

布不均,有缺损区或浅淡。仅提示甲状腺摄取功能不良,不能明确提示为桥本病。

由此我们可以说,这三种检查各有特点,若将三种检查结合起来综合分析,则符合率为 87.1%(27/31)。较任何一种检查单独使用更具优势。

[参考文献]

[1] Walters DA, Ahuja AT, Evans RM, et al. Role of ultrasound in the management of thyroid nodules[J]. Am J Surg,1992, 164:651.

[2] Takashima S, Fukuda H, Nomura N, et al. Thyroid nodules: Re-evaluation with ultrasound[J]. J Clin Ultrasound,1995,23:

179.

[3] Takashima S, Matsuzuka F, Nagareda T, et al. Thyroid nodules associated with Hashimoto thyroiditis:Assessment with US [J]. Radiology,1992,185:125.

[4] Tessler FN, Tublin ME. Thyroid sonography: current applications and future directions[J]. AJR,1999,173:437.

[5] Jultle RM, Lemar H, Burch HB. Clinical features associated with an increased risk of thyroid malignancy in patients with follicular neoplasia by fine-needle aspiration[J]. Thyroid,1998, 8:377.

[6] Weinstein MB, Ashkar FS, Caron CD. ⁷⁵ Se selenimethionine as a scanning agent for the differential diagnosis of the cold thyroid nodule[J]. Semin Nucl Med,1971,1:390-394.

甲状腺肿瘤的螺旋 CT 诊断价值

黄昌辉¹,马丽华²,李 洁

(1.广西右江医学院附属医院放射科,广西 右江 533000; 2.北京大学临床肿瘤医院影像科)

[摘要] 目的 分析螺旋 CT 对甲状腺肿瘤的诊断价值。以得出甲状腺肿瘤的影像学诊断要点。方法 回顾性分析 52 例甲状腺肿瘤的 CT 资料,并将影像学诊断结果与手术病理检查结果进行符合率对比分析。结果 52 例甲状腺肿瘤中,甲状腺腺瘤占比例最大(90.35%),甲状腺癌诊断准确率为 83.3%。甲状腺腺瘤钙化比较多,可以发生出血,甲状腺囊腺瘤增强后周边强化明显,甲状腺癌肿瘤无明显边界,增强后呈不均匀强化。结论 螺旋 CT 检查在显示甲状腺内肿块以及对肿瘤定性诊断方面有非常大的优越。

[关键词] 甲状腺肿瘤;螺旋 CT;病理学

[中图分类号] R445.3; R581.3 [文献标识码] A [文章编号] 1003-3289(2001)10-0968-02

A Study of Spiral CT Application on Diagnosis of Thyroid Neoplasm

HUANG Chang-hui, MA Li-hua, LI Jie

(Department of Radiology, The Affiliated Hospital of Youjiang Medical College, Guangxi 533000, China)

[Abstract] Objective To study the value of spiral CT on the diagnosis of thyroid neoplasm and the main points of imaging diagnosis of thyroid tumor. Methods 52 cases verified by pathology were obtained. Coincidence rates of CT diagnosis were acquired by comparison with pathological finding. Results The thyroid adenoma had the largest percentage of 90.35% in the spectrum of thyroid tumor. It had a relative higher incidence of calcification, as well as hemorrhage could be seen in it. The CT diagnosis accuracy of thyroid carcinoma was 83.3%. Thyroid cystoid adenoma had a notable enhancement of circumference, while as thyroid carcinoma had an unhomogeneous enhancement pattern after administration of contrast materials without an obvious borderline. Conclusion Helical CT scan has a notable advantage on characterization and diagnosis of thyroid masses.

[Key words] Thyroid neoplasm; Spiral CT; Pathology

本文搜集 52 例甲状腺肿瘤的甲状腺 CT 扫描图像进行回顾性分析,主要探讨不同肿瘤的 CT 影像学特异性表现。

1 资料与方法

本组 52 例,其中男 16 例,女 36 例,年龄 27~73 岁。自主发现肿瘤时间 3 个月~10 年不等。绝大多数患者无自觉症状,为无意中或常规体检时发现颈部包块而就诊。所有病

例均经 CT 检查,经手术、病理证实。CT 扫描机使用德国 SIEMENS 公司 SOMATOM PLUS 4 型全身型螺旋 CT 机进行扫描,扫描线与颈部垂直,用 3mm 层厚对颈部进行连续扫描,扫描范围包括甲状腺上、下极,采用小视野图像,在重建过程中将图像放大,以提高病变组织分辨率,所有病例经常规平扫后全部行增强扫描。扫描方法:病人仰卧于扫描床中央,两肩尽量下垂,充分暴露颈部,嘱病人不要说话及吞咽。

2 结果

本文 52 例中,甲状腺瘤 18 例(图 1),病理组织学改变多

[作者简介] 黄昌辉(1969-),男,广西人,大专,技师。

[收稿日期] 2001-04-21

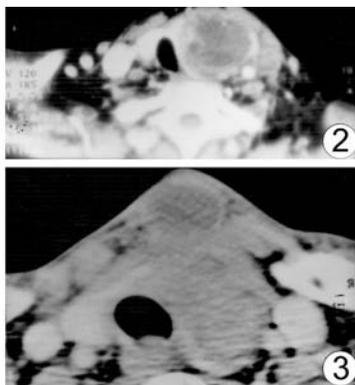


图1 甲状腺腺瘤,类圆形低密度灶,周边部见明显环状强化灶
囊腺瘤,肿瘤呈囊样,周边部分实质有强化,中央部无强化
肿块边缘连续性中断、模糊不规则

图2 甲状腺腺瘤,
图3 甲状腺腺瘤,

加清楚^[1]。本组 52 例甲状腺肿瘤中囊腺瘤及腺瘤的诊断符合率最高,甲状腺腺瘤略低。甲状腺良性肿瘤与恶性肿瘤的区别主要在于良性肿瘤大多包膜完整,边界清晰,肿物形态比较规则,密度比较均匀,少数肿瘤瘤体内有钙化,肿块与周围组织结构清楚。其病理学特征主要为:肿瘤细胞形成大小不等的滤泡,并且含有粘稠的胶样物,有一些滤泡融合形成大的囊腔,滤泡上皮细胞如果过度增生还可以形成小乳头,但是其中的间质成分比较少。从本组囊变腺瘤大体标本观察上看,腺瘤的包膜薄而完整,包膜外是被压缩或压缩萎陷的正常甲状腺组织,正常甲状腺组织尚有完好的血液供给,是形成肿瘤周边强化的病理学基础^[2]。随着腺瘤本身的增大,肿瘤对周围腺体组织的压缩会进一步增加,这种强化环也趋明显。因此,甲状腺腺瘤在 CT 上表现为低密度灶,增强后中央含黏液部分无强化,周边部分呈环状均匀强化。在 10 例甲状腺腺瘤中无一例出现周边强化表现。2 例腺瘤误诊为腺瘤的病例,在病理组织学检查中发现肿瘤包膜组织尚未被恶性细胞所侵及,有包膜完整的腺体组织和血管,因此,CT 表现上非常类似于腺瘤表现,从 CT 影像学上鉴别比较困难。对于这部分肿瘤要注意进行鉴别诊断,有时还需要进行必要的活检明确性质。

为胶冻状组织,部分区域有出血、钙化组织存在。CT 平扫主要表现为甲状腺内类圆形低密度病灶,密度一般比较均匀,边缘光滑锐利,边界清楚,增强后扫描病灶周边呈明显环状强化。甲状腺囊腺瘤 21 例(图 2),CT 表现肿块的周边实质部分呈明显强化,而中央含黏液组织部分无强化,其囊性密度较一般囊肿密度略高。病理组织学大多可以看到囊性变及出血、钙化。甲状腺腺瘤 12 例中(图 3),10 例 CT 平扫表现为边界不清,包膜不完整或无包膜,肿块形态不规则,肿块内部密度不均匀,增强后肿块呈不均匀性强化。病理组织学可以看到:肿瘤细胞呈浸润性生长,无完整包膜及明显界限,肿块内部常有出血及坏死改变。腺瘤 12 例中有 2 例 CT 误诊为腺瘤,主要原因为肿块边界比较清楚,增强后周边有强化,肿块内部密度比较均匀,类似腺瘤的 CT 表现。根据以上所见分析:甲状腺腺瘤多数会出现囊变或出血,甲状腺腺瘤肿块密度不均匀,周边强化不明显。

在甲状腺癌的病例中除 2 例腺瘤误诊为腺瘤,1 例结节性甲状腺肿误诊为腺瘤者外,其余 49 例甲状腺肿块 CT 诊断与病理学诊断基本相符,甲状腺癌诊断符合率 83.3%(10/12),甲状腺瘤为 90.35%(37/40)(见表 1)。

表 1 52 例甲状腺肿瘤螺旋 CT 与病理诊断对照

病理分类	例数	术前 CT 诊断	术后病理诊断
腺瘤	胶样腺瘤	甲状腺腺瘤	甲状腺瘤(胶样变)
		甲状腺囊腺瘤	甲状腺瘤(囊性变)
	乳头状腺瘤	5	甲状腺囊腺瘤 乳头状腺瘤伴出血
结节性甲状腺肿	1	甲状腺腺瘤	结节性甲状腺肿
甲状腺腺癌	12	甲状腺癌 甲状腺腺瘤	乳头状腺癌

3 讨论

由于螺旋 CT 不间断的扫描方式以及扫描速度快,无运动伪影等优越性,消除了常规 CT 扫描所致的层面遗漏的缺憾,而且可以根据需要进行任意层面的重建,使图像更加清晰。正是因为螺旋 CT 快速扫描的优越性,确保了颈部血管的充分显像与强化,使得颈部血管与甲状腺内肿块的对比更

为胶冻状组织,部分区域有出血、钙化组织存在。CT 平扫主要表现为甲状腺内类圆形低密度病灶,密度一般比较均匀,边缘光滑锐利,边界清楚,增强后扫描病灶周边呈明显环状强化。甲状腺囊腺瘤 21 例(图 2),CT 表现肿块的周边实质部分呈明显强化,而中央含黏液组织部分无强化,其囊性密度较一般囊肿密度略高。病理组织学大多可以看到囊性变及出血、钙化。甲状腺腺瘤 12 例中(图 3),10 例 CT 平扫表现为边界不清,包膜不完整或无包膜,肿块形态不规则,肿块内部密度不均匀,增强后肿块呈不均匀性强化。病理组织学可以看到:肿瘤细胞呈浸润性生长,无完整包膜及明显界限,肿块内部常有出血及坏死改变。腺瘤 12 例中有 2 例 CT 误诊为腺瘤,主要原因为肿块边界比较清楚,增强后周边有强化,肿块内部密度比较均匀,类似腺瘤的 CT 表现。根据以上所见分析:甲状腺腺瘤多数会出现囊变或出血,甲状腺腺瘤肿块密度不均匀,周边强化不明显。

甲状腺的恶性肿瘤在平扫及增强扫描中有时可以见到腺体结构的不对称,这是由于腺体肥大造成。此时甲状腺密度会出现不均匀性减低,另有些可以出现甲状腺腺体内多发的更低密度的影像(结节或肿块),肿物以实性不均匀性密度为主,边缘不规则,边界模糊。本组 10 例甲状腺腺癌均见肿瘤边缘连续性中断或消失,出现典型甲状腺腺癌的“节段性缺损征”^[3]病理组织学可以见癌细胞大而重叠,间质成分少,癌细胞呈浸润性生长,肿瘤侵及纤维包膜或冲破包膜向周围腺体组织呈深度不等的浸润破坏,是造成肿瘤边缘连续性模糊不清的主要病理基础。文献报道:甲状腺肿物边缘是否规则完整是鉴别良恶性肿瘤的重要指征^[4,5]。

综上所述,螺旋 CT 扫描能较好地显示甲状腺肿物的内部结构、肿块边缘、周边部环状强化变化,以及肿块与周围组织结构关系等表现,能使甲状腺良、恶性肿瘤的鉴别更加明确。

[参考文献]

[1] 周康荣,等.螺旋 CT[M].上海医科大学出版社,1998.9.
 [2] 白希清.病理学[M].第2版.北京:科学出版社,1992.877-878.
 [3] 苏丹柯,等.甲状腺弥漫性病变的 CT 诊断[J].临床放射学杂志,2000,19:221.
 [4] 罗德红,石木兰,等.甲状腺癌的 CT 诊断[J].中华放射学杂志,1998,32:758.
 [5] 邹新农,等.XCT 计算甲状腺体积(重量)方法的探讨[J].中国医学影像技术,1998,14(9):641.