



· 论 著 ·

结节性筋膜炎超声声像图特征及误诊分析

黄 静¹, 郭晓红², 李昆萍¹, 张 恒¹, 谢文杰¹

1. 珠海市人民医院超声科, 广东 珠海 519000 ;
2. 珠海市人民医院病理科, 广东 珠海 519000

[摘要] 目的: 探讨结节性筋膜炎的超声声像图特征, 总结误诊原因及防范对策。方法: 对经手术后病理证实的10例结节性筋膜炎临床资料进行回顾性分析。结果: 10例结节性筋膜炎中, 术前超声误诊率为70%。共计病灶12个, 其中皮下型10个。声像学表现可分为低回声型(9/12)和不均匀回声型(3/12), 病灶形态规则, 边界欠清, 后方回声增强, 8个病灶可检测到血流信号。结论: 加强对结节性筋膜炎超声特征的认识, 结合临床资料, 可提高超声诊断符合率。

[关键词] 结节性筋膜炎; 超声检查; 误诊

DOI: 10.19732/j.cnki.1008-617X.2018.04.016

中图分类号: R445.1 文献标志码: A 文章编号: 1008-617X(2018)04-0329-03

Ultrasonic feature and misdiagnosis of nodular fasciitis HUANG Jing¹, GUO Xiaohong², LI Kunping¹, ZHANG Heng¹, XIE Wenjie¹ (1. Department of Ultrasound, Zhuhai People's Hospital, Zhuhai 519000, Guangdong Province, China; 2. Department of Pathology, Zhuhai People's Hospital, Zhuhai 519000, Guangdong Province, China)

Correspondence to: HUANG Jing E-mail: 645107431@qq.com

[Abstract] **Objective:** To analyze the ultrasonic feature of nodular fasciitis and to summary the reasons for misdiagnosis and how to avoid misdiagnosis. **Methods:** The clinical data of 10 cases of nodular fasciitis confirmed by pathology were retrospectively analyzed. **Results:** The preoperative misdiagnosis rate of ultrasonography was 70%. There were 12 lesions in the 10 cases, and 10 were located subcutaneously. The ultrasonograms were classified into hypoecho type (9/12) and uneven echo type (3/12). Most nodular fasciitis appeared regular morphology, unclear boundary, and posterior enhancement. Blood flow signals were detected in 8 lesions. **Conclusion:** The understanding of ultrasonic characteristics of nodular fasciitis should be strengthened and close combination with the clinic can improve the diagnostic coincidence rate.

[Key words] Nodular fasciitis; Ultrasonography; Misdiagnosis

结节性筋膜炎是发生于深、浅筋膜的纤维母细胞和(或)肌纤维母细胞结节状增生的良性病变^[1]。由于病变生长迅速, 增生的纤维母细胞生长活跃, 常见核分裂象, 导致组织图像多变, 极易误诊。本研究回顾性分析10例结节性筋膜炎患者的超声声像图特征, 探讨误诊原因及防范对策, 以期提高超声诊断准确率。

1 资料和方法

1.1 临床资料

选取2012年3月—2016年10月于珠海市人民

医院行超声检查并经病理学检查证实的结节性筋膜炎患者10例, 其中, 男性5例, 女性5例; 年龄9~61岁, 平均(33.1±7.6)岁。主要临床表现为短期局部触及逐渐增大肿块, 7例局部有压痛, 3例无明显症状。

1.2 仪器与方法

采用东芝Aplio500、飞利浦iU22型彩色多普勒超声诊断仪, 线阵变频探头, 频率7.5~14 MHz。采用直接检查法, 在病灶部位纵、横等切面行全面扫查, 观察病灶部位、大小、形态、边界、内部回声及后方回声强度。彩色多普勒血流成像(color Doppler flow imaging, CDFI)观察

病灶内部及周边血流分布情况。

2 结 果

对本组10例结节性筋膜炎, 超声检查均能准确定位。术前误诊为脂肪瘤、纤维瘤及皮脂腺囊肿各2例, 误诊为血管瘤1例, 术前超声诊断结节性筋膜炎的定性误诊率为70%。

10例结节性筋膜炎中, 单发病灶9例、多发

病灶1例。10例共计病灶12个, 其中, 位于大腿3个, 上臂3个, 颈部4个, 面部、胸壁各1个。皮下型10个, 筋膜型1个, 肌肉型1个。病灶最大径0.3~2.7 cm, 平均(1.5±0.9) cm。结节性筋膜炎的超声表现分为低回声型和不均匀回声型(表1, 图1~2)。12个病灶中, 7个病灶周边可检测到少量短棒状血流信号(图3), 1个病灶内部检测到丰富血流信号并可见“筋膜尾征”(图4)。

表1 结节性筋膜炎超声表现

内部回声		形态		边界		后方回声		
低回声型	不均匀回声型	规则	不规则	清晰	不清晰	增强	衰减	混合性改变
9 (75)	3 (25)	11 (92)	1 (8)	2 (17)	10 (83)	10 (83)	0	2 (17)

[n(%)]

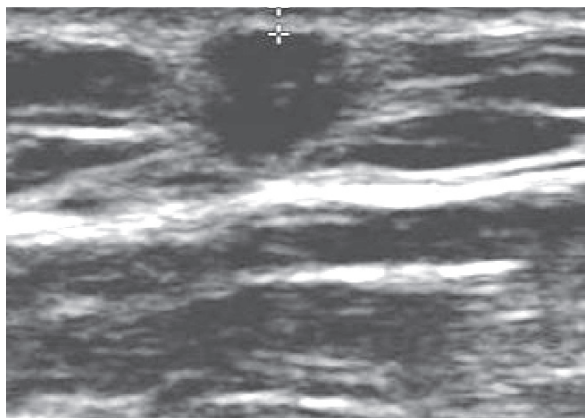


图1 低回声病灶周边现高回声晕

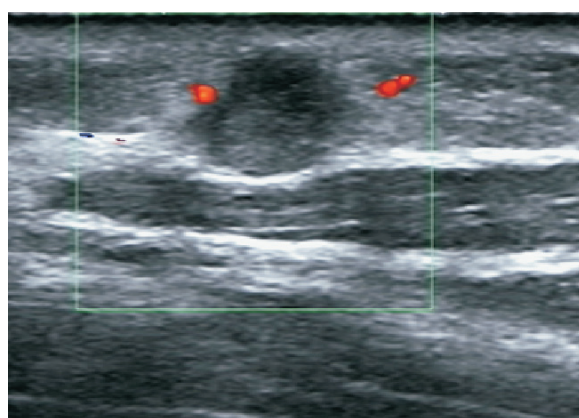


图3 低回声病灶周边可检测到少量短棒状血流信号

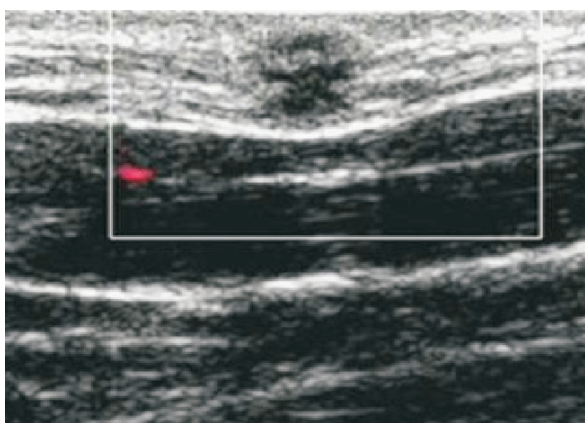


图2 不均匀回声病灶中高回声与低回声相间, 低回声呈“星状”

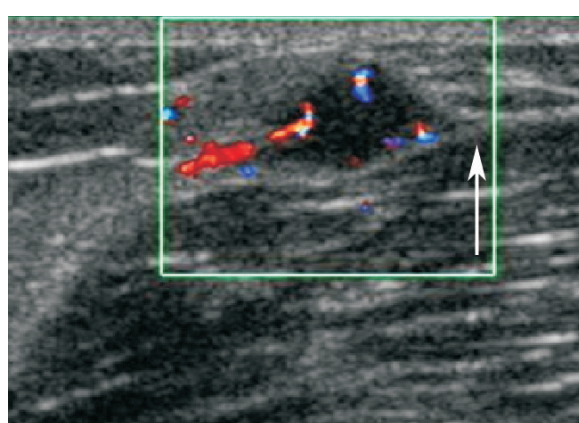


图4 病灶血流信号丰富, 可见“筋膜尾征”(白箭头所示)

3 讨 论

结节性筋膜炎又称假肉瘤性筋膜炎、非炎性

疾病和真性肿瘤, 属肌纤维母细胞反应性增生性瘤样病变。组织学上, 因其生长速度快、细胞构成丰富和有丝分裂活跃, 常被误诊为纤维肉瘤。结节性筋膜炎的发病相对较少, 相关超声报

道也较少^[2-3]，难以累积足够的经验。因此，研究其声像特征，对提高超声诊断率具有重要临床意义。

结节性筋膜炎发病原因不明，可能与外伤或感染有关。多见于成年人，20~40岁最常见。可发生于身体任何部位，以上肢多见^[4]。常见临床表现为单发、快速生长的皮下或肌组织内结节，常伴疼痛和触痛。根据发生部位可分为皮下型、筋膜型和肌内型，以皮下型多见，少见类型有血管内型及皮内型。本组患者中，10个病灶为皮下型，筋膜型和肌内型各1个，考虑与病灶浅在位于皮下、患者较易触及而就诊并手术切除有关。

结节性筋膜炎的超声表现多样，但均为病理改变在超声上的表现。病理学上，结节性筋膜炎分为黏液型、细胞型和纤维型。早期病灶含黏液成分较多，随着病变的发展纤维成分逐渐增多，同一病灶内可见不同病理类型。结节性筋膜炎超声声像图特征与病灶内部细胞构成有关。本组结节性筋膜炎超声表现分为低回声型和不均匀回声型。在9个低回声型病灶中，5个病灶周边可见高回声晕，这可能与病灶内以黏液样物质或纤维母细胞增生为主，周边为炎细胞向周围脂肪组织浸润有关。Lee等^[2]报道的9例结节性筋膜炎中，3例有此表现。本组3个不均匀回声病灶声像图表现为高回声与不规则低回声相间，低回声呈“星状”^[5]，具有特征性。这可能是由于结节性筋膜炎的不同病理类型在同一病灶中的表现，黏液、纤维母细胞增生区及纤维母细胞、胶原纤维与炎细胞浸润生长交错分布形成。后方回声增强是本病的另一声像特征，显然与病灶内部含有的黏液成分有关。值得一提的是，结节性筋膜炎周边区新生的毛细血管数量增多，本组中7个病灶周边可见短棒状血流信号，与薛彩霞^[6]报道的结节性筋膜炎病灶MRI周边呈环形强化吻合。有研究显示，结节性筋膜炎可出现“筋膜尾征”^[3, 7]，本组仅1个筋膜型病灶出现该征象，表现为病灶沿筋膜和皮下脂肪小叶的纤维间隔伸展，呈梭形均匀低回声。

结节性筋膜炎需与脂肪瘤、皮脂腺囊肿及纤

维肉瘤等软组织疾病鉴别。脂肪瘤通常位于皮下，也可源于深筋膜、肌间隙及肌肉内部。典型的脂肪瘤边界清楚，包膜高回声，肿块内部呈中等或低回声，内部可有带状高回声分割。皮脂腺囊肿合并感染常于皮下触及痛性结节，临床表现与结节性筋膜炎相似，但病灶边界清晰，有包膜，充满均匀密集点状回声，可与结节性筋膜炎鉴别。而纤维肉瘤一般无明显疼痛，超声表现为内部可见不规则条带状强回声与弱回声相间隔，周边可伴环状低回声，肿瘤内部血流较丰富。本组结节性筋膜炎患者中，术前超声定性误诊率高达70%，与检查者对本病认识不足有关。当超声检查发现皮下低回声病灶周边伴高回声晕或不均匀回声病灶中高回声与“星状”不规则低回声相间分布的特征性声像图，同时病灶周边可见血流信号，结合其为迅速生长的皮下病灶，病变处伴有疼痛或感觉异常等临床表现^[8]时，应考虑到本病的可能。

综上所述，结节性筋膜炎的超声声像图具有一定的特征性，详细检查并结合病史，可提高术前超声诊断符合率。

[参考文献]

- [1] 刘彤华. 诊断病理学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 810.
- [2] LEE K J, JIN W, KIM G Y, et al. Sonographic features of superficial-type nodular fasciitis in the musculoskeletal system [J]. J Ultrasound Med, 2015, 34(8): 1465-1471.
- [3] KHUU A, YABLON C M, JACOBSON J A, et al. Nodular fasciitis: characteristic imaging features on sonography and magnetic resonance imaging [J]. J Ultrasound Med, 2014, 33(4): 565-573.
- [4] 郑 坚, ALLEN P W. 结节性筋膜炎201例病理临床分析 [J]. 诊断病理学杂志, 2001, 8(1): 10-13.
- [5] 轩维锋. 浅表组织超声与病理诊断 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2016: 132.
- [6] 薛彩霞. 结节性筋膜炎的MRI表现与组织病理学的相关性 [J]. 国外医学(临床放射学分册), 2004, 27(1): 39-40.
- [7] SHARMA A K, SCOTT G, WESTESSION P L. MRI sign of nodular fasciitis: a case report [J]. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 2008, 105(5): e53-e56.
- [8] 苏 飞, 夏 云, 陈柳青. 结节性筋膜炎1例 [J]. 中国皮肤性病学杂志, 2016, 30(11): 1202-1203.

(收稿日期: 2017-11-18 修回日期: 2018-02-02)