

超声造影对腹膜后淋巴瘤与转移性淋巴结的鉴别诊断效果

黄 烨 熊文峰*

上海市中医药大学附属岳阳中西医结合医院 上海 200437

【摘 要】：目的：分析超声造影对腹膜后淋巴瘤与转移性淋巴结的鉴别诊断效果。方法：选择我院 2022 年 1 月至 2022 年 12 月接收的 98 例腹膜后淋巴瘤与转移性淋巴结患者为研究对象，将其按照病理结果分为腹膜后淋巴瘤组和转移性淋巴结组，分别为 52 例和 46 例。将其均采取超声造影诊断，分析超声造影诊断敏感度、特异度和准确度；分析腹膜后淋巴瘤组和转移性淋巴结组超声造影图像特征。**结果：**超声造影诊断腹膜后淋巴瘤阳性 50 例，阴性 2 例。真阳性 50 例，假阴性 2 例，假阳性 0 例，真阴性 0 例。超声造影诊断腹膜后淋巴瘤敏感度，准确度和病理诊断敏感度，准确度具有明显差异 ($P < 0.05$)。超声造影诊断转移性淋巴结阳性 45 例，阴性 1 例。真阳性 45 例，假阴性 1 例，假阳性 0 例，真阴性 0 例。超声造影诊断转移性淋巴结敏感度，准确度和病理诊断敏感度，准确度无明显差异 ($P > 0.05$)。超声造影图像特征显示腹膜后淋巴瘤组与转移性淋巴结组在增强方式、增强均匀度、坏死区存在明显差异 ($P < 0.05$)。**结论：**超声造影能够为腹膜后淋巴瘤与转移性淋巴结鉴别诊断提供参考信息，有利于患者临床治疗。

【关键词】：超声造影；腹膜后淋巴瘤；转移性淋巴结；病理诊断

Differential Diagnosis of Retro-peritoneal Lymphoma and Metastatic Lymph nodes Using Contrast-enhanced Ultrasound

Ye Huang, Wenfeng Xiong*

Yueyang Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital Affiliated to Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 200437

Abstract: Objective: To analyze the differential diagnostic effect of retro-peritoneal lymphoma and metastatic lymph nodes. **Methods:** Selected 98 patients with retro-peritoneal lymphoma and metastatic lymph nodes from January 2022 to December 2022, who were divided respectively into retro-peritoneal lymphoma(52 cases) and metastatic lymph nodes (46 cases) according to the pathological results, CEUS was used to analyze the sensitivity, specificity and accuracy of retro-peritoneal lymphoma and metastatic lymph nodes. **Results:** 50 positive and 2 negative. There were 50 true positives, 2 false negatives, 0 false positives and 0 true negatives. The sensitivity, accuracy and pathology of the diagnosis of retro-peritoneal lymphoma were significantly different ($P < 0.05$). CEUS was diagnosed in 45 cases with positive metastatic lymph nodes and negative one. There were 45 true positives, 1 false negatives, 0 false positives and 0 true negatives. There was no significant difference in the sensitivity, accuracy and accuracy of pathological diagnosis ($P > 0.05$). The CEUS image features showed significant differences in the enhancement mode, enhancement uniformity, and necrotic area between the retro-peritoneal lymphoma group and the metastatic lymph node group ($P < 0.05$). **Conclusion:** CEUS can provide reference information for the differential diagnosis of retro-peritoneal lymphoma and metastatic lymph nodes, which is beneficial to the clinical treatment of patients.

Key words: CEUS, Retro-peritoneal lymphoma, Metastatic lymph node, Pathological diagnosis

腹膜后淋巴管瘤是一种良性肿瘤，发病机制尚不清楚，多数为先天性。转移性淋巴结指在细胞通过肿瘤周边的淋巴管，进入到附近的淋巴结，甚至往更远处的淋巴结转移^[1]。腹膜后大血管周围发生异常肿大淋巴结，应该考虑淋巴结转移癌可能，但需要和腹膜后淋巴瘤鉴别^[2]。由于腹膜后区域空间达，疾病往往隐匿性发生。腹膜后淋巴瘤和转移性淋巴结临床症状相似，早期无明显症状，容易出现误诊^[3]。腹膜后淋巴瘤和转移性淋巴结治疗方法不同，采取有效方法诊断有助于选择合适治疗方法，保证治疗效果。超声造影能够动态观察病变内部血流灌注情况，目前已经广泛应用于多种器官占位性病变诊断中。此次研究则分析

超声造影对腹膜后淋巴瘤与转移性淋巴结的鉴别诊断效果。具体内容见下文：

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择我院 2022 年 1 月至 2022 年 12 月接收的 98 例腹膜后淋巴瘤与转移性淋巴结患者为研究对象，将其按照病理结果分为腹膜后淋巴瘤组和转移性淋巴结组，分别为 52 例和 46 例。腹膜后淋巴瘤组男 27 例，女 25 例，年龄范围 19 岁 -77 岁，平均年龄 40.36 ± 3.24 岁。转移性淋巴结男 25 例，女 21 例，年龄范围 20 岁 -79 岁，平均年龄 40.38 ± 3.27 岁。两组基础资料无明显差异 ($P > 0.05$)。纳入标准：①均

知情同意。②年龄均在 18 岁及以上。③肿块经过超声引导下穿刺活检或者手术病理证实。排除标准: ①患者资料不完全。②图像质量差。③配合度较低。④中途退出。⑤精神异常, 沟通困难, 认知障碍。

1.2 方法

超声造影检查: 经肘静脉团注射 2.4ml SonoVue, 采取 5mL 生理盐水快速冲洗, 观察异常淋巴结和周围组织, 观察超声造影图像特征。增强程度: 达峰时和邻近肠系膜结缔组织相比较, 分为高增强、等增强和低增强。增强方式: 结合增强方向不同, 分为离心性、向心性和整体弥漫性。增强均匀度, 分为均匀强化, 不均匀强化。不均匀强化包括达峰时结节内部明显不同程度强化或者内部存在明显灌注缺损坏死区。

1.3 观察指标

分析超声造影对腹膜后淋巴瘤诊断敏感度和准确度; 超声造影对转移性淋巴结诊断敏感度和准确度。(敏感度 = 真阳性例数 / (真阳性例数 + 假阴性例数) × 100%, 准确度 = 准确例数 / 每组对应总例数 × 100%。)

分析腹膜后淋巴瘤组与转移性淋巴结组超声造影图像特征。

表 1 分析超声造影对腹膜后淋巴瘤, 转移性淋巴结诊断敏感度、特异度和准确度 [n, (%)]

组别	敏感度	准确度
腹膜后淋巴瘤组	96.15% (50/52)	96.15% (50/52)
转移性淋巴结组	97.83% (45/46)	97.83% (45/46)

2.2 分析腹膜后淋巴瘤组与转移性淋巴结组超声造影图像特征

①增强程度:

腹膜后淋巴瘤组 (52 例): 增强程度 37 例, 等增强 8 例, 低增强 7 例。

转移性淋巴结组 (46 例): 增强程度 30 例, 等增强 7 例, 低增强 9 例。

两组 ($X^2=3.246$, $P=0.307$)。

②增强方式:

腹膜后淋巴瘤组 (52 例): 向心性 4 例, 离心性 10 例, 弥漫性 38 例。

转移性淋巴结组 (46 例): 向心性 28 例, 离心性 7 例, 弥漫性 11 例。

两组 ($X^2=31.387$, $P=0.001$)。

③增强均匀度:

腹膜后淋巴瘤组 (52 例): 均匀 35 例, 不均匀 17 例。

转移性淋巴结组 (46 例): 均匀 11 例, 不均匀 35 例。

两组 ($X^2=18.454$, $P=0.001$)。

④坏死区:

腹膜后淋巴瘤组 (52 例): 有 10 例, 无 42 例。

转移性淋巴结组 (46 例): 有 19 例, 无 27 例。

两组 ($X^2=5.708$, $P=0.017$)。

得出结果, 超声造影图像特征显示腹膜后淋巴瘤组与转移性淋巴结组在增强方式、增强均匀度、坏死区存在明显差异 ($P < 0.05$)。

3 讨论

腹膜后淋巴瘤并不少见, 可见于各个年龄段, 但以儿

1.4 统计学方法

将数据纳入 SPSS20.0 软件中分析, 计量资料比较采用 t 检验, 并以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 率计数资料采用 χ^2 检验, 并以率 (%) 表示, ($P < 0.05$) 为差异显著, 有统计学意义。

2 结果

2.1 分析超声造影对腹膜后淋巴瘤, 转移性淋巴结诊断敏感度、特异度和准确度

得出结果, 腹膜后淋巴瘤 52 例, 超声造影诊断阳性 50 例, 阴性 2 例。真阳性 50 例, 假阴性 2 例, 假阳性 0 例, 真阴性 0 例。超声造影诊断腹膜后淋巴瘤敏感度和病理诊断敏感度 ($X^2=3.926$, $P=0.048$), 准确度 ($X^2=3.926$, $P=0.048$)。超声造影诊断腹膜后淋巴瘤敏感度, 准确度和病理诊断敏感度, 准确度具有明显差异 ($P < 0.05$)。转移性淋巴结 46 例, 超声造影诊断阳性 45 例, 阴性 1 例。真阳性 45 例, 假阴性 1 例, 假阳性 0 例, 真阴性 0 例。超声造影诊断转移性淋巴结和病理诊断敏感度 ($X^2=2.194$, $P=0.139$), 准确度 ($X^2=2.194$, $P=0.139$)。超声造影诊断转移性淋巴结敏感度, 准确度和病理诊断敏感度, 准确度无明显差异 ($P > 0.05$)。见表 1。

童及成人多见。腹膜后淋巴瘤大多数为弥漫性大 B 细胞性。瘤细胞累及致, 弥漫排列, 或在脂及组织内浸润性生长, 在肿瘤边缘常可见到类似“脂膜炎”样的结构, 肿瘤细胞在脂肪细胞之间散在浸润生长鉴别的重要特征。有时肿瘤伴有明显的纤维结缔组织增生, 肿瘤细胞在纤维组织中呈巢状排列, 这种情况下应注意与低分化癌鉴别。淋巴结是人体的免疫器官, 广泛存在于身体的各个部位。转移性淋巴结是指癌细胞通过周围的淋巴管, 进入到了淋巴结, 然后通过血液, 扩散到人体更远处的淋巴结。比如乳腺癌容易转移到腋下淋巴结, 甲状腺癌容易转移到颈部淋巴结等。腹膜后淋巴瘤与转移性淋巴结临床症状相似, 早期一般无明显症状, 肿块增大时会出现腹痛、腹胀等非特异性症状。并且两种疾病治疗方法完全不同, 所以提供准确诊断信息对指导治疗具有重要意义。

近年来, 随着超声造影剂的研发以及特殊定量分析软件等的出现, 超声造影显示出其提高超声诊断准确性的潜在价值^[4]。超声造影是利用造影剂使后散射回声增强, 能明显提高超声诊断的分辨力、敏感性和特异性的技术^[5]。超声造影即通过静脉注射超声造影剂以实时动态高效显示动脉期增强效应, 从而使超声可显示出微循环灌注水平的血流^[6]。超声造影能够直接看到机体内部存在的问题, 是继实时灰阶超声、彩色多普勒超声之后超声医学的第三次革命。作为目前先进的超声成像技术, 超声造影被誉为无创性微循环血管^[7]。超声造影在常规超声检查基础上, 利用静脉注射造影剂, 通过血液循环, 造影剂微气泡到达靶器官, 促使病灶血流分布和灌注情况清晰显示, 从而提高病变检出率和对病变良恶性进行鉴别^[8]。超声造影最大的

特点在于能够实时、动态显示,能够观察到病灶整个血流灌注过程,并且能够反复观看,这样有利于医生对病灶进行鉴别诊断,发现更多更小的病灶。此次研究则分析超声造影对腹膜后淋巴瘤与转移性淋巴结的鉴别诊断效果。结果发现,超声造影诊断腹膜后淋巴瘤阳性 50 例,阴性 2 例。真阳性 50 例,假阴性 2 例,假阳性 0 例,真阴性 0 例。超声造影诊断腹膜后淋巴瘤敏感度,准确度和病理诊断敏感度,准确度具有明显差异($P < 0.05$)。超声造影诊断转移性淋巴结阳性 45 例,阴性 1 例。真阳性 45 例,假阴性 1 例,假阳性 0 例,真阴性 0 例。超声造影诊断转移性淋巴结敏感度,准确度和病理诊断敏感度,准确度无明显差异($P > 0.05$)。超声造影诊断敏感度和准确度接近病理诊断,诊断效果较明显。除超声造影图像特征显示腹膜后淋巴瘤组与转移性淋巴结组在增强方式、增强均匀度、坏死区存在明显差异($P < 0.05$)。腹膜后淋巴瘤超声造影图像特征为高增强、弥漫性、增强均匀、坏死区较少。转移性淋巴结超声造影图像特征为高增强、向心性、增强不均匀、坏死区较多。两种疾病在超声造影图像特征上具有明显差异。本研究不足之处,对于 2cm 以下的腹膜后淋巴结,因腹腔气体干扰有时会影响超声显像,分析超声造影灌注特征时较为复杂。转移性淋巴结原发病灶种类较多,本研究样本量较少,还需要不断选择对象持续深入研究。

综上所述,超声造影能够为腹膜后淋巴瘤与转移性淋巴结鉴别诊断提供参考信息,有利于患者临床治疗。

参考文献:

- [1] 李小东,王勇,韩洁等.超声造影和常规超声引导下穿刺活检在腹部结内淋巴瘤中的对比研究[J].中国临床医学影像杂志,2022,33(12):863-868.
- [2] 王妍洁,宋青,李文等.常规超声联合超声造影对腹膜后淋巴瘤与转移性淋巴结的鉴别诊断价值[J].中国医学影像学杂志,2022,30(03):240-244.
- [3] 谢琉嘉,徐亚丹,闻捷先等.超声造影引导下经皮腹膜后占位性病变穿刺活检的价值[J].肿瘤影像学,2019,28(06):365-370.
- [4] Wenzhi Z ,Tu N ,Wei T , et al. The Role of Contrast-Enhanced Ultrasound in the Differential Diagnosis of Tuberculous Vas Deferens Tuberculosis and Metastatic Inguinal Lymph Nodes.[J]. Diagnostics (Basel, Switzerland),2023,13(10).
- [5] 陈燕,石一涵,邢雷等.超声造影在评估乳腺癌腋窝及内乳淋巴结转移中的价值[J].中国普外基础与临床杂志,2023,30(03):333-337.
- [6] Y Z ,J Z ,B W , et al. [Contrast-enhanced ultrasonography with intra-glandular contrast injection can improve the diagnostic accuracy of central compartment lymph node metastasis of thyroid cancer].[J]. Nan fang yi ke da xue xue bao = Journal of Southern Medical University,2023,43(2).
- [7] 陆健斐,卜锐,刘小艳等.常规超声与超声造影对甲状腺乳头状癌患者侧颈区淋巴结转移的术前诊断效能[J].昆明医科大学学报,2022,43(12):75-80.
- [8] 周菊英,郭强,张子宁等.超声造影联合声触诊组织成像量化技术诊断乳腺癌前哨淋巴结的效能[J].临床与病理杂志,2022,42(11):2648-2653.
- [9] 卢叶君,张津楠,张剑等.常规超声与超声造影及定量分析在鉴别转移性淋巴结和淋巴瘤中的诊断价值[J].中国超声医学杂志,2022,38(09):1021-1025.