

现代医学影像诊断图谱丛书

消化道疾病

影像诊断图谱

主编 谢敬霞

副主编 林三仁 李瑞兰 周康荣 栾宝庆 卢 延



百通集团
天津科学技术出版社
广东科技出版社
安徽科学技术出版社

现代医学影像诊断图谱丛书

消化道疾病

影像诊断图谱

主编 谢敬霞

副主编 林三仁 李瑞兰 周康荣 栾宝庆 卢 延



百通集团

天津科学技术出版社

广东科技出版社

安徽科学技术出版社

策 划: 郝俊利
责任编辑: 郝俊利
特约编辑: 王 俊

现代医学影像诊断图谱丛书
消化道疾病影像诊断图谱

出版发行: 百通集团 天津科学技术出版社
广东科技出版社
安徽科学技术出版社

主 编: 谢敬霞
副主 编: 林三仁 李瑞兰 周康荣 栾宝庆 卢 延
经 销: 全国各地新华书店
印 制: 广州金羊彩印有限公司
规 格: 787X1092 1/16 印张24.25 插页4 字数588千
版 次: 1998年5月第1版 1998年5月第1次印刷
印 数: 1—5000
ISBN 7-5308-1929-1/R · 527
定 价: 90.00元

主 编 谢敬霞
副主编 林三仁 李瑞兰 周康荣
栾宝庆 卢 延

编著者 谢敬霞 北京医科大学第三医院
林三仁 北京医科大学第三医院
王爱英 北京医科大学第三医院
贾建文 北京医科大学第三医院
李 选 北京医科大学第三医院
李瑞兰 中国人民解放军总医院
高元桂 中国人民解放军总医院
周康荣 上海医科大学中山医院
包欠璿 上海医科大学中山医院
彭卫军 上海医科大学中山医院
栾宝庆 北京友谊医院
吴熙增 北京友谊医院
卢 延 北京中日友好医院
段建英 北京中日友好医院
高 侯 北京中日友好医院
关立夫 北京市儿童医院

内 容 提 要

本书汇集了六所大医院多年积累的病例资料，以消化道双对比造影为核心，用清晰的图像显示消化道各种疾患的诊断特点，并加以扼要、明确的文字论述。同时，阐明 CT、B 超、血管造影等对消化道疾患的诊断作用。本书分为总论、食管、胃、十二指肠、小肠、大肠六章，共计 862 幅图。内容丰富多彩。

可供放射科医师、各临床科医师，尤其是消化科医师参考。

序 言

首先我们应该祝贺这套影像学图谱丛书的出版。这套图谱共分 7 册，系由国内有丰富经验的放射学专家们将多年积累的宝贵资料加以整理、编辑而成。它的出版无疑会对提高广大放射学医务人员的业务水平起到一定作用。

一本好的图谱对学习影像诊断，尤其是对初学者，是非常有用的。记得我在 40 年代刚刚参加放射科工作时，非常缺乏放射专业书刊，导师谢志光教授借给我一本图谱，我就从这本老图谱学到很多放射诊断知识。有些图像印象颇深，至今记忆犹新。

当今放射诊断学已经发展到现代影像学综合诊断阶段；这套图谱的特点是把一个疾病的各种不同手段（如 X 线、US、CT、DSA 及 MRI 等）所表现出的征象放在一起进行编排，这样可对一个疾病各种影像表现有全面的了解。

现代医学影像学是由传统放射学（Conventional radiology）及 US、CT、MRI 等现代影像学手段组成，但诊断原则仍以传统放射学为基础，只是所取得的影像信息更多。为了尽可能充分利用每种诊断方法的优势，这就需要掌握更多的影像学技术，提高认识、解释征象的能力，因此，作为医学影像学工作者应具备较全面的技术及知识。

阅读图谱是学习的好方法，因为对一个疾病的认识往往是由认识个案开始的。通过反复阅读往往可以达到事半功倍的效果。然而，对一个疾病的影像学表现单纯认识经过挑选出来的典型所见还不够，还应熟悉一个疾病的病

理、病理生理以及影像学表现全过程，这就必须加强对每一疾病全过程影像学征象的辨认能力。从横的方面还要加强相同征象的鉴别诊断能力。还有，一种征象都有哪些疾病以及这些病的临床表现，必须熟知，只有这样才能达到运用自如，诊断正确的目的。

由于编者的经验及水平有限，错误之处在所难免，望海内外同道们批评指正。

刘 赓 年

北京医科大学第三临床学院放射学教授
中华放射学会主任委员

1996 年 12 月

前言

消化道影像诊断是以双对比造影为主体的。双对比造影对消化道疾患的诊断有重要作用，尤其是对显示粘膜面的微细结构，对病变的早期诊断有重要价值。它与内镜及活检病理相结合，形成完整的消化道疾患诊断体系。

由于影像学诊断技术的发展，超声波、CT、血管造影等检查技术也应用于消化道疾患的诊断，它们从不同的角度提供诊断信息，成为消化道疾患诊断体系中的一个补充部分，使之更为完善。

本书内容正是这方面理论与实践的经验总结。

本书集北京医科大学第三医院、中国人民解放军总医院、上海医科大学中山医院、北京友谊医院、中日友好医院、北京市儿童医院等单位多年来丰富的病例资料与宝贵的诊断经验于一体，由有关专家共同努力完成。

北京医科大学第三医院提供了 333 张图，其中，胃、大肠及其他部位消化道造影图 281 张，消化道疾患超声诊断图 40 张，血管造影诊断图 12 张；中国人民解放军总医院提供了十二指肠、小肠及其他部位消化道造影图 245 张；上海医科大学中山医院提供了消化道疾患 CT 诊断图 98 张；北京友谊医院提供了食管与其他部位消化道造影图及部分 CT 诊断图 84 张；中日友好医院提供了大肠及其他部位消化道造影图 56 张；北京市儿童医院提供了消化道先天性疾患病例图 46 张；还有少数病例由日本专家提供。

谢敬霞教授负责全书主编，并编写了全部文字内容。

在图片的制作中，各医院照相室给予大力协助，在此一并致谢。

由于时间仓促，水平有限，疏误之处在所难免，恳请专家与读者不吝批评指正。

谢敬霞

1996.10.26. 于北京

目 录

第一章 消化道疾病的影像学分析 (1)	二、食管癌 (21)
第一节 消化道造影..... (1)	三、食管癌肉瘤 (53)
一、消化道轮廓的改变..... (1)	四、食管其他恶性肿瘤 (55)
二、管腔大小的改变..... (2)	五、食管转移癌 (57)
三、位置及移动度改变..... (2)	第四节 食管运动功能障碍责
四、粘膜皱襞改变..... (3)	门失弛缓症(achalasia) ... (59)
五、功能性改变..... (3)	第五节 食管其他疾患 (60)
第二节 消化道 CT 检查 (4)	一、贲门粘膜裂伤综合征
一、消化道 CT 检查的适应证	(Mallory-Weiss 综合征) ... (60)
与作用..... (4)	二、食管静脉曲张 (61)
二、消化道 CT 检查异常表现 (5)	三、膈疝 (63)
第三节 消化道血管造影检查..... (6)	四、食管 Behcet 病 (67)
一、消化道血管造影检查的适	第六节 食管先天性疾患 (68)
应证与作用..... (6)	一、食管闭锁 (68)
二、消化道血管造影异常征象	二、先天性食管弛缓症 (73)
分析..... (7)	三、大血管畸形致食管异常改变
第四节 消化道超声波检查..... (8)	 (73)
一、消化道超声波检查的目的..... (8)	四、食管重复畸形 (75)
二、消化道超声波检查的适应	五、食管内胃粘膜异位 (77)
证与作用..... (8)	第三章 胃 (78)
第二章 食管 (10)	第一节 正常胃 X 线表现 (78)
第一节 正常食管 X 线表现 (10)	第二节 胃溃疡 (gastric ulcer) ... (86)
第二节 食管炎症性疾患 (11)	一、圆形溃疡 (86)
一、返流性食管炎 (11)	二、线状溃疡 (87)
二、肉芽肿性食管炎	三、急性溃疡 (87)
(食管 Crohn 病) (11)	第三节 胃炎 (gastritis) (105)
三、念珠菌性食管炎 (13)	一、萎缩增生性胃炎..... (105)
四、结核性食管炎 (13)	二、化生性胃炎..... (105)
五、腐蚀性食管炎 (14)	三、糜烂性胃炎..... (105)
第三节 食管肿瘤 (16)	四、腐蚀性胃炎..... (105)
一、良性肿瘤 (16)	五、肉芽肿性胃炎..... (106)

第四节 胃癌(gastric carcinoma)···	(112)	二、布氏腺增生·····	(208)
一、早期胃癌·····	(112)	三、良性粘膜下肿瘤·····	(208)
二、进展癌(进展期胃癌)·····	(112)	第五节 十二指肠其他疾病·····	(211)
三、类似Ⅱ _C 样进展癌·····	(113)	一、十二指肠憩室·····	(211)
四、残胃癌·····	(114)	二、十二指肠结核·····	(212)
第五节 胃其他恶性肿瘤·····	(148)	三、十二指肠 Crohn 病·····	(214)
一、胃肉瘤·····	(148)	四、放射性十二指肠炎·····	(214)
二、消化道类癌·····	(160)	五、十二指肠乳头良性肿大·····	(216)
三、消化道转移癌·····	(162)	六、十二指肠植物石·····	(216)
第六节 胃良性肿瘤·····	(165)	第六节 十二指肠曲异常的主要疾病	
一、息肉·····	(165)	·····	(217)
二、异型上皮增生·····	(170)	一、胰头癌侵犯十二指肠·····	(217)
三、胃良性粘膜下肿瘤·····	(171)	二、胰腺良性肿瘤压迫十二指肠	
四、胃嗜酸细胞肉芽肿·····	(180)	·····	(220)
第七节 胃先天性疾患·····	(181)	三、先天性总胆管囊肿压迫十二	
一、先天性幽门肌肥厚·····	(181)	指肠·····	(221)
二、胃先天性重复畸形·····	(181)	第七节 先天性十二指肠梗阻·····	(221)
第八节 胃其他疾患·····	(183)	一、先天性十二指肠闭锁·····	(221)
一、胃憩室·····	(183)	二、先天性十二指肠狭窄·····	(222)
二、胃底静脉曲张·····	(184)	第五章 小肠·····	(224)
三、胃石·····	(185)	第一节 正常小肠 X 线表现·····	(224)
四、胃淀粉样变性·····	(187)	第二节 小肠结核(tuberculous	
五、胃假性淋巴瘤·····	(188)	of small intestine)·····	(225)
六、胃结核·····	(189)	第三节 小肠克隆病(Crohn's	
第四章 十二指肠·····	(191)	disease of small intestine)	
第一节 正常十二指肠 X 线表现···	(191)	·····	(229)
第二节 十二指肠溃疡		第四节 新生儿小肠疾病·····	(233)
(Duodenal ulcer)·····	(193)	一、新生儿坏死性小肠结肠炎·····	
一、十二指肠球部溃疡·····	(193)	·····	(233)
二、球后溃疡·····	(195)	二、胎粪性腹膜炎·····	(234)
三、十二指肠炎·····	(196)	三、胎粪性肠梗阻·····	(236)
第三节 十二指肠恶性肿瘤·····	(196)	第五节 缺血性小肠炎(Ischemic	
一、十二指肠癌·····	(196)	enteritis)·····	(238)
二、十二指肠类癌·····	(199)	第六节 小肠恶性肿瘤·····	(240)
三、壶腹癌·····	(201)	一、小肠癌·····	(240)
四、十二指肠肉瘤·····	(203)	二、小肠类癌·····	(243)
五、十二指肠转移癌·····	(205)	三、小肠淋巴瘤·····	(244)
第四节 十二指肠良性肿瘤·····	(206)	四、小肠肉瘤·····	(250)
一、腺瘤·····	(206)	五、小肠转移瘤·····	(257)

第七节 小肠良性肿瘤····· (264)	第一节 正常大肠 X 线表现 ····· (302)
一、息肉····· (264)	第二节 溃疡性结肠炎 (ulcerative colitis) ····· (307)
二、粘膜下肿瘤····· (266)	第三节 大肠克隆病 (Crohn's disease of colon) ····· (310)
第八节 小肠憩室 (diverticulum of small intestine) ····· (276)	第四节 大肠结核 (tuberculous of colon) ····· (314)
一、后天性憩室····· (276)	第五节 放射性结肠炎 (Radiation Colitis) ····· (316)
二、先天性憩室 (Meckel 憩室)·· (276)	第六节 缺血性结肠炎 (ischemic colitis) ····· (317)
第九节 小肠粘连 (Adhesions of small intestine) ····· (281)	第七节 结肠憩室及憩室炎 (diverticulum and diverticulitis of colon) ····· (318)
一、局限性粘连····· (281)	第八节 结肠恶性肿瘤····· (322)
二、弥漫性粘连····· (281)	一、大肠癌····· (322)
第十节 小肠吸收不良综合征 (malabsorption syndrome of small intestine) ····· (283)	二、大肠淋巴瘤····· (338)
第十一节 小肠寄生虫病 (Parasitic disease of small intestine) ····· (284)	三、大肠平滑肌肉瘤····· (339)
一、小肠蛔虫病····· (284)	四、大肠类癌····· (340)
二、小肠绦虫病····· (285)	五、大肠转移癌····· (341)
第十二节 小肠先天性异常 (Congenital anomaly of small intestine) ····· (286)	第九节 大肠良性肿瘤····· (343)
一、小肠先天性旋转不良····· (286)	一、大肠息肉····· (343)
二、小肠闭锁····· (287)	二、大肠息肉病····· (348)
第十三节 小肠其他疾病····· (290)	三、大肠粘膜下肿瘤····· (356)
一、回肠末端淋巴滤泡增生症·· (290)	第十节 阑尾病变····· (359)
二、小肠淋巴组织增生····· (291)	一、阑尾脓肿····· (359)
三、系统性红斑狼疮 (SLE) ····· (292)	二、阑尾粘液囊肿····· (361)
四、硬皮病····· (294)	三、急性阑尾炎····· (362)
五、肠型 Behcet 病 ····· (295)	第十一节 结肠其他疾病····· (362)
六、小肠嗜酸细胞肉芽肿····· (296)	一、结肠肠气囊肿症····· (362)
七、小肠系膜包裹症 (小肠茧状包裹症) ····· (298)	二、肠套叠····· (364)
八、小肠疝····· (298)	三、乙状结肠扭转····· (366)
九、小肠植物石····· (299)	第十二节 大肠先天性疾病····· (367)
十、消化道出血····· (300)	一、先天性巨结肠····· (367)
十一、小肠血管动静脉畸形···· (301)	二、先天性小结肠症····· (372)
第六章 大肠····· (302)	三、先天性直肠肛门畸形····· (373)
	四、结肠旋转下降异常····· (374)
	五、结肠重复畸形····· (374)

第一章

消化道疾病的影像学分析

第一节 消化道造影

目前，消化道造影仍为消化道疾患的主要检查方法，简便而可靠。尤其双对比造影法能显示粘膜面的微细结构，对于病变的早期诊断，特别是早期癌的诊断具有重要价值。是其他检查方法不能替代的，也是消化道疾患检查的首选方法。

消化道造影的异常征象分析如下：

一、消化道轮廓的改变

从消化道壁发生的病变，可导致消化道轮廓的异常。常见如下征象。

（一）龛影

消化道壁产生溃烂或凹陷，达到一定程度，造影时被钡剂填充，当 X 线从病变之侧面通过，呈切线位投影时，则形成一突出于腔外的钡斑影像。称之为龛影或壁龛。

正面观察，于双对比造影或压迫法检查时，显示为局限性存钡征象。

良性溃疡其龛影形态规则，正面呈圆形或椭圆形钡斑，边缘光滑规整。侧面呈半圆形、乳头形、锥形，突出于腔外。

恶性溃疡其龛影形态不规则，可呈半月形、多角形、扁平形等。位于消化道腔轮廓之内，常见到明显之轮廓异常改变。

（二）充盈缺损

肿瘤从消化道壁向腔内生长，占据一定空间，造影时此部位不被钡剂充填，而形成器官的充盈缺损。

良性肿瘤所形成的充盈缺损形态规则，边缘光滑，表面无凹凸。良性粘膜下肿瘤顶部常有小凹陷。

而恶性肿瘤之充盈缺损其形态不规则，如呈分叶状、菜花状；边缘不光滑，表面有不规则的凹凸，甚至形成溃疡，而显示不规则之钡斑。

此外，胃肠道内壁的炎症性病变所形成的小突起，如假性息肉等。以及静脉曲张向管腔的轻微隆凸等也可形成不同形态及不同程度的充盈缺损。

起自消化道壁向腔外生长的肿瘤，常不显示充盈缺损征象。但肿瘤很大时，可造成消化道受压、移位等轮廓异常改变。

（三）憩室

为消化道粘膜经过管壁的薄弱区向外膨出形成的囊袋状空腔，或因管外邻近组织病变之牵拉、粘连，造成之管壁各层向外而呈囊袋状膨出。

主要 X 线征象为消化道之局限性囊袋状突出，其内及其附近之粘膜皱襞正常。

二、管腔大小的改变

（一）管腔狭窄

超过正常限度之管腔持久性缩小称为管腔狭窄。病变性质不同，管腔狭窄之形态也不相同。

1. 肿瘤性狭窄 癌瘤浸润所致管腔狭窄范围比较局限，边缘不规则，管壁僵硬。
2. 炎症性狭窄 炎症性纤维组织增生所致管腔狭窄范围比较广泛，或为分段性。边缘比较整齐。
3. 外压性狭窄 多于管腔之一侧，可见整齐的压迹，伴有移位。
4. 粘连性狭窄 多见于小肠，狭窄形态多不规则，肠管移动度受限或相互聚拢、折曲成角。
5. 痉挛性狭窄 形态不固定，于痉挛消除后恢复正常。
6. 先天性狭窄 边缘光滑，局限。

（二）管腔扩张

超过正常限度之管腔持续性增大称为管腔扩张。

各种原因所致消化道梗阻可产生近端消化道之扩张。其累及范围比较长，并可见积气积液征象，肠管蠕动增强。

因胃肠道紧张力降低而引起的肠管腔扩大，也可见积气积液征象，但肠管蠕动减弱。

因消化道局限性器质性病变形成狭窄，如浸润型癌，其狭窄之近端可见继发性扩张。

三、位置及移动度改变

消化道位置及移动度异常改变常可见于：

（一）压迫性移位

腹部肿瘤可形成对消化道的压迫性移位。其局部胃肠道空虚，并见有弧形压迹，被推移部分之肠管聚集。

（二）粘连和牵拉

肠管粘连、牵拉造成之位置改变，其肠管移动性受限。

（三）腹水

可造成小肠位置、分布异常，肠管活动度加大。

（四）肠管先天性固定不良

如移动盲肠等，肠管活动度加大。

（五）肠管先天性位置异常

如盲肠位置过高或过低；肠旋转异常，小肠位于右腹，结肠位于左腹；腹部器官完全转位等。

四、粘膜皱襞改变

粘膜皱襞的异常改变对发现早期病变及鉴别诊断有重要意义。

(一) 粘膜皱襞破坏

表现为粘膜皱襞影像消失，代之以杂乱不规则的钡影。与正常皱襞间有明确的分界，而形成粘膜皱襞的中断现象。大都由于恶性肿瘤的侵蚀造成。

(二) 粘膜皱襞平坦

表现为皱襞的条纹状影像变得平坦而不明显，甚至完全消失。

见于以下两种情况：

(1) 出现于恶性肿瘤破坏区之周围，因粘膜及粘膜下层被肿瘤浸润所致。其形态固定而僵硬，与正常粘膜分界清楚。

(2) 粘膜及粘膜下层的炎症性水肿，常见于溃疡龛影的周围，与正常粘膜无锐利的分界，为逐渐移行状态。

(三) 粘膜皱襞增宽及迂曲

表现为透明条纹影像的增宽，也称为粘膜皱襞的肥厚和肥大，常伴有皱襞的迂曲与紊乱。因粘膜和粘膜下层的炎性浸润、肿胀及结缔组织增生而致，多见于慢性胃炎。粘膜下静脉曲张也表现为皱襞的增宽和迂曲。

(四) 粘膜皱襞集中

表现为皱襞从四周向病变区集中，呈车轴状或放射状。常因慢性溃疡产生显著纤维结缔组织增生（瘢痕收缩）而致；有时浸润型癌也有类似征象，但皱襞显示僵硬且不规则，并有中断现象；早期癌（如Ⅱ_c、Ⅲ型早期胃癌）则表现为皱襞尖端的病理变形，如杵状增粗、笔尖状变细、皱襞融合等。

(五) 胃微皱襞改变

胃小区大小、胃小沟粗细及其形态变化对病变早期诊断有一定价值。

中度及重度萎缩性胃炎可显示胃小区增大、大小不均，胃小沟增宽、加深，表现为密度增高。

良性溃疡周围胃小区及胃小沟存在，但其大小、粗细不均。

癌瘤局部胃小区及胃小沟完全破坏，消失，呈现极不规则之条纹。

五、功能性改变

(一) 张力改变

消化道有一定张力，受神经系统调节与平衡，以保持管腔的正常大小。

张力增高造成管腔缩窄、变小。如痉挛即为消化道局部张力增高，而致肌肉收缩，管腔变小。食管痉挛时，其轮廓呈现波浪状；胃大、小弯痉挛时，局部显示为边缘光滑的切迹状凹陷；回盲部痉挛时，局部充盈不良，一旦充盈则迅速排空，呈“激惹”征。

张力低则使胃肠道管腔扩大。

(二) 蠕动改变

表现为蠕动波多少、深浅、运行速度及其方向的改变。

1. 蠕动增强 表现为蠕动波增多、加深、运行加快。

2. **蠕动减弱** 表现为蠕动波减少、变浅、运行减慢。
3. **逆蠕动** 为与正常运行方向相反的蠕动，常出现于梗阻部位之上方。
4. **蠕动消失** 肿瘤浸润造成局部蠕动消失；胃肠道麻痹可造成广泛性蠕动消失。

(三) 分泌功能改变

胃肠道分泌功能增加时，造影剂之粘膜涂布不好，细微结构显示不清。如胃液分泌增加，则空腹滞留液增多，造影剂之粘膜涂布不良，胃小区就很难显示清楚；小肠分泌增多时，粘膜皱襞显示模糊，造影剂呈不规则之斑点、斑片状分散于分泌液之中。

第二节 消化道 CT 检查

一、消化道 CT 检查的适应证与作用

消化道影像诊断中，钡剂造影无疑起着重要作用，前面已具体论述。但是 CT 检查也有其重要价值。

(一) 肿瘤性病变

病变局限在腔内，需要显示粘膜面的微细变化时，CT 不是检查的适应证。CT 的作用在于了解管壁的肥厚程度，肿瘤向壁外的浸润进展程度，向腹壁及相邻脏器有无浸润，以及有无肝转移、淋巴结转移、腹膜转移等等。可从 CT 图像上相当准确地掌握消化管病变与周围脏器的解剖学关系，对外科手术治疗予以提供很大的参考意义。

1. 上皮性恶性肿瘤

胃癌、结肠癌、直肠癌于术前了解其浸润进展程度，CT 检查很有价值，可于术前了解有无腹膜转移、肝转移、淋巴结转移以及有无向浆膜面浸润等。

直肠癌根治术后有无复发，CT 检查是很好的适应证。

(1) **食管癌** CT 检查能准确地判断食管癌向管腔外扩散浸润的范围，在发现腹部及纵隔淋巴结转移方面，CT 也是很有价值的。因此，可以作为术前及放疗前的常规检查。并可根据 CT 所见进行癌的分期。如有学者提出：

I 期：腔内肿块，壁不增厚，无纵隔蔓延或转移，即食管周围脂肪层清晰。

II 期：壁增厚超过 5mm，但无纵隔蔓延或转移，脂肪层仍正常。

III 期：壁增厚并直接侵犯周围组织，可有局部纵隔淋巴结转移，但无远处转移。

IV 期：有远处转移。

(2) **胃癌** CT 检查的作用主要是显示病变的范围，侵犯周围邻近脏器胰、胆囊、肝、脾、横结肠等的程度以及肝、淋巴结、腹腔等转移情况。并可用于胃癌的分期诊断。概述其主要价值为：

①能确切地判断有无肝转移。

②判断有无腹膜种植性转移，有无癌性腹水存在。

③判断对浆膜面即对邻近脏器的浸润程度，直接有关的为肝左叶、胰腺、脾，横结肠、横膈膜等，最为密切的为胰腺。文献报告，CT 诊断胃癌对胰腺浸润的正确率达 87%~90% 以上，对决定手术治疗很有价值。

④判断对所属淋巴结的转移程度，据统计，可达 85% 的准确率。尤其判断主动脉周

围、胰头后部及脾门淋巴结有无转移，对决定病变分期有价值。因此，CT 应作为胃癌术前的常规检查。

(3) 结肠癌 CT 检查的作用在于明确病变侵犯肠壁的深度，向壁外蔓延的范围以及有无淋巴结与肝等远处转移。从而进行肿瘤分期并决定治疗方案。结肠癌的分期可参照食管癌。

(4) 直肠癌 CT 检查对于直肠癌的主要适应证与目的在于：

①术前 A. 了解癌的浸润进展情况：癌向管腔外的浸润；癌向邻近脏器（如男性者之前列腺、精囊，女性者之阴道、子宫、卵巢）以及骨盆壁等的浸润；癌向脉管的浸润。B. 了解有无淋巴结转移。C. 了解有无腹膜种植性转移。这对于估计预后、决定治疗方案有重要意义。因此，CT 对直肠癌检查之价值很大，应用较广，而且这些都是 X 线造影及内窥镜检查所不能代替的。

Thoeni 根据直肠癌的 CT 所见，提出如下分期标准：

I 期：肿瘤位于管腔内，肠壁无肥厚。

II 期：见到 5mm 以上的肠管壁肥厚。

III 期 A：肿瘤浸润至肠管外，但未达骨盆壁。

III 期 B：肿瘤浸润至肠管外，并浸润至骨盆壁。

IV 期：有远处转移。

②术后 CT 检查的主要作用在于了解癌有无复发，一般 CT 检查对判断直肠癌有无术后复发比较准确而又敏感，对其复发情况、盆腔内浸润范围也能很好显示。这点价值更大，因无论是 X 线检查，还是内窥镜检查，都不可能作出诊断。

2. 非上皮性肿瘤 CT 检查不仅可了解肿瘤向壁外的进展情况，而且可测其 CT 值，了解肿瘤的组织结构，达到明确诊断的目的。如脂肪瘤、囊肿等良性肿瘤。血管瘤也可用造影增强 CT 而诊断。

对粘膜下恶性肿瘤 CT 检查也有很大价值。钡餐造影对粘膜下恶性肿瘤的诊断价值不如癌，所以 CT 的诊断价值相对要高。特别是对淋巴瘤的诊断以及化疗后治疗效果的追踪观察 CT 起着重要作用。对平滑肌肉瘤可了解肿瘤向腔内、外浸润情况及有无肝转移等等。

(二) 非肿瘤性病变

肠管壁内血肿、肠套叠、输入襻综合征等普通 X 线检查难于确诊，而 CT 检查有其特征性改变，是很好的适应证。

CT 对肠系膜病变的诊断尤为重要。肠系膜病变时，胃肠道腔内变化小，CT 检查是很好的适应证。不仅可了解病变范围，而且对病变性质多可确诊。以往对肠系膜病变没有直接的影像诊断方法，诊断病变既困难又繁杂。往往临床发现腹部肿块后，需行消化道造影、泌尿造影、腹部血管造影。有时还需行胆道造影、后腹膜注气造影等等。现在应用 CT 检查既简单又方便，并大大缩短了诊断过程。

二、消化道 CT 检查异常表现

(一) 消化道壁增厚

一般，食管壁超过 5mm，胃壁超过 10mm，小肠壁超过 5mm，则为壁增厚。大肠壁