

论 著

MSCT检查对结节性甲状腺肿、乳头状甲状腺癌的鉴别诊断价值对比*

张艾红^{1*} 岳松伟² 巴建¹
苗红¹

1.河南省职工医院影像科
(河南 郑州 450002)

2.郑州大学第一附属医院CT室
(河南 郑州 450052)

【摘要】目的 研究MSCT检查对结节性甲状腺肿、乳头状甲状腺癌的鉴别诊断价值。**方法** 回顾分析本院2017年1月至2019年6月收治的结节性甲状腺肿、乳头状甲状腺癌患者的临床资料,所有患者均进行MSCT检查。对患者所得图像进行分析,将结节性甲状腺肿、乳头状甲状腺癌MSCT征象进行对比,以病理结果为基础比较MSCT对两者诊断符合率进行比较。**结果** MSCT检查对结节性甲状腺肿、乳头状甲状腺癌诊断结果与病理结果比较差异无统计学意义($P>0.05$);结节性甲状腺肿、乳头状甲状腺癌在MSCT检查中病灶数目、有无混合状钙化、增强后边界情况、增强后结节实性密度、有无包膜、囊变等比较差异有统计学意义($P<0.05$),而淋巴结征象比较两者差异无统计学意义($P>0.05$)。结节性甲状腺肿以多发、边界清楚,密度均匀病灶为主;乳头状甲状腺癌以单发、边界不清病灶为主。**结论** 结节性甲状腺肿、乳头状甲状腺癌在MSCT图像中表现各有不同,可为临床诊断及鉴别诊断提供可靠依据,且MSCT对两者有着较高的检出率,值得临床推广应用。

【关键词】 MSCT; 结节性甲状腺肿; 乳头状甲状腺癌; 鉴别诊断

【中图分类号】 R736.1; R445.3

【文献标识码】 A

【基金项目】 河南省医学科技攻关计划项目
(201702092)

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2022.06.013

Comparison on Value of MSCT in the Differential Diagnosis of Nodular Goiter and Papillary Thyroid Cancer*

ZHANG Ai-hong^{1*}, YUE Song-wei², BA Jian¹, MIAO Hong¹.

1. Department of Medical Imaging, Henan Staff Hospital, Zhengzhou 450002, Henan Province, China

2. CT Room, the First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, Henan Province, China

ABSTRACT

Objective To investigate the value of MSCT in the differential diagnosis of nodular goiter and papillary thyroid cancer. **Methods** The clinical data of patients with nodular goiter or papillary thyroid cancer admitted to our hospital from January 2017 to June 2019 were retrospectively analyzed. All patients underwent MSCT. The images obtained by the patients were analyzed, and the MSCT signs of nodular goiter and papillary thyroid carcinoma were compared. The pathological results were used as a basis to compare the diagnostic accuracy of MSCT for them. **Results** There was no significant difference in the diagnostic results for nodular goiter and papillary thyroid carcinoma between MSCT and the pathological examination ($P>0.05$). The difference in the number of lesions whether there is mixed calcification, the boundary condition after the enhancement, the solid density of the nodule after enhancement, the presence or absence of the capsule, the cystic change, etc. between nodular goiter and papillary thyroid carcinoma in MSCT was statistically significant ($P>0.05$). There was no significant difference in lymph node signs between thenodular goiter and papillary thyroid carcinoma ($P>0.05$). Nodular goiter has mainly multiple lesions, clear borders, and lesions with uniform density, and papillary thyroid carcinoma is characterized by single lesions and unclear border. **Conclusion** Nodular goiter and papillary thyroid carcinoma have different manifestations in MSCT images, which can provide a reliable basis for clinical diagnosis and identification. MSCT has a high detection rate for them, and it is worthy of clinical application.

Keywords: MSCT; Nodular Goiter; Papillary Thyroid Carcinoma; Differential Diagnosis

结节性甲状腺肿为良性甲状腺上皮细胞过度增生所导致的甲状腺肿大,是一种良性结节^[1]。而乳头状甲状腺癌为甲状腺癌中常见的类型,约70%,在中青年女性中多见^[2-3]。患者初期多无明显症状,且多为单发,可出现淋巴结转移,多转移至颈深淋巴结,在晚期可出现纵隔、腋下淋巴结转移。在临床诊断中,两者在病理、临床表现上有一定的相似性,在影像学表现上也存在着一定的异同,导致其临床误诊率高,对患者正确的治疗带来影响^[4]。寻找合适的方法,提高对两者的鉴别对两者正确诊断有着重要的意义^[5]。因此,本文旨在研究MSCT检查对结节性甲状腺肿、乳头状甲状腺癌的鉴别诊断价值。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾分析本院2017年1月至2019年6月收治的结节性甲状腺肿、乳头状甲状腺癌患者的临床资料各40例。40例结节性甲状腺肿患者中男性12例,女性28例,年龄20~68岁,平均年龄为(45.88±6.31)岁,40例乳头状甲状腺癌患者中男性11例,女性29例,年龄21~69岁,平均年龄为(46.12±5.32)岁。

纳入标准: 经临床检查确诊;相关资料完整;无检查试剂过敏;均签署知情同意书。**排除标准:** 患有其他恶性肿瘤;资料缺失;肝肾功能异常;有相关检查禁忌证。两组研究对象在性别、年龄之间无显著差异($P<0.05$)。

1.2 MSCT检查 仪器: MSCT西门子,检查前需要去除金属异物;扫描参数:管电压120kV,管电流250mA,扫描层厚及层距均为0.5cm,螺距为1.0。体位:患者于扫描床上平躺,仰卧位。扫描范围:口咽部至锁骨。首先进行平扫,平扫完成后注入80mL碘海醇后进行增强扫描,完成后传输至相关软件,由专业医生进行处理及分析。

【第一作者】 张艾红,女,副主任医师,主要研究方向:胸部CT及中枢神经系统MRI诊断方面。E-mail: wyu44668@sina

【通讯作者】 张艾红

1.3 观察指标 对患者所得图像进行分析, 将结节性甲状腺肿、乳头状甲状腺癌MSCT征象进行对比, 以病理结果为基础比较MSCT对两者诊断符合率。

1.4 统计学方法 本研究数据均采用SPSS 20.0软件进行统计分析, 计量资料采用($\bar{x} \pm s$)描述; 计数资料通过率或构成比表示, 并采用 χ^2 检验; 以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 MSCT对结节性甲状腺肿、乳头状甲状腺癌诊断符合率 MSCT检查对结节性甲状腺肿、乳头状甲状腺癌诊断结果与病理结果无差异($P > 0.05$), 详情见表1。

表1 MSCT对结节性甲状腺肿、乳头状甲状腺癌诊断符合率[n(%)]

检查方式	结节性甲状腺肿	乳头状甲状腺癌
病理检查	40(100.00)	40(100.00)
MSCT检查	35(87.50)	39(97.50)
χ^2	3.117	1.013
P	0.077	0.314

2.2 结节性甲状腺肿、乳头状甲状腺癌MSCT征象比较 结节性甲状腺肿、乳头状甲状腺癌在MSCT检查中病灶数目、有无混合状钙化、增强后边界情况、增强后结节实性密度、有无包膜、囊变等中有差异($P < 0.05$), 而淋巴结征象比较无差异($P > 0.05$), 详情见表2。

2.3 病例分析

2.3.1 结节性甲状腺肿患者MSCT表现 MSCT图像表现为: 甲状腺弥漫性增大, 边缘清楚, 密度均匀或不甚均匀, 增强扫描有强化。结节状甲状腺肿尚可见在增大的甲状腺组织内有多发结节状低密度或高密度区, 并常多发性钙化。

2.3.2 乳头状甲状腺癌患者MSCT表现 MSCT可见其病灶多为单发性病灶, 多为低密度影, 病灶密度不均匀, 边缘模糊不规则, 且有包膜“中断”征出现, 可见钙化、瘤周围“半岛状”瘤结节及瘤周强化“残圈”征, 强化后瘤实体程度为不均匀强化, 强化程度低于甲状腺组织; 可出现像周围组织侵犯, 并有淋巴结转移征象。

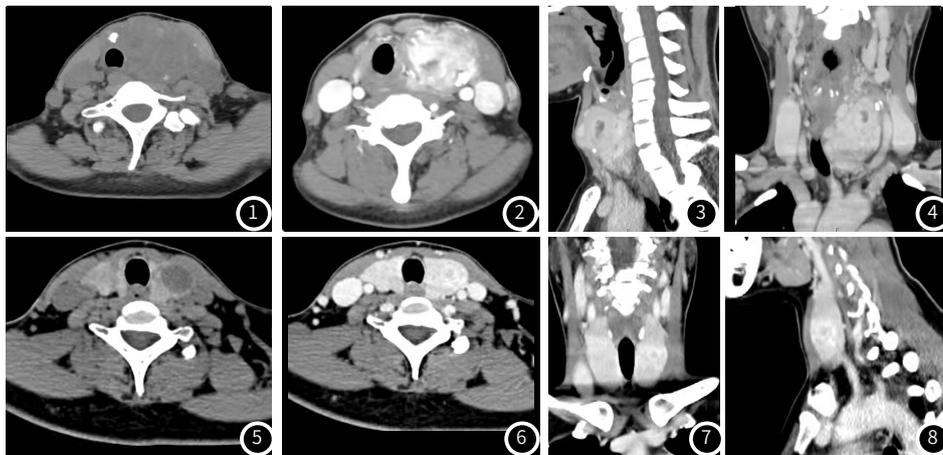
表2 结节性甲状腺肿、乳头状甲状腺癌MSCT征象比较(例)

征象	结节性甲状腺肿	乳头状甲状腺癌	χ^2	P
病灶数目				
单发	12	30	16.241	0.000
多发	28	10		
混合状钙化				
有	8	35	36.56	0.000
无	32	5		
增强后边界				
清晰	28	17	6.146	0.013
不清晰	12	23		
增强后结节实性密度				
均匀	15	28	8.498	0.004
不均匀	25	12		
淋巴结				
有	26	20	1.841	0.175
无	14	20		
包膜				
完整	30	2	40.833	0.000
不完整	10	38		
囊变				
有	31	15	13.095	0.000
无	9	25		

3 讨论

甲状腺结节多由良性腺瘤、局灶性甲状腺炎等所导致, 多为良性结节^[6]。甲状腺癌可分为乳头状腺癌、滤泡性腺癌、未分化癌等, 其中乳头状甲状腺癌多见, 在临床上多表现为无痛性肿块。两者有着较高的相似性, 导致其在临床诊断鉴别上有一定难度^[7]。

随着近年来影像学技术的发展应用, MSCT也逐渐成为诊断甲状腺疾病的有效方式之一^[8]。在正常情况下, 甲状腺的表明面有双层被膜覆盖, 且其血流量较大, 而由于其需要进行甲



患者, 女, 36岁, 发现颈部包块19年, 左侧甲状腺及峡部肿大, 变形, 成多发结节状, 其密度不均匀, 见多发囊变及钙化, 增强扫描实行成明显强化, 囊变部分无强化见图1~图4。患者, 女, 29岁, 体检发现颈部包块7天, MSCT图像表现: 左侧甲状腺中下极单发低密度病灶, 增强后明显不均匀强化, 边缘不完整, 有中断征见图5~图8。

状激素的合成,其胞质内所含有的碘原子质量较多。因此,在MSCT检查中甲状腺的密度高于周围组织,边缘清晰完整,可以将其与周边组织进行明确区分^[9]。在甲状腺出现病变后,其宝之内的碘元素被破坏减少,导致其成像密度出现不均匀区域,随着病情发展,其周围组织会逐渐侵犯甲状腺表现的双层被膜,在其MSCT图像上就可见其有局部或者是全部的低密度影出现^[10]。MSCT检查可通过此方面的改变来对甲状腺是否出现病变进行判断。在本研究中,以病理结果为基础,MSCT检查结果与病理检查结果符合度高。提示MSCT对两者诊断有着较高的参考价值。在通过对两者鉴别诊断分析中,结节性甲状腺为多发病灶,其甲状腺可见弥漫性肿大,边界任清晰,无包膜,有坏死、囊变、出血等现象^[11]。乳头状甲状腺瘤则多为单发病灶,边间不清晰,甲状腺有明显肿大,内部有不同程度出血、坏死、囊变等现象,且会有淋巴结转移出现,在增强扫描中可出现乳头状不均匀强化^[12]。

通过对比可知,两者病灶数目上存在差异,从两者病因、病理发展上来说,结节性甲状腺患者其甲状腺为弥漫性肿大、扩张,由于其滤泡为扁平状,导致其结节聚集大小不一,易出现多发病灶;而乳头状甲状腺癌是由于滤泡的基因突变所导致,无多发条件^[13-14]。而结节性甲状腺肿为滤泡增大扩张所产生,因此其结节之间有间隔线影存在,此点也为两者鉴别的重要影像学征象^[15]。而在本研究中,结节性甲状腺肿、乳头状甲状腺癌在MSCT检查中征象比较存在差别,但在淋巴结征象中无差异。提示,两者在影像学表现上的征象区别可利于临床对于两者的鉴别,可减少临床误诊率。

综上所述,结节性甲状腺肿、乳头状甲状腺癌在MSCT图像中表现各有不同,可为临床诊断鉴别提供可靠依据,且MSCT对两者有着较高的检出率,值得临床推广应用。

参考文献

[1] 胡勤锦,张康奔,闫振成. 甲状腺功能减退症所致甲状腺相关性眼病病例报道[J]. 职业卫生与病伤, 2018, 33(06): 67-68.
[2] 莫国梁,张晓倩,张春艳,等. 2015-2017年南充市新生儿先天性甲状腺功能减低症发病情况调查分析[J]. 预防医学情报杂

志, 2018, 34(12): 67-71.

- [3] 栾小丹. 单极高频电刀、超声刀及LigaSure血管闭合系统用于开放性甲状腺手术中的治疗效果[J]. 保健医学研究与实践, 2016, 13(1): 66-67.
[4] 迟晓云,李英兰,焦淑贤. HLA-II类抗原在甲状腺乳头状癌组织中的表达及意义[J]. 医学分子生物学杂志, 2017, 14(4): 226-229.
[5] 张冰,齐铮琴. 超声在结节性甲状腺肿与甲状腺癌鉴别诊断中的应用价值[J]. 河北医药, 2016, 38(13): 2032-2034.
[6] 王延海,杨华,郭宝生. 囊实性甲状腺癌与结节性甲状腺肿囊性变的超声鉴别诊断[J]. 中国医科大学学报, 2016, 45(11): 1031-1034.
[7] 石野宽,游金辉. 分化型甲状腺癌Galectin-3和人骨髓内皮细胞标志物表达及¹⁸F-FDG显像的研究与应用[J]. 生物医学工程学杂志, 2016, 33(5): 1020-1024.
[8] 徐景竹,梁智勇,王兴华,等. 甲状腺乳头状癌原发转移性与复发持续转移性颈部淋巴结超声特征比较[J]. 中国医学科学院学报, 2017, 21(5): 679-685.
[9] 晁楠楠,张平,张浩,等. 甲状腺癌术后评估的影响AJCC甲状腺癌TNM分期的更新对分化型甲[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2018, 34(2): 96-101.
[10] 劳兰玉,唐妍,谢许萍. 二维及彩色多普勒超声在囊实性甲状腺癌与结节性甲状腺肿囊性变鉴别诊断中的应用价值[J]. 陕西医学杂志, 2019, 48(7): 927-929.
[11] 孙彤,田晶,李辰运,等. 相关实验室检查和超声特征在分化型甲状腺癌与结节性甲状腺肿鉴别诊断中的意义[J]. 中国超声医学杂志, 2017, 33(10): 874-878.
[12] 翟中山,李天昕,陈学宝,等. 甲状腺球蛋白及抗体测定在结节性甲状腺肿与甲状腺癌鉴别诊断中的意义[J]. 现代生物医学进展, 2016, 16(23): 4502-4504.
[13] 冯欣宇,张晓鸽,李鹤群,等. 甲状腺癌的声像图表现规律及高频超声在甲状腺癌诊断和鉴别诊断中的应用价值[J]. 实用癌症杂志, 2018, 33(5): 163-165.
[14] 李仕亮,孙纷纷,徐雷,等. 甲状腺线粒体激素受体P28在甲状腺恶性肿瘤中表达及其临床意义[J]. 临床肿瘤学杂志, 2017, 22(1): 31-35.
[15] 张燕林,曹敏,温立超,等. 结节性甲状腺肿合并乳头状微小癌57例临床及病理学特点分析[J]. 北京医学, 2016, 38(3): 217, 221.

(收稿日期: 2019-10-06)