

术前超声疑似甲状腺乳头状癌患者对侧甲状腺结节恶性风险的临床研究

孙建明

(白城市医院 吉林白城 137000)

摘要: 目的: 探讨术前超声疑似甲状腺乳头状癌患者对侧甲状腺结节恶性风险。方法: 回顾性分析 2022 年 7 月~2022 年 12 月于我院 200 例术前超声疑似 PTC 病例, 根据其右侧甲状腺结节恶性与否分为恶性组和良性组。分析两组临床特征、超声图像特点, 分析恶性风险因素。结果: 200 例疑似 PTC 病例中, 发现 52 例存在对侧甲状腺结节恶性结节, 148 例未发现对侧甲状腺结节恶性。多因素结果显示, 肿瘤直径 $\geq 1\text{cm}$ 、肿瘤位置上极、浸润程度累及包膜、病灶发生钙化、病灶血管化、中央区淋巴结转移是对侧甲状腺结节恶性发生的危险因素 ($OR > 1$, $P < 0.05$)。结论: 肿瘤直径 $\geq 1\text{cm}$ 、肿瘤位置上极、浸润程度累及包膜、病灶发生钙化、病灶血管化、中央区淋巴结转移的 PTC 对侧甲状腺结节恶性率更高。

关键词: 超声检查; 疑似甲状腺乳头状癌; 对侧甲状腺结节; 恶性风险

甲状腺乳头状癌 (papillary thyroid carcinoma, PTC) 是一种具有潜在严重性的甲状腺恶性肿瘤, 可见于任何年龄, 发病率居甲状腺瘤之首, 且近年上升速度加快^[1]。PTC 患者对侧甲状腺结节的恶性风险与其特征有关, 有一些结节特征被认为是恶性的危险因素, 如大小超过 1 厘米、结节边缘不规则、结节内部存在微小钙化、结节形态高低不均匀等, 这些特征可能表明结节有潜在的恶性变化^[2]。目前关于 PTC 对侧甲状腺结节恶性风险的各种特征诊断价值的报道差异较大, 尚缺乏特异性评估指标^[3]。对于术前超声疑似的 PTC 患者若能结合临床特征与结节恶性间的关系, 能提高对恶性结节的预测和诊疗价值, 本研究旨在探讨术前超声检查中疑似甲状腺癌患者对侧甲状腺结节的恶性风险, 为临床决策提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析 2022 年 7 月~2022 年 12 月于我院 200 例术前超声疑似 PTC 病例, 根据其右侧甲状腺结节恶性与否分为恶性组和良性组。研究经本院医学伦理会讨论并批准, 经与临床取得沟通。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准: ①超声检查发现甲状腺内可疑恶性结节; ②全部经超声检查, 且图像清晰可判断; ③均行手术治疗且获得病理学结果, 至少一侧甲状腺确诊为 PTC; ④年龄 18~69 岁; ⑤既往无甲状腺或颈部治疗史或手术史; ⑥入院前半个月无急性感染史。排除标准: ①有神经系统疾病或沟通障碍; ②合并其他恶性肿瘤; ③病理学诊断为非 PTC 的其他甲状腺癌, 包括甲状腺滤泡状腺癌、

未分化癌、髓样癌等; ④合并心、肝、肾、肺等内、外科严重疾病。

1.3 方法

收集患者一般资料及甲状腺肿瘤的临床特征, 包括性别、年龄、病程、原发病灶数目、肿瘤部位及单双侧情况、原发肿瘤位置、浸润程度、是否合并慢性甲状腺炎、病灶钙化血管化情况及中央淋巴结是否转移等。

1.4 统计学方法

使用 SPSS 23.0 软件包进行数据整理、统计分析, 计量、计数资料以“ $\bar{x} \pm s$ ”、“百分比”表示, t 检验、 χ^2 检验比较两个样本平均值是否显著差异, 多因素 Logistic 回归分析独立危险因素, $P < 0.05$ 表示存在统计学意义上的差异。

2 结果

2.1 检查情况

200 例疑似 PTC 病例中, 发现 52 例存在对侧甲状腺结节恶性结节, 148 例未发现对侧甲状腺结节恶性, 分别作为恶性组和良性组。恶性组男 13 例、女 39 例, 年龄 30~50 岁、平均 (44.56 ± 10.09) 岁, 病程 (1.32 ± 0.43) 年, 单发病灶 14 例, 单侧发病 22 例; 良性组男 46 例、女 102 例, 年龄 30~50 岁、平均 (44.70 ± 10.11) 岁, 病程 (1.29 ± 0.45) 年, 单发病灶 59 例, 单侧发病 65 例; 两组自然信息相似, 具有均衡性 ($P > 0.05$)。

2.2 对侧甲状腺结节恶性发生的单因素分析

单因素结果显示: 恶性组肿瘤直径 $\geq 1\text{cm}$ 、肿瘤位置上极、浸润程度累及包膜、病灶发生钙化、病灶血管化、中央区淋巴结转移的百分比高于良性组, 表 1 显示这种差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 1 对侧甲状腺结节恶性发生的单因素分析表[n (%)]

因素	恶性组 (52 例)	良性组 (148 例)	χ^2/t	P
肿瘤直径 (cm)			24.144	<0.001
<1	13 (25.00)	95 (64.19)		
≥ 1	39 (75.00)	53 (35.81)		
肿瘤位置			25.687	<0.001
上极	43 (82.69)	62 (41.89)		
中极及下极	9 (17.31)	86 (58.11)		
浸润程度			41.181	<0.001
累及包膜	40 (76.92)	39 (26.35)		
未累及包膜	12 (23.08)	109 (73.65)		

合并慢性甲状腺炎		1.074	0.300
是	2 (11.54)	12 (8.11)	
否	50 (89.46)	136 (91.89)	
病灶钙化		4.124	0.042
是	41 (78.85)	54 (36.49)	
否	11 (21.15)	94 (63.51)	
病灶血管化		74.632	<0.001
是	42 (80.77)	23 (15.54)	
否	10 (19.23)	125 (84.46)	
中央区淋巴结转移		44.635	<0.001
是	42 (80.77)	41 (27.70)	
否	10 (19.23)	107 (72.30)	

2.3 对侧甲状腺结节恶性发生的多因素 Logistic 回归分析

肿瘤直径≥1cm、肿瘤位置上极、浸润程度累及包膜、病灶发生钙化、病灶血管化、中央区淋巴结转移是对侧甲状腺结节恶性发生的危险因素，表 3 显示这种关系具有统计学意义 (P<0.05, OR>1)。

表 2 危险因素赋值表

因素	赋值
肿瘤大小	1=<1cm, 2=≥1cm
肿瘤位置	1=中极及下极, 2=上极
浸润程度	1=未累及包膜, 2=累及包膜
病灶钙化	0=否, 1=是
病灶血管化	0=否, 1=是
中央区淋巴结转移	0=否, 1=是

表 3 对侧甲状腺结节恶性发生的多因素 Logistic 回归分析表

因素	β 值	SE	WaldX ²	95%CI	OR	P
肿瘤大小	1.2030.332	19.892	2.030	~7.2113.819	<0.001	
肿瘤位置	0.8040.345	7.009	1.079	~3.4491.880	0.024	
浸润程度	0.7870.298	6.006	0.259	~0.8951.285	0.023	
病灶钙化	1.4890.290	30.231	1.871	~6.9723.311	<0.001	
病灶血管化	2.0210.293	47.789	1.665	~4.6883.046	<0.001	
中央区淋巴结转移	0.7090.299	6.013	0.254	~0.5481.158	0.041	

3 讨论

结合超声、CT 或 MRI 等影像学检查和临床特征可以评估甲状腺结节的恶性风险，研究报道，存在淋巴结转移、侵犯周围组织或器官、多发性结节等影像学表现都增加了结节恶性的可能性^[4]。根据国内外大规模的研究数据，结合术前超声评估和细针穿刺细胞学检查 (FNAC) 结果可以提高甲状腺结节的恶性预测能力。一般情况下，恶性结节具有以下特征：边界模糊、微小钙化、结节内部出现纤维间隔、淋巴结转移等，通过术前超声评估甲状腺结节的恶性风险，可以筛选出高风险患者，为他们提供更加精准的治疗方案，如手术切除、放射治疗或化疗等。

本研究结果显示，肿瘤直径≥1cm、肿瘤位置上极、浸润程度累及包膜、病灶发生钙化、病灶血管化、中央区淋巴结转移是对侧甲状腺结节恶性发生的危险因素，这与既往岳喜成等^[5]和田猛等^[6]学者的报道基本一致，提示术前超声检查指标可以辅助判断疑似 PTC 患者对侧甲状腺结节恶性风险。岳喜成^[5]等报道指出，超声影像征象

显示，较小的肿瘤直径可能表示早期癌变，此时癌细胞还未大规模扩散或侵犯周围组织，因此患者的预后相对较好。癌症是否浸润到邻近的组织和血管，以及是否累及甲状腺包膜，对癌症的恶性程度有重要影响，如果恶性病灶仅局限在结节内部而未向外扩展，未累及包膜，那么肿瘤的局部控制和预后较好。超声影像征象中，钙化是一种在恶性结节中常见的现象，表明结节组织发生了变性和硬化，病灶发生钙化可能与肿瘤细胞的代谢活性下降、坏死、纤维化等因素有关，这些因素可以抑制肿瘤的生长和扩散。肿瘤的血供是其生长和扩散的重要条件之一，当甲状腺结节恶性发生时，血管生成会增加，为肿瘤提供充足的氧和营养物质，从而促进肿瘤生长和侵袭性的扩散。中央区指的是颈部淋巴结中最接近甲状腺的区域，通过超声检查可明确淋巴结转移，当癌细胞通过淋巴液传播至甲状腺周围的淋巴结时，说明肿瘤已经具有一定的侵袭性和转移能力。

综上所述，超声影像征象中，肿瘤直径≥1cm、肿瘤位置上极、浸润程度累及包膜、病灶发生钙化、病灶血管化、中央区淋巴结转移的 PTC 对侧甲状腺结节恶性率更高，应结合超声结果对相关风险因素加以关注，以指导后续的治疗决策，同时避免不必要的手术，提高患者的生活质量。但由于时间限制、样本量小，未对 PCT 恶性结节与超声可能关系机制进行探讨，仍需设计更为严密的多中心、大样本、双盲的研究进一步分析。

参考文献：

- [1]王娜娜,王岳君,杨苗苗,等.直接免疫组化技术在术中甲状腺乳头状癌诊断中的应用价值[J].临床与实验病理学杂志, 2023, 39(3):373-375.
- [2]李健,殷延华,戚建国,等.甲状腺结节超声恶性风险分层方法对甲状腺结节良恶性的鉴别诊断价值:中美指南对比分析[J].中国全科医学, 2022, 25(9):1077-1081.
- [3]蔡明月,陈婷婷.甲状腺结节超声恶性风险分层对甲状腺结节良恶性的诊断价值[J].保健医学研究与实践, 2023, 20(2):56-60.
- [4]刘如玉,姜玉新,赵瑞娜,等.三维超声与二维超声对甲状腺结节恶性风险分级评估的对比研究[J].中华医学超声杂志:电子版, 2022, 19(4):123-130.
- [5]岳喜成,周锐,陈刚,等.术前超声疑似甲状腺乳头状癌患者对侧甲状腺结节恶性风险的临床研究[J].宁夏医科大学学报, 2021, 43(2):145-147.
- [6]田猛,吴秀艳,蔡雪珍,等.甲状腺结节超声恶性危险分层中国指南(C-TIRADS)对甲状腺乳头状癌的诊断价值[J].解放军医学院学报, 2022, 43(8):823-829.