

◇ 经验交流

Comparison on ultrasonic characteristics of medullary carcinoma and follicular carcinoma of thyroid

对比甲状腺髓样癌与滤泡癌超声特征

敬文莉, 王 红, 王冬梅, 马步云*

(四川大学华西医院超声科, 四川 成都 610041)

[Keywords] thyroid neoplasms; ultrasonography [关键词] 甲状腺肿瘤; 超声检查

DOI: 10.13929/j.issn.1003-3289.2020.09.035

[中图分类号] R736.1; R445.1 [文献标识码] B [文章编号] 1003-3289(2020)09-1413-03

根据肿瘤起源及细胞分化程度, 甲状腺癌分为甲状腺乳头状癌、甲状腺髓样癌 (medullary thyroid carcinoma, MTC)、甲状腺滤泡癌 (follicular thyroid carcinoma, FTC) 及甲状腺未分化癌等。MTC 发病率为 2%~3%, 其恶性程度介于分化型与未分化型之间, 呈浸润性生长^[1]; FTC 发病率 6%~10%, 属分化型癌, 亦呈浸润性生长易发生远处转移; 二者均相对少见, 预后差生长特征呈浸润性, 具有相似性。本研究观察 MTC 与 FTC 的超声表现, 分析其特征及差异。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2010 年 1 月—2019 年 3 月于四川大学华西医院接受彩色多普勒超声检查并经术后病理确诊的 105 例 MTC (MTC 组) 和 78 例 FTC 患者 (FTC 组)。MTC 组男 42 例, 女 63 例, 年龄 11~78 岁, 平均 (46.5±12.7) 岁; FTC 组男 24 例, 女 54 例, 年龄 3~78 岁, 平均 (46.5±17.6) 岁。

1.2 仪器与方法 采用 Philips iU22、Philips HD11、GE Logiq E9 彩色多普勒超声诊断仪, L12-5、ML6-15

线阵探头, 频率 5~12 MHz、6~15 MHz。嘱患者仰卧, 多切面扫查甲状腺及颈部淋巴结, 观察病灶大小、位置、边缘、纵横比以及有无颈部淋巴结转移征象, 并存储图像。之后由 2 名具有 5 年以上经验的超声医师以盲法观察图像, 意见不一时经协商达成一致。

1.3 统计学分析 采用 SPSS 21.0 统计分析软件。计数资料以百分率表示。采用 χ^2 检验或 Fisher 精确概率法比较 2 组间临床及超声特征; 以 Wilcoxon 检验比较肿瘤大小。P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床特征 2 组肿瘤转移部位、侵犯甲状腺被膜及周围组织情况及 TNM 分期差异均有统计学意义 (P 均<0.001)。见表 1。

2.2 超声表现 2 组超声所见病灶大小、位置、纵横比、边缘情况、内部回声、内部结构、声晕及钙化差异均具有统计学意义 (P 均<0.05)。2 组肿瘤内部特征表现差异无统计学意义 (P>0.05)。见图 1、2 及表 2。

表 1 MTC 和 FTC 临床特征 [例 (%)]

组别	转移部位				侵犯被膜及周围组织		TNM 分期			
	无	颈部	远处	颈部+远处	是	否	1 期	2 期	3 期	4 期
MTC 组 (n=105)	42(40.00)	60(57.14)	0(0)	3(2.86)	60(57.14)	45(42.86)	17(16.19)	18(17.14)	17(16.19)	53(50.48)
FTC 组 (n=78)	62(79.49)	7(8.97)	9(11.54)	0(0)	75(96.15)	3(3.85)	52(66.67)	19(24.36)	1(1.28)	6(7.69)
χ^2 值	—				35.199		66.917			
P 值	<0.001*				<0.001		<0.001			

注: *: Fisher 精确概率法

[第一作者] 敬文莉 (1982—), 女, 四川德阳人, 在读硕士, 医师。研究方向: 浅表器官超声。E-mail: 75927455@qq.com

[通信作者] 马步云, 四川大学华西医院超声医学科, 610041。E-mail: ws_mby@126.com

[收稿日期] 2019-08-08 [修回日期] 2020-08-27

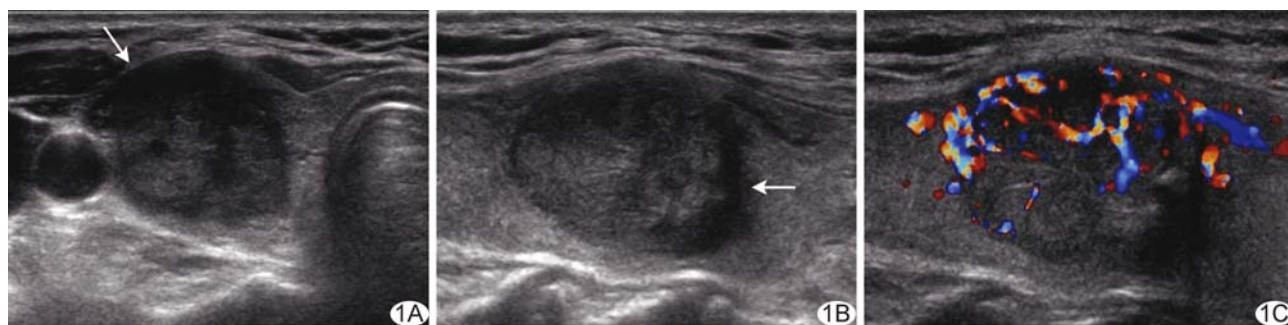


图 1 患者女, 68 岁, MTC A. 甲状腺右侧叶横断面见 28.0 mm×21.0 mm×18.0 mm 低回声结节, 边缘呈外浸润(箭); B、C. 右侧叶纵断面(B)见低回声结节, 周围伴不规则声晕, 内部回声不均匀(箭), CDFI(C)于结节内部见点线状血流信号, 周边见血流信号部分环绕



图 2 患者女, 25 岁, FTC A. 甲状腺右侧叶横断面见 100.0 mm×50.0 mm×40.0 mm 等回声结节, 内部回声不均匀, 见大片状无回声区(箭); B、C. 右侧叶纵断面(B)见结节边缘呈外浸润(箭), CDFI(C)示结节内部及周边血流信号丰富

表 2 MTC 和 FTC 超声表现[例(%)]

组别	肿瘤大小			位置				纵横比	
	<2 cm	≥2 cm,<4 cm	≥4 cm	上	中	下	全甲状腺	<1	≥1
MTC 组(<i>n</i> =105)	42(40.00)	34(32.38)	29(27.62)	16(15.24)	48(45.71)	12(11.43)	29(27.62)	87(82.86)	18(17.14)
FTC 组(<i>n</i> =78)	5(6.41)	26(33.33)	47(60.26)	5(6.41)	10(12.82)	26(33.33)	37(47.44)	73(93.59)	5(6.41)
χ ² 值/Z 值	-5.281			33.532				4.691	
<i>P</i> 值	<0.001			<0.001				<0.05	

组别	边缘					内部回声				
	光滑	模糊	分叶	不规则	浸润	低	极低	等	高	无
MTC 组(<i>n</i> =105)	22(20.95)	2(1.90)	4(3.81)	28(26.67)	49(46.67)	72(68.57)	29(27.62)	4(3.81)	0(0)	0(0)
FTC 组(<i>n</i> =78)	7(8.97)	2(2.56)	1(1.28)	3(3.85)	65(83.33)	40(51.28)	12(15.38)	25(32.05)	1(1.28)	0(0)
χ ² 值/Z 值	-					-				
<i>P</i> 值	<0.001*					<0.001*				

组别	内部结构(囊性部分占比)			内部特征		声晕	
	≤10%	>10%,≤50%	>50%	均匀	不均匀	有	无
MTC 组(<i>n</i> =105)	98(93.33)	6(5.71)	1(0.95)	9(8.57)	96(91.43)	17(16.19)	88(83.81)
FTC 组(<i>n</i> =78)	50(64.10)	22(28.21)	6(7.69)	7(8.97)	71(91.03)	37(47.44)	41(52.56)
χ ² 值/Z 值	-			0.009		21.005	
<i>P</i> 值	<0.001*			>0.05		<0.001	

组别	钙化				
	微钙化	粗钙化	微钙化与粗钙化并存	边缘钙化	无钙化
MTC 组(<i>n</i> =105)	35(33.33)	18(17.14)	10(9.52)	0(0.00)	42(40.00)
FTC 组(<i>n</i> =78)	13(16.67)	16(20.51)	1(1.28)	2(2.56)	46(58.97)
χ ² 值/Z 值	-				
<i>P</i> 值	<0.05*				

注: *: Fisher 精确概率法

3 讨论

MTC 来源于滤泡旁细胞,好发于甲状腺中上部,伴降钙素升高,可伴嗜铬细胞瘤和甲状旁腺增生^[2];易发生早期淋巴结转移,相关危险因素为甲状腺被膜受侵^[3]。本研究中 MTC 组 57.14% 被膜或周围组织受侵,60.00% (63/105) 出现颈部淋巴结转移或伴远处转移, TNM 分期明显高于 FTC 组。FTC 是甲状腺滤泡细胞来源的恶性肿瘤,有包膜或呈浸润性生长^[1],可通过血行发生肺、骨等远处转移^[4]。病灶 > 4 cm 是 FTC 发生远处转移的重要危险因素^[5]。本研究中 FTC 组 60.26% 病灶 ≥ 4 cm。本研究 46.67% MTC 及 83.33% FTC 病灶呈浸润性生长,提示超声发现甲状腺边缘外浸润时,应考虑 FTC 或 MTC 可能;肿瘤体积较大时, FTC 可能性更大。

本研究中 MTC 组 (17.14%) 纵横比 ≥ 1 结节占比高于 FTC 组 (6.41%), 可能与 FTC 病灶体积更大、导致纵横比对诊断甲状腺癌的敏感性逐渐下降有关^[6];多数 MTC (101/105, 96.19%) 和 FTC (52/78, 66.67%) 表现为低或极低回声结节,体积较大时出现纤维化、坏死、出血后则表现为等回声或高回声; FTC 组囊性比例高于 MTC 组,可能与 FTC 细胞增殖较旺盛,更易出现广泛纤维化、坏死、出血有关。声晕与包膜周边血管、周围组织炎性渗出、间质水肿、黏液性变、包膜与周围甲状腺组织粘连、甲状腺组织受压萎缩及包膜本身等有关^[7], 本研究中 FTC 组 (47.44%) 结节伴不规则声晕比例高于 MTC 组 (16.19%)。另外,本

研究中 MTC 组 33.33% 病灶可见微钙化,且多表现为零星点状钙化; FTC 组 20.51% 病灶出现粗钙化。甲状腺钙化可能是癌细胞生长迅速、肿瘤内血管及纤维组织过度增生使钙盐沉积所致,也可能与肿瘤本身分泌糖蛋白和黏多糖等致钙化物质有关^[8]。

综上, MTC 与 FTC 超声表现有一定特征性,可为临床诊断及鉴别诊断提供帮助。

〔参考文献〕

- [1] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 甲状腺癌诊疗规范 (2018 年版) [J]. 中华普通外科学文献 (电子版), 2019, 13(1): 1-15.
- [2] 徐徕, 赵玉沛, 王维斌, 等. 遗传性和散发性甲状腺髓样瘤的临床特点 [J]. 中国医学科学院学报, 2012, 34(4): 401-404.
- [3] 鄢丹桂, 张彬, 李正江, 等. 甲状腺髓样瘤颈部淋巴转移规律的临床研究 [J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2015, 50(4): 290-294.
- [4] 吴江华, 丁婷婷, 潘毅, 等. 以远处转移为首表现的 24 例甲状腺滤泡癌临床病理特征分析 [J]. 中国肿瘤临床, 2016, 43(13): 552-556.
- [5] SUGINO K, ITO K, NAGAHAMA M, et al. Prognosis and prognostic factors for distant metastases and tumor mortality in follicular thyroid carcinoma [J]. Thyroid, 2011, 21(7): 751-757.
- [6] 吉日, 詹维伟, 周萍, 等. 超声测量不同切面甲状腺结节纵横比在甲状腺癌诊断中的价值 [J]. 中华超声影像学杂志, 2012, 21(6): 478-480.
- [7] 汪娜, 姚克纯, 刘淑萍, 等. 甲状腺癌的超声表现及病理学基础的对比分析 [J]. 医学影像学杂志, 2008, 18(4): 402-404.
- [8] 庄玲玲. 声像图所示甲状腺恶性结节钙化特点与组织病理类型分析 [J]. 中国医学影像技术, 2019, 35(8): 1271-1273.

文章题名要求

▲题名应以简明、确切的词语反映文章中最重要、最核心的特定内容,要符合编制题录、索引和检索的有关原则,并有助于选定主题词。

▲中文题名一般不宜超过 20 个字,必要时可加副题名。

▲英文题名应与中文题名含义一致。

▲题名应避免使用非公知公用的缩写词、字符、代号,尽量不出现数学公式和化学式。