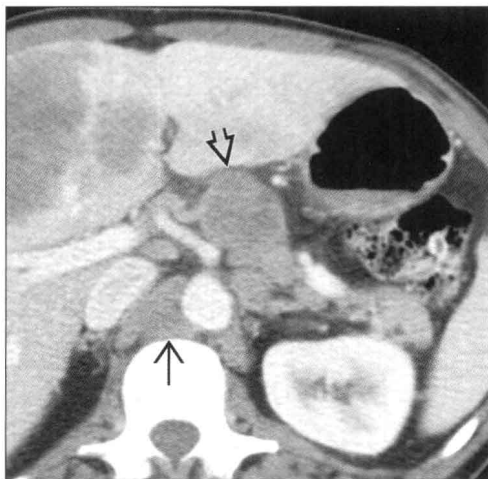
（左图）非霍奇金淋巴瘤患者，轴位 CECT 示主动脉和下腔静脉周围广泛淋巴结肿大，合并肠系膜结节 ➡

（右图）非霍奇金淋巴瘤患者，轴位 PET 示一个 FDG 敏感、巨大、孤立肠系膜肿块 ➡

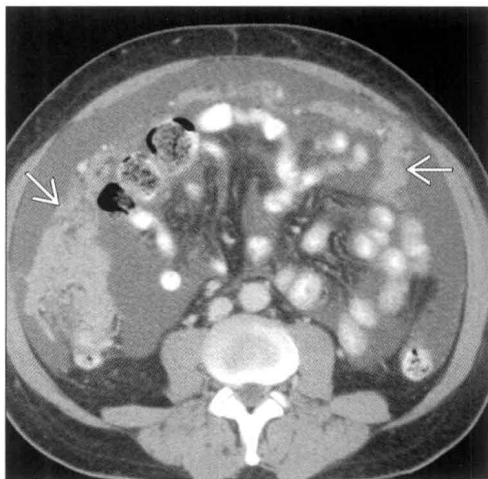
肠系膜淋巴结肿大

（左图）轴位 CECT 示肝胃韧带[⇨]及膈脚后间隙[⇨]淋巴结转移。同时存在肝转移；胃癌

（右图）轴位 CECT 示腹水和一软组织密度“网膜饼”[⇨]，提示网膜恶性种植转移；转移性黑色素瘤。间皮瘤也可以有同样表现



腹膜转移灶



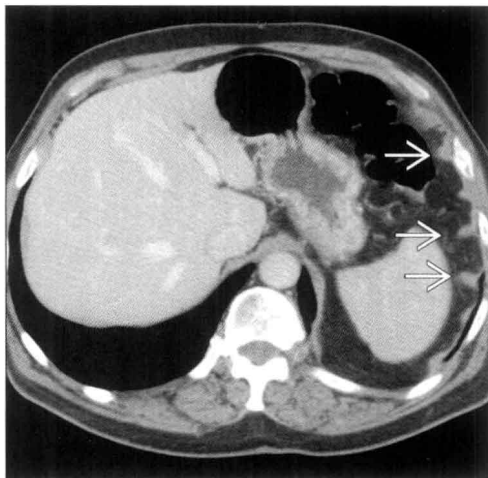
急性胰腺炎

（左图）坏死性胰腺炎患者，轴位 CECT 示一个不均匀密度肿块[⇨]浸润肠系膜，胰腺实质几乎不强化

（右图）轴位 CECT 示多数“结节”密度[⇨]类似于腹膜种植。此处表现为膈的指样滑入，类似邻近的腹壁嵌入



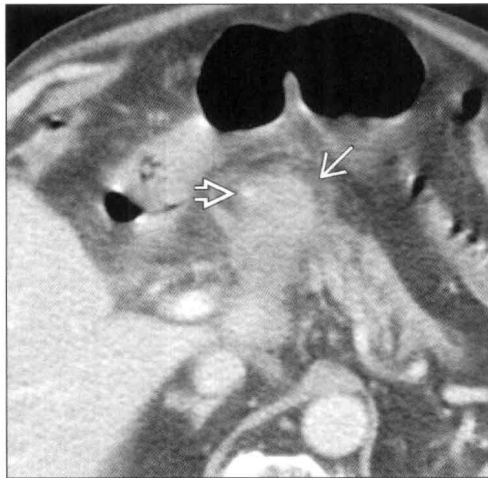
膈嵌入（假性）



肠系膜血肿

（左图）轴位 CECT 示肠系膜根部的血肿[⇨]，并且在邻近胰腺颈部有活动性出血[⇨]。手术时肠系膜孤立的钝性损伤

（右图）间皮瘤患者，轴位 CECT 示腹膜肿瘤肿块[⇨]、腹水和胸膜的、钙化的、石棉斑[⇨]



间皮瘤

