

• 头颈部影像学 •

甲状腺良性结节样病变的 CT 诊断

魏欣 刘继伟

【摘要】 目的:探讨甲状腺良性结节样病变的 CT 表现,重点研究 CT 检查对良性病变定性诊断准确率和鉴别诊断。方法:总结 36 例经手术病理证实的甲状腺良性结节样病变。甲状腺腺瘤 21 例,结节性甲状腺肿 15 例,全部病例行 CT 平扫,21 例做增强扫描。结果:甲状腺腺瘤 CT 诊断与病理符合准确率为 95.2% (20/21); 结节性甲状腺肿准确率为 73.3% (11/15)。单发类圆形均匀低密度结节是甲状腺腺瘤的特征性表现,结节性甲状腺肿以多发不规则形混杂密度病灶为特征。结论:CT 在甲状腺腺瘤与结节性甲状腺肿的诊断和鉴别诊断上具有较高准确性,但极少数鉴别仍有困难。

【关键词】 甲状腺 腺瘤 结节性甲状腺肿 断层摄影术, X 线计算机

【中图分类号】 R816, R581.3 【文献标识码】 A 【文章编号】 1000-0313(2001)03-0199-03

CT diagnosis of thyroid benign nodulated disease Wei Xin, Liu Jiwei. Department of Radiology, Pangang Hospital of Panzhihua, Sichuan 617023

【Abstract】 **Objective:** To study CT findings of thyroid benign nodulated disease and to explore the imaging accuracy in diagnosis and differential diagnosis of benign disease. **Methods:** 36 cases with thyroid benign nodulated disease proved by surgery and pathology, including 21 cases of thyroid adenoma and 15 cases of multinodular goiter, were performed plain CT scans and 21 of them performed enhanced CT scans. **Results:** The consistent rate of CT diagnosis of thyroid adenoma and multinodular goiter with pathological findings was 95.2% (20/21) and 73.3% (11/15), respectively. CT feature of thyroid adenoma was single ovoid homogenous hypodensity lesion, but multinodular goiter appeared multiple irregular lesions with inhomogenous density. **Conclusion:** CT is still of high accuracy in diagnosis and differentiate diagnosis of thyroid adenoma and multinodular goiter, although it hardly differentiated in few of cases.

【Key words】 Thyroid adenoma Multinodular goiter Tomography, X-ray computed

甲状腺病变在 CT 上可表现为结节性病变、弥漫性病变及混合性病变。文献中对甲状腺良性结节样病变的讨论不多^[1~7], 甲状腺腺瘤的 CT 定性诊断率偏低^[1], 特别是良性病变的鉴别诊断较困难^[4]。现将我院 1994 年 6 月~1999 年 12 月经 CT 检查并经手术病理证实的 36 例甲状腺良性结节样病变进行总结, 以提高 CT 诊断甲状腺腺瘤与结节性甲状腺肿的准确率。

材料与方法

36 例病变均经手术病理证实。21 例甲状腺腺瘤中, 男 8 例, 女 13 例, 年龄 30~61 岁, 平均 48 岁; 15 例结节性甲状腺肿中, 男 1 例, 女 14 例, 年龄 29~62 岁, 平均 54 岁。采用西门子 SOMATOM ARC 型全身 CT 检查, 扫描范围从喉结下至颈根部甲状腺扫完并包括其病变延伸区域, 层厚层距均为 5mm。13 例腺瘤和 9 例结节性甲状腺肿做增强扫描。

结 果

1. 甲状腺腺瘤

21 例患者, CT 诊断与病理符合 20 例, 1 例误诊为结节性甲状腺肿, 准确率为 95.2%。病灶单发者 16 例, 多发者 5 例; 表现为类圆形病灶者 20 例, 不规则病灶者 1 例, 大小为 6~52mm; 病灶为均匀低密度者 17 例(图 1), 均匀等密度者 1 例, 混杂密度者 3 例, CT 值为 21~82HU, 与正常甲状腺 CT 值相差 24~57HU; 具有钙化灶者 3 例, 气管受压 3 例; 所有病例边界均清楚。增强 13 例中, 轻度强化并有完整强化环 9 例, 不均匀强化 1 例(图 2), 不强化 3 例。

2. 结节性甲状腺肿

15 例患者, CT 诊断与病理符合 11 例, 2 例误诊为腺瘤, 2 例误诊为甲状腺癌, 准确率为 73.3%。病灶多发者 14 例, 单发者 1 例; 表现为不规则病灶者 10 例, 类圆形病灶者 5 例, 结节大小为 8~65mm, 3 例病灶成团块状, 其内包含多个结节; 病灶为均匀低密度者 6 例, 均匀等密度者 2 例, 混杂密度者 7 例, CT 值为 20~78HU, 与正常甲状腺 CT 值相差 25~70HU; 有钙化灶

作者单位: 617023 四川省攀枝花市攀钢职工总医院放射科
作者简介: 魏欣(1973~), 男, 四川攀枝花人, 川北医学院医学影像学毕业, 学士学位, 医师。

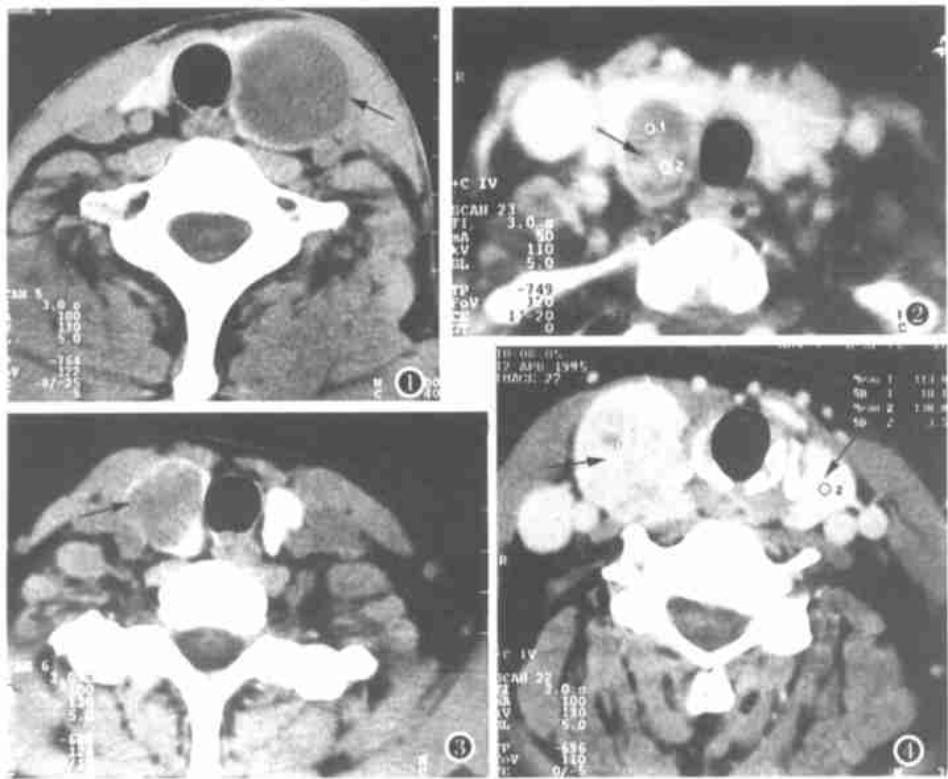


图 1 甲状腺单发腺瘤: 左侧类圆形均匀低密度灶, 边界清楚。
图 2 甲状腺单发腺瘤: 右侧类圆形病变不均匀强化。
图 3 结节性甲状腺肿: 右侧类圆形低密度灶, 易误诊为腺瘤。
图 4 多发结节性甲状腺肿: 左侧类圆形病灶, 边缘不清, 中等度强化, 右侧不均匀强化。

表 1 21 例腺瘤和 15 例结节性甲状腺肿 CT 征象对照统计结果

例数	形状		数目		密度			边界	
	类圆	不规则	单发	多发	均匀低或等	混杂		清	不清
腺瘤	21	20	1	16	5	18	3	21	0
结节性 甲状腺肿	15	5	10	1	14	8	7	11	4
χ^2		15.8		16.97		4.57		6.3	
P		< 0.005		< 0.005		0.025 < P < 0.05		0.01 < P < 0.025	

者 6 例, 气管受压 5 例, 与胸锁乳突肌关系密切者 3 例; 边界清楚者 11 例, 4 例不清类圆形较均匀低密度灶者易误诊为腺瘤(图 3)。增强 9 例中, 明显强化 3 例, 中度强化 5 例, 轻度强化 1 例, 其中不均匀强化 7 例(图 4)。

3. 21 例腺瘤和 15 例结节性甲状腺肿 CT 征象对照统计结果(表 1)。

讨 论

苏氏^[4]将甲状腺病变分为弥漫肿大、局限结节型及混合型, 其中结节性甲状腺肿的 CT 征象具有多样性, 三种类型均出现, 而腺瘤则以局限结节型为主。本文重点讨论具有后两型 CT 表现的良性病变。为进一步提高腺瘤和结节性甲状腺肿的诊断率, 降低两者间鉴别诊断的难度, 根据病灶数量的多少及病灶周围甲状腺形态的改变, 将结节性病灶分为三类: ①单发局限型: 即病灶呈单发, 且灶外甲状腺无明显肿大; ②多

发局限型: 即病灶呈多发, 且灶外甲状腺无弥漫肿大; ③混合型: 即弥漫肿大的甲状腺内有单发或多发结节灶。根据本组病例, 腺瘤多数为单发局限型, 少数为多发局限型; 结节性甲状腺肿多数为多发局限性和混合型, 少数为单发局限型。

本组甲状腺腺瘤特征性表现为单发类圆形均匀低密度病灶, 边界清楚, 以轻度强化并有完整强化环为主。腺瘤病理上类圆形低密度区为一包膜完整、表面光滑的瘤体, 其内不规则形的出血、坏死、纤维化改变可使病灶密度不均匀。因此 CT 上注意观察病灶的边界是否清楚较病灶内密度是否均匀更有意义。文献报道多发性腺瘤少见, 有时被误诊为结节性甲状腺肿^[1]。本组多发者并不少见, 为 23.8% (5/21)。但仅 1 例因双侧结节灶略呈等密度而误诊为结节性甲状腺肿。分析原因系对病灶边界观察欠仔细引起。另外, 单发局限型病灶呈略不规则形和/或混杂密度改变者, 如边界清楚也应考虑腺瘤。

结节性甲状腺肿特征性表现为多发不规则形混杂密度病灶, 边界多数清楚, 以中、重度强化为主。在病理上, 结节样病灶边缘呈无包膜或包膜不完整改变, 这是和腺瘤明显不同处。由于结节内胶质含量不同, 其 CT 表现上密度可呈均匀低、等或混杂密度, 特异性较小。因此 CT 表现上病灶的边界不清楚或不甚清楚是鉴别于腺瘤的特点之一。文献报道部分结节性甲状腺肿与腺瘤结节相类似, 易误诊为腺瘤^[2]。本组 1 例单发局限型病灶误诊为腺瘤, 另 1 例多发局限型病灶呈较均匀低密度亦误诊为腺瘤。分析原因系对病灶的观察重点仅局限于病灶数量和密度, 而忽略边界改变所致。本组病例经统计学处理, 两者病灶形态、数目及边界之间的差别均显著 ($P < 0.05$)。但少数情况下, 多发病灶的腺瘤或单发不规则形病灶的腺瘤易误诊为结节性甲状腺肿; 而单发或多发均匀低密度病灶的结节性甲状腺肿易误诊为腺瘤, 两者间的鉴别诊断仍较困难, CT 扫描的层厚较大引起病灶边界显示欠清及诊断时对边界改变重视不足可能加大鉴别的难度。另外单发不规则形混杂密度灶且边界不清的结节性甲状腺肿易误诊为甲状腺癌。在排除甲状腺恶性病变的 CT 征象中最重要的是确定病灶边缘是否模糊、毛糙^[3]。

鉴别诊断要点为: ①单发病灶: 类圆形均匀低或等密度提示为腺瘤; 不规则形均匀或混杂密度者如病灶

内无多发结节或中心处无结节则提示为腺癌, 否则多提示为结节性甲状腺肿。②多发病灶: 其中主病灶为类圆形低或等密度者提示腺瘤; 主病灶为不规则形或类圆形混杂密度者提示结节性甲状腺肿。③病灶的腺内部分边缘及腺外部分与相邻软组织边缘均分界不清, 强化不均匀提示甲状腺癌; 边界清者提示良性病变。④增强后病灶呈轻度瘤周完整强化环或不强化者提示腺瘤; 呈明显或中等度不均匀强化但边界清者提示结节性甲状腺肿。病灶的钙化对诊断无意义。

参考文献

- 1 刘振春, 关长群, 刘春孝, 等. 甲状腺肿瘤的 CT 诊断探讨[J]. 中华放射学杂志, 1989, 23(1): 42.
- 2 邱光淮, 梁波. 甲状腺 CT 的临床应用[J]. 临床放射学杂志, 1993, 12(1): 16.
- 3 刘铁, 董吉顺, 张亮亮, 等. 甲状腺肿瘤 CT - 病理对照研究[J]. 中华放射学杂志, 1995, 29(11): 765.
- 4 苏丹柯, 谢东. 甲状腺病变的 CT 诊断(附 30 例分析)[J]. 中华放射学杂志, 1996, 30(9): 620.
- 5 杨全新, 杨军乐, 申富坤, 等. 甲状腺疾病的 CT 诊断[J]. 实用放射学杂志, 1997, 13(1): 17.
- 6 朱才松, 邵康为, 吉新华. 甲状腺疾病的 CT 评价(附 48 例报告)[J]. 临床放射学杂志, 1999, 18(12): 732.
- 7 杨亚英, 包颜明, 陈连友, 等. 甲状腺瘤与甲状腺癌的 CT 表现对比分析[J]. 实用放射学杂志, 2000, 16(4): 209.

(2000-09-25 收稿)

• 经验介绍 •

肩胛骨侧位一种新投照方法

陈顺新 李文杰

【中图分类号】R814.3 【文献标识码】D 【文章编号】1009-0313(2001)03-0201-01

肩胛骨为一扁骨, 按照常规投照方法比较烦琐。对所摆体位的要求不好掌握。如遇到体胖病人, 不易观察到肩胛骨, 则更不易投照。达到诊断要求既要肩胛骨前后呈切线位, 又要与肋骨分开。经作者多年临床实践观察: 发现肩胛骨矢状面与人体正中矢状面夹角约为 $40^\circ \sim 50^\circ$, 根据此角度, 作者找到一种简单而有效的投照方法。现介绍如下。

患者站立摄影床长边侧, 身体上部前曲。前胸贴于台面。

身体正中矢状轴与台面垂直, 双上臂前伸。取 $8' \times 10'$ 暗盒直放。置与患侧肩胛骨同侧前胸与台面之间。球管向同侧肩胛骨倾斜 $40^\circ \sim 50^\circ$, 中心线肩胛骨中部并延长到达暗盒中心。范围上缘包括肩胛骨肩峰, 下缘包括肩胛下角。距离约 70~80cm。摄影条件因人而异。此种投照方法可边触摸肩胛骨, 边改变投照, 暗盒位置及中心线角度。更加适合体胖病人的投照。

(2001-03-26 收稿)

作者单位: 441300 湖北省随州市中心医院放射科

作者简介: 陈顺新(1976-), 男, 湖北随州人, 住院医师, 主要从事普通放射诊断工作。