

原发性胃恶性淋巴瘤的 CT 表现及鉴别诊断

方明宇, 苏金亮, 卢陈英, 周利民

【摘要】 目的:探讨原发性胃淋巴瘤的 CT 表现及诊断价值。方法:对 23 例经手术或病理活检证实的原发性胃恶性淋巴瘤的 CT 资料进行回顾性分析。结果:原发性胃恶性淋巴瘤按 CT 表现分胃壁弥漫增厚型、节段增厚型、局限肿块型、多发结节型 4 型。较有特征性 CT 表现为:①胃壁增厚显著(多 $>2\text{cm}$),受累范围广(多 $>50\%$),多灶性分布;②受累胃壁外缘光滑清晰,无明显外侵征象;③黏膜粗大,受累胃壁及胃腔大小形态具有轻微可变性;④增强扫描黏膜呈细线样持续强化;⑤不伴有胃周淋巴结增大的肾门水平腹膜后淋巴结肿大。结论:CT 检查对原发性胃恶性淋巴瘤的诊断及鉴别诊断有重要价值。

【关键词】 淋巴瘤; 体层摄影术, X 线计算机; 诊断, 鉴别

【中图分类号】 R814.42; R735.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2007)10-1069-04

CT Appearance and Differential Diagnosis of Primary Gastric Malignant Lymphoma FANG Ming-yu, SU Jin-liang, LU Chen-ying, et al. Department of Radiology, the Central Hospital of Lishui, Zhejiang 323000, P. R. China

【Abstract】 Objective: To evaluate the value of CT in the diagnosis of primary gastric malignant lymphoma. **Methods:** 23 cases of primary gastric malignant lymphoma proved by operation and pathology were retrospectively reviewed. **Results:** Primary gastric malignant lymphoma was divided into 4 types by CT appearances. Diffuse thickening; Segmental thickening; Mass of the gastric wall; Multiple nodus. The characteristic of CT manifestations were: ① Gastric wall significant thicken ($>2\text{cm}$), the spread involved is extensive ($>50\%$), multifocality distribution; ② Gastric wall were smooth contour without invasion of nearby organs; ③ Mucosa enlargement, soft gastric wall and gastral cavity had slight changeability; ④ Linear enhancement of gastric mucosa on enhancement scanning; ⑤ Retroperitoneal renal hilus level lymphadenovarix without peri-gastric lymphadenovarix. **Conclusion:** CT has significant value in the diagnosis and differential diagnosis of primary gastric malignant lymphoma.

【Key words】 Lymphoma; Tomography, X-ray computed; Diagnosis, differential

原发性胃恶性淋巴瘤(primary gastric malignant lymphoma, PGML)很少见,仅占胃恶性肿瘤的 $2\% \sim 5\%$,但胃肠道尤其胃是原发性恶性淋巴瘤最常见的好发部位^[1]。由于缺乏特征性影像学表现,故术前误诊率极高,可达 90% ^[2]。为了提高对本病的认识,现将经手术病理证实的 23 例原发性胃淋巴瘤的临床资料及 CT 表现进行回顾性分析,以探讨 CT 对本病的诊断价值。

材料与方 法

搜集本院 1993 年 1 月~2006 年 2 月经手术病理证实且有 CT 扫描资料的原发性胃淋巴瘤 23 例,均为非霍奇金淋巴瘤(nonHodgkin lymphoma, NHL)。男 12 例,女 11 例。年龄 $23 \sim 78$ 岁,平均 52.3 岁。临床表现为无规律性上腹痛 18 例,消瘦乏力 13 例,食欲不振 11 例,发热 7 例,解黑便 6 例,反酸、嗝气或恶心呕

吐者 5 例,进食梗阻感 1 例。上腹部压痛 14 例,触及包块 6 例。肝脾未触及,全身浅表淋巴结均未见肿大。病程 1 个月~5 年。

CT 检查:9 例采用美国 GE Sytec 4000iCT 机,14 例使用西门子 Somatom Sensation 4 多层螺旋 CT 机。检查前,患者禁食禁水 12 h,扫描前 10 min 肌注 654-2 10 mg(青光眼和心脏疾病者禁用),并口服温开水 600~800 ml 保证胃充分膨胀。全部病例均行平扫和增强扫描,对比剂采用非离子型优维显(300 mg I/ml) 80~100 ml,以 3 ml/s 流率高压团注。普通 CT 检查对比剂高压注射完毕后立即扫描,层厚、层距各 10 mm 或 5 mm;多层螺旋 CT 检查,注药后 30、70、120 s 分别进行动脉期、门脉期、延迟期 3 期扫描,准直 2.5 mm,重建层厚 5 mm。

结 果

1. 病变部位、厚度、范围及数目

23 例患者中病变侵犯胃的两个区以上者共 13 例,即位于胃体、胃窦 6 例,胃底、胃体 4 例,全胃 3 例;

作者单位: 323000 浙江,丽水市中心医院放射科

作者简介:方明宇(1968-),女,浙江丽水人,住院医师,主要从事影像诊断技术工作。

单独侵犯胃窦部 7 例,胃体部 3 例,病变累及食道下端及十二指肠球部者各 1 例。病变胃壁厚度为 1~2 cm 8 例,2~5 cm 12 例,超过 5 cm 者 3 例;病变累及范围超过全胃 1/2 者 10 例,累及全胃 1/3~1/2 者 8 例,< 1/3 者 5 例;病变呈多灶性分布者 13 例。

2. CT 分型及表现

按胃壁受侵犯范围及 CT 扫描所见分为 4 型:①弥漫增厚型 10 例:胃壁呈广泛增厚(厚度为 1.0~6.5 cm,平均为 2.7 cm),范围超过全胃 1/2 以上(图 1);②节段增厚型 6 例:部分胃壁增厚,范围小于全胃 1/2(图 2);③局限肿块型 4 例:胃壁局部呈肿块样改变,可向腔内、腔外或同时向腔内外突出,肿块直径超过 2 cm(图 3);④多发结节型 3 例:病变胃壁呈多发结节状增厚,结节直径在 1~2 cm,结节间胃壁轻度增厚(图 4)。CT 平扫表现为增厚胃壁 CT 值为 25~43 HU,多数低于同层面肌肉密度,增强扫描病灶轻中度强化,CT 值为 51~89 HU,均略高于或近似于同层面肌肉 CT 值,3 期动态增强,病变以门脉期强化为著。15 例胃黏膜早期呈细线样连续或不连续性持续强化,12 例可见大小不一浅溃疡形成(图 5)。增厚胃壁外缘光滑,无明显外侵征象者 18 例,有外侵征象者

5 例,其中累及右肝 1 例,累及左肾上腺 1 例;病变周围伴有粗大黏膜皱襞(>1 cm)者 11 例(图 6)。本组有 13 例病变在平扫及动态增强的不同时相可见受累胃壁形态有改变;8 例表现为胃壁增厚明显,而胃腔缩小不明显或仅轻度缩小。有 5 例可见腹膜后肾门水平淋巴结肿大,而胃周未见明显淋巴结肿大;有 2 例仅见胃周淋巴结肿大;肿大淋巴结一至数枚,直径约 1~2 cm,密度均匀并低于肌肉,呈轻度强化。

3. 手术所见及病理结果

所有病例均经手术切除,术中见病变胃周有数枚肿大淋巴结 4 例,腹膜后肾门水平淋巴结肿大 5 例,4 例侵犯胃浆膜层,3 例侵犯周围结构,其中左肝受累 1 例,左侧肾上腺受累 1 例。术后病理诊断为弥漫性大 B 细胞淋巴瘤 20 例,黏膜相关结外边缘带 B 细胞淋巴瘤 3 例。

讨论

原发性胃恶性淋巴瘤指原发于胃部而起源于黏膜下层淋巴组织的恶性肿瘤,是除胃癌以外胃内发病率最高的恶性肿瘤,占胃肠恶性淋巴瘤的 48%~63%,其病理几乎全为非霍奇金淋巴瘤。本组 23 例均为 B

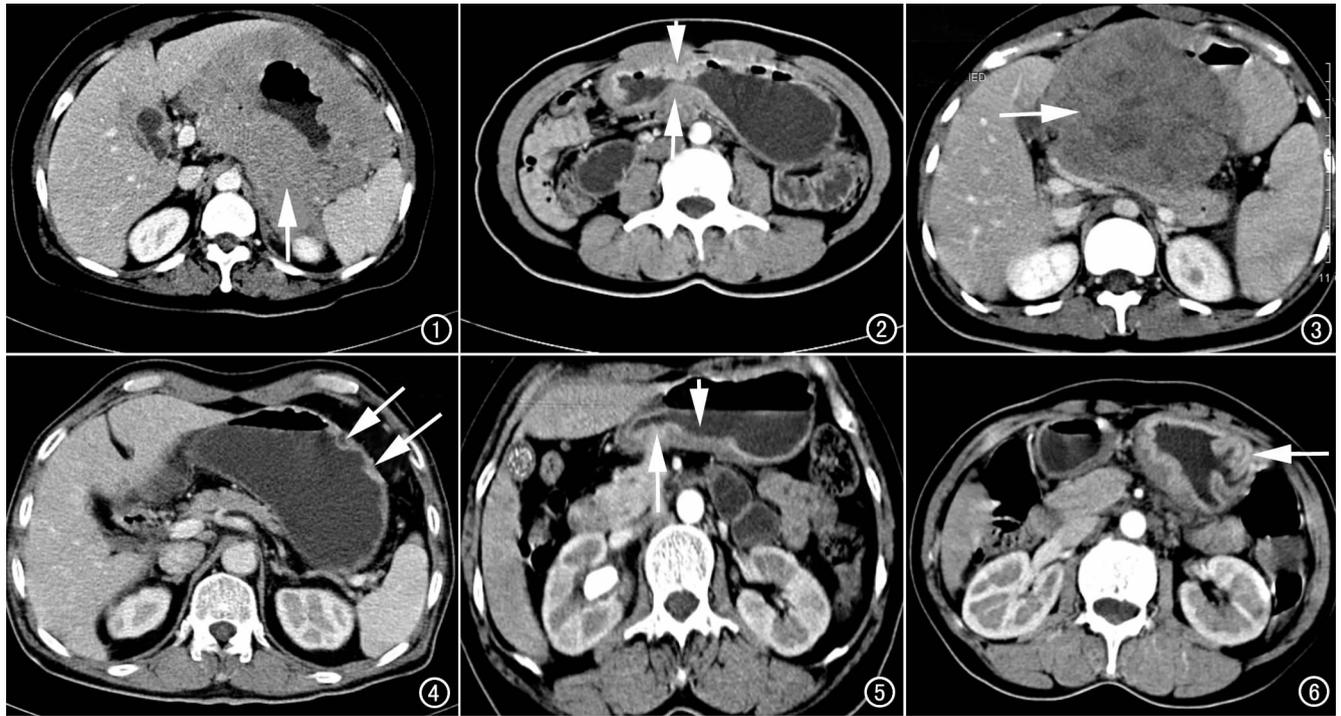


图 1 弥漫增厚型胃淋巴瘤,胃底部部弥漫性胃壁增厚(箭),强化均一,腔内有不规则浅溃疡形成。图 2 节段增厚型胃淋巴瘤,胃窦部后壁局限性增厚(箭),前壁胃黏膜粗大(短箭),局部胃黏膜线样强化,病变外缘清晰。图 3 局限肿块型胃淋巴瘤,胃窦后壁向腔内外局限性突出肿块影,密度不均(箭),后缘与胰腺分界不清。图 4 多发结节型胃淋巴瘤,胃体大弯侧见多发结节影(箭),相邻胃壁轻度增厚伴强化。图 5 胃窦后壁节段性增厚,增强早期黏膜线样强化(箭),溃疡区黏膜线样强化中断(短箭)。图 6 胃体部淋巴瘤,显示小弯侧胃壁增厚,大弯侧黏膜粗大伴线样强化(箭)。

细胞非霍奇金淋巴瘤,与文献报道相符^[3]。由于它常在黏膜下增殖蔓延,引起胃壁和黏膜皱襞的增厚而黏膜表面正常,常规钡餐和胃镜难以发现,所以早期往往难以诊断。而螺旋 CT 能清晰显示胃黏膜和黏膜外的病变,故越来越广泛运用于疑有胃肠道淋巴瘤的患者中,胃肠道 CT 能基本明确病变的程度、范围及与相邻器官的关系,进而能有效的指导临床治疗。因此,正确认识原发性胃恶性淋巴瘤的 CT 表现特征,对提高本病的正确诊断率具有重要价值。

原发性胃淋巴瘤可发生于胃的任何部位,但以胃窦部及幽门前区最多见。大体形态分 4 型:弥漫浸润增厚者为浸润型;形成巨大火山口样溃疡或多发浅表溃疡者为溃疡型或节段浸润型;肿块向胃腔内突入或向腔外突出者为肿块型;多发性息肉样结节者为多发结节型。以前三型或其混合型多见。

原发性胃淋巴瘤 CT 表现及其特征:①胃壁弥漫增厚型:表现为胃壁广泛性明显增厚(多 >2 cm),病变范围广,常见多个胃区多节段受累,本组 23 例中有 13 例累及 2~3 个胃区,占 56.5%,以胃体、胃窦部受累多见。病变段胃壁内缘常有巨大而浅表溃疡形成,外缘光整并有一定柔软度,不同时期扫描胃腔形态可有改变,胃腔很少变窄或出现梗阻,这种胃部病变的严重程度与胃容积改变表现出的不一致性,为胃淋巴瘤的一个非常重要的特点。Jean^[4]认为胃壁弥漫性增厚与胃黏膜下有广泛分布的淋巴组织有关,但胃腔很少出现梗阻是因为胃壁的淋巴细胞增殖没有破坏正常细胞,因而无诱导成纤维细胞反应的因素存在。由于淋巴瘤病变起源于黏膜下,增强早期可见未受累的黏膜呈明显线样强化,而病灶仅轻度强化,此征象较具特征性。②节段增厚型:表现增厚胃壁较局限,累及一个或二个胃区,常伴有粗大的黏膜皱襞及大而规则的浅溃疡征象。恶性淋巴瘤并发溃疡较常见,本组有 12 例,达 52.1%,与石木兰^[5]报道的 25%~68%相仿,由于淋巴瘤病变通常起源于胃黏膜下,胃黏膜累及较晚,因此淋巴瘤的溃疡常以浅大居多,而浅大溃疡的特征性 CT 表现为增厚胃壁黏膜面轻度不规则凹陷及增强扫描黏膜面线样强化的连续性中断,表现为浅溃疡凹陷区无强化(图 5)。若溃疡环堤规则,周围黏膜粗大,局部胃壁尚存在一定的扩张能力者,应考虑本病的可能。③局限肿块型:常位于胃体及胃窦部,表现为向胃腔内外突出肿块影,边缘光滑锐利,或呈分叶状境界不清并侵犯周围组织,如本组 4 例均见有外侵改变。肿块巨大者常见有坏死征象。④多发结节型:此型胃淋巴瘤较少见,表现为黏膜面多发小结节影,散在分布,局部

胃壁轻度增厚。由于病变结节较小,并缺乏特征性表现,常误诊或漏诊。许达生^[6]认为多个发生的不规则胃部息肉样肿块,其间和表面有大小不等浅溃疡,周围环以巨大黏膜皱襞,应首先考虑为恶性淋巴瘤。

本组病例中有 5 例表现为不伴有胃周淋巴结增大的肾门水平腹膜后淋巴结肿大,此淋巴结转移方式,Buy^[7]认为是原发性胃恶性淋巴瘤的特征性表现,而胃癌腹膜后淋巴结转移则多数伴有胃周、腹腔淋巴结转移,而且以转移至幽门下、胃左动脉旁及肝脏、肝门淋巴结多见。

鉴别诊断:①弥漫增厚型胃淋巴瘤需与浸润型胃癌相鉴别:当胃癌表现为弥漫性胃壁增厚时,通常胃壁僵硬,胃腔狭窄;而淋巴瘤胃壁柔软,即使胃壁弥漫性增厚,胃腔亦很少狭窄^[8]。当病变外侵和/或有腹腔淋巴结肿大时,胃癌可能性较淋巴瘤大,而当病变厚度大于 2 cm,侵犯周径较大且有沿着胃长轴蔓延时,胃淋巴瘤的可能性较胃癌大。②节段型及肿块型胃淋巴瘤应与蕈伞型、溃疡型胃癌和胃间质瘤鉴别:前者病变范围一般较广,溃疡较浅,邻近胃黏膜增粗,但无明显破坏征象,病灶边界光滑清楚,胃周脂肪间隙存在,侵犯邻近脏器少见;后者溃疡一般较深,黏膜破坏中断,病灶多不规则,胃周脂肪间隙模糊或消失,侵犯邻近器官常见。③多发结节型与多发息肉及肥厚型胃炎等鉴别:当胃淋巴瘤表现为黏膜内结节时,胃炎(包括幽门螺旋杆菌感染性胃炎)、白细胞浸润、多发息肉等病变需与之鉴别^[9],溃疡的存在有助于区分胃原发性淋巴瘤和幽门杆菌感染性胃炎^[10]。当胃淋巴瘤的增粗黏膜皱襞呈巨大皱襞状或形成广泛分布的结节状改变时,需与肥厚型胃炎鉴别。后者表现黏膜柔软,无圆隆结节或多发溃疡,CT 仅表现黏膜皱襞粗大,胃壁柔软光整增厚不明显,与淋巴瘤不同。

总之,原发性胃恶性淋巴瘤早期诊断有一定难度,患者发病年龄、临床、影像学表现均无特殊性,甚至内镜活检也难于作出准确诊断,误诊率较高。CT 扫描可以显示胃壁病变的厚度、密度、范围及与周围组织关系和腹腔腹膜后淋巴结肿大等情况。作者通过总结认为原发性胃恶性淋巴瘤较有特征性的 CT 征象有:①病变胃壁增厚显著(多 >2 cm),受累范围广(多 $>50\%$),常见多灶性分布;②受累胃壁外缘光滑清晰,无明显外侵征象;③黏膜粗大伴浅溃疡形成,受累胃壁及胃腔大小形态具有轻微可变性;④增强扫描黏膜呈细线样持续强化;⑤不伴有胃周淋巴结增大的肾门水平腹膜后淋巴结肿大。以上征象对原发性胃恶性淋巴瘤的诊断和鉴别诊断提供一定的参考信息,可明显提高

其诊断的准确性。

参考文献:

- [1] DongilChoi, HyoK. Lim, SoonJinLee, et al. Gastric Mucosa-Associated Lymphoid Tissue Lymphoma; Helical CT Findings and Pathologic Correlation[J]. Am Roentgen Ray Society, 2002, 178(3): 1111-1122.
- [2] 李佩文, 贾立群, 朱世杰, 等. 恶性肿瘤误诊误治与防范[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2001. 280-283.
- [3] 刘克昌, 王孝英, 杨炼, 等. 原发性胃恶性淋巴瘤的临床 X 线诊断 (附 20 例报告)[J]. 临床放射学杂志, 2001, 20(3): 206-209.
- [4] Jean NB, Ablber A. Computed Tomography of Gastric Lymphoma [J]. AJR, 1982, 138(4): 859-864.
- [5] 石木兰, 戴景蕊, 王正颜, 等. 胃恶性淋巴瘤的 X 线诊断[J]. 临床放射学杂志, 1984, 3(2): 57-59.
- [6] 许达生. 胃恶性淋巴瘤的 X 线诊断[J]. 中华放射学杂志, 1986, 20

(2): 107-108.

- [7] Buy JN, Moss AA. Computed Tomography of Gastric Lymphoma [J]. Am J Roentgenol, 1982, 138(5): 859-862.
- [8] Park SH, Han JK, Kim TK, et al. Unusual Gastric Tumors: Radiologic Pathologic Correlation[J]. Radiographics, 1999, 19(6): 1435-1440.
- [9] Seong Ho Park, Joon Koo Ham, Tae Kyoung Kim, et al. Unusual Gastric Tumors: Radiologic Pathologic Correlation [J]. Radiographics, 1999, 19(6): 1435-1446.
- [10] Young H Kim, Hyo K Lim, Joon K Han, et al. Low-Grade Gastric Mucosa-associated Lymphoid Tissue Lymphoma: Correlation of Radiographic and Pathologic Findings[J]. Radiology, 1999, 212(1): 241-248.

(收稿日期: 2006-08-14 修回日期: 2007-02-06)

• 病例报道 •

牙源性腺样瘤一例

查二南, 莫吴立, 高沈如

【中图分类号】R816.98 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2007)10-1072-01

病例资料 女, 18 岁。因左侧面部逐渐膨胀增大、无痛半年入院求检, 口腔专科体检左上第 III 牙滞留, 相对前庭处膨隆, 穿刺有淡黄色透明液体。口腔全景 X 线片考虑为“含牙囊肿”可能(图 1)。CT 平扫见范围约 30 mm×26 mm, 中心密度不均匀(图 2)。手术作单纯左上颌窦摘除, 术后病理诊断为:(左上颌骨)牙源性腺样瘤。

讨论 牙源性腺样瘤不是真性肿瘤, 系为良性病变, 容易摘除而不复发。临床表现具有特殊性, 发病年龄较轻, 多为 10~19 岁。女性比男性多见。病损部位上颌比下颌多见, 上颌单尖牙区为好发部位。肉眼见肿瘤实性部分呈灰白色, 囊性部分大小不等, 腔内可含牙。肿瘤内还可见发育不良的牙本质、釉基质和牙骨质样物质, 肿瘤间质少。X 线片肿瘤为高密度块影, 边界清楚, CT 示肿瘤为高密度, 但肿瘤内部密度不均匀, CT 值可在 2000 HU。临床上可分为中心型和周边型。前者又可分为滤泡型和滤泡外型。滤泡型为含牙囊肿且常见不透光的钙化颗粒; 后者仅见牙槽骨轻度吸收^[1]。

在影像诊断上该瘤应与骨瘤和骨纤维异常增殖症鉴别。骨瘤也是鼻窦部常见的良性肿瘤之一, 常在 X 线检查时偶然发现。发生于副鼻窦的骨瘤多见于额窦及筛窦, 骨瘤一般发生于

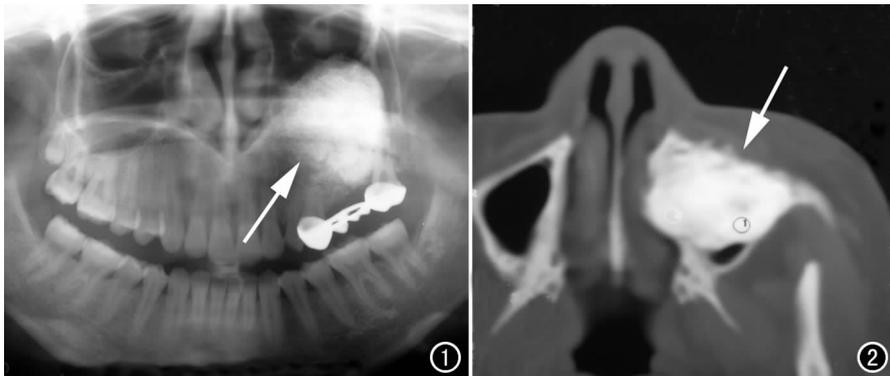


图 1 口腔全景 X 线片。左上第 III 牙滞留, 第 4、5、6、7 固定金属冠义齿, 肿瘤为高密度影, 位于左上颌牙根尖部上缘(箭)。图 2 CT 平扫示左上颌窦内高密度影充填(箭), 肿瘤内部最高密度 CT 值 1467~2023 HU, 边界清楚, 周围软组织无异常改变。

鼻窦的骨壁, 生长缓慢, 常呈分叶状, 可有蒂, X 线上呈均匀密实阴影, 边界清晰, 松质型骨瘤呈网状的骨松质结构, 与周围骨质分界清楚。长大可占满鼻窦腔。

骨纤维异常增殖症是一种病因不明、缓慢进展的自限性良性骨纤维组织疾病。颅面骨受累以额骨和蝶骨受累者最多, 且常同时受累, 其次为筛骨和颞骨。发生于颅面骨者常可见多骨受累, 无软组织肿块。上颌骨受累多于下颌骨, 病变呈硬化或毛玻璃样外观, 可致牙齿排列不整, 鼻腔、鼻窦受压变小。

参考文献:

- [1] 李原, 张为民, 王丽, 等. 牙源性上皮性联合瘤的临床病理和角蛋白表达研究[J]. 口腔医学研究, 2003, 3(2): 182-184.

(收稿日期: 2006-12-12 修回日期: 2007-01-22)

作者单位: 314500 浙江, 桐乡市中医医院放射科(查二南)、口腔科(高沈如); 浙江, 桐乡市第一人民医院口腔科(莫吴立)

作者简介: 查二南(1951-), 浙江德清人, 副主任医师, 主要从事 CT 与常规 X 线诊断工作。