

Kikuchi-Fujimoto 病高频超声诊断研究

王新方¹, 叶新华^{2*}, 孟凡荣¹, 黄子慧³

(¹南京市中西医结合医院超声科, 江苏 南京 210014; ²南京医科大学第一附属医院超声医学科, 江苏 南京 210029; ³南京市中西医结合医院瘰癧科, 江苏 南京 210014)

[摘要] 目的:探讨 Kikuchi-Fujimoto 病(KFD)高频超声表现及超声诊断的临床应用价值,提高超声对 KFD 的诊断及鉴别诊断能力。方法:回顾性分析 800 例经活检或手术病理证实为 KFD 的 125 例患者受累淋巴结的高频彩色多普勒超声诊断资料。结果:125 例 KFD 中,经高频彩色多普勒超声诊断 KFD 者 102 例,准确率 93.6%,灵敏度 81.6%,特异性 95.8%。结论:KFD 病变淋巴结超声表现具有一定的特点,通过分析颈部肿大淋巴结超声特征可提高 KFD 超声诊断准确率,为临床治疗提供诊断依据,同时高频超声引导有助于活检淋巴结的筛选。

[关键词] Kikuchi 病;超声检查

[中图分类号] R445.1

[文献标志码] B

[文章编号] 1007-4368(2013)11-1620-03

doi:10.7655/NYDXBNS20131134

Kikuchi-Fujimoto 病 (Kikuchi-Fujimoto disease, KFD) 又称 Kikuchi 病、组织细胞坏死性淋巴结炎或亚急性坏死性淋巴结炎,由日本两位学者 Kikuchi 和 Fujimoto 于 1972 年首次描述并报道。本病在世界各地均有报道,多见于东方儿童和青年女性,近年来发病率有上升趋势^[1]。因其常以颈部淋巴结肿大为首发症状,临床上易与急慢性淋巴结炎、淋巴结结核、淋巴瘤、转移癌等淋巴结疾病相混淆。本课题组通过多年的高频超声对颈部淋巴结二维形态及彩色多普勒血流参数等超声表现的分析,认为 KFD 病变淋巴结超声表现具有一定的特点,通过超声检查可为临床提示可疑 KFD、对决定治疗方案具有重要意义,通过超声引导的病变淋巴结的穿刺、活检,可以避免以往对肿大淋巴结穿刺、活检的盲目性,提高准确性,现报道如下。

1 对象和方法

1.1 对象

选取 2009 年 1 月~2013 年 6 月间本院收治的 800 例颈部淋巴结肿大患者病理证实为 KFD 的 125 例患者。其中男 32 例,女 93 例,男女比例 1:2.9;年龄 3~59 岁,平均年龄(29.3 ± 11.4)岁;病程 2 d~3 年不等;29 例为双侧颈部淋巴结肿大,96 例为单侧

颈部淋巴结肿大;105 例有轻中度触痛,110 例病变淋巴结质地中等偏硬;87 例伴有发热,体温 38~41℃;82 例有上呼吸道感染病史者;91 例血常规显示外周血白细胞计数下降;73 例血沉增高;抗生素治疗临床症状无明显改善。

1.2 方法

使用 GE Voluson E8、ESAOTE Technos Du6、Acuson X300 彩色多普勒超声诊断仪,线阵探头频率 7.5~12 MHz。患者取仰卧位或适当侧位,充分暴露被检查部位,常规采用横切面和纵切面连续扫查,对颈部病变淋巴结按照颈部淋巴结七区法记录其分布区域^[2]。测量被选淋巴结长径(L)、短径(S),计算 L/S 值。观察异常淋巴结的位置、大小、形态、内部结构(边界、淋巴门、皮质结构等)及周边软组织回声,用彩色多普勒血流显像(CDFI)和彩色多普勒能量图(CDE)观察淋巴结内及周边的血流情况,测量血流阻力指数,根据血流表现判断血管分布模式^[2]及血流密度^[3],所有患者皆选择横径最大的淋巴结进行重点评估并在体表标记,然后在彩色多普勒超声引导下进行活检。

KFD 病变淋巴结主要位于颈部 V 区、II 区、III 区;灰阶超声显示所有病变淋巴结内部回声较一致:呈椭圆形或类圆形,L/S 常 ≤ 2;包膜清晰、锐利、纤薄,皮质增厚为低回声,淋巴门结构多存在(窄门型);可伴有周围软组织肿胀表现;彩色多普勒超声显示 KFD 病变淋巴结多为淋巴门型血流,血流密

[基金项目] 南京市医学科技发展项目(YKK11068)

*通信作者(Corresponding author), E-mail: yexh-0125@163.com

度 II~III 级,阻力指数 0.50~0.70。

2 结果

本组 800 例经病理证实为 KFD 者 125 例,超声诊断 102 例,诊断准确率 93.6%,敏感性 81.6%,特异性 95.8%。误诊情况见表 1。

表 1 超声误诊病例 (n)

	超声阳性	超声阴性	总计
	病理阴性	病理阳性	
淋巴结反应性增生	1	2	3
慢性淋巴结炎	3	4	7
淋巴结核	13	11	24
淋巴瘤	6	4	10
转移癌	4	2	6
其它	1	0	1
总计	28	23	51

3 讨论

KFD 是一种少见的原因不明的淋巴结良性病变,一般抗炎治疗往往无效,皮质类激素治疗有效。由于 KFD 临床表现及体征缺乏特异性,且临床散发并不常见,所以目前有关 KFD 受累颈部淋巴结超声特征的研究还很缺乏,有研究对 KFD 颈部肿大淋巴结的二维及彩色多普勒超声表现进行分析与报道,其样本数均较少,而高频彩色多普勒超声对 KFD 的诊断价值的研究尚未见报道^[4-7]。本研究表明,高频超声可通过观察淋巴结的解剖部位、大小、形态、内部结构、血流状态及其周边情况等来综合评估淋巴结病变,这对淋巴结疾病的诊断和鉴别诊断具有重要意义^[2]。

笔者既往研究发现^[8],KFD 病患者多为年青女性,以颈部单侧多个淋巴结肿大为主,主要累及颈部 V 区、II 区及 III 区即颈外侧中上部浅群淋巴结,尤其是 V 区;病变淋巴结以椭圆形为主,部分可呈类圆形,L/S 常 ≤ 2 ;灰阶超声显示病变淋巴结内部回声较一致:包膜多完整、锐利;淋巴结皮质增厚为低回声,多数回声分布均匀,少数回声不均匀,个别为高回声或为囊实混合回声;淋巴门结构常可见,但常变窄、移位,少数无明显淋巴门结构;淋巴结周围软组织出现增厚、回声增强等组织水肿现象;彩色多普勒超声显示绝大多数淋巴结为淋巴门型血流,血流密度 II 级~III 级。本组从更大样本的研究进一步证实了上述观察,这些表现可谓 KFD 的特征性超声表现,有助于淋巴结肿的诊断与鉴别诊断。本组资料

测得 KFD 病变淋巴结阻力指数为 0.49~0.80,平均 0.61 ± 0.08 ,与既往研究相近^[8]。本研究显示超声诊断 KFD 病的诊断准确率 93.6%、敏感性 81.6%、特异性 95.8%,说明超声对 KFD 病具有比较高的诊断价值。

当然,超声检查与其他的影像检查一样,诊断时也需要与相关的疾病进行鉴别,本研究表明,KFD 需要与急慢性淋巴结炎、淋巴结反应性增生、淋巴结结核、淋巴瘤、转移癌等淋巴结疾病进行鉴别,尤其是淋巴结结核及淋巴瘤。①淋巴结结核:好发于年轻女性,病程较长,一般无明显全身症状,常伴有肺和(或)其他部位结核病史,结核菌素试验、结核抗体多为阳性;病变淋巴结无明显压痛,质地中等偏硬,可与周围组织、皮肤粘连,淋巴结核脓肿形成时波动感明显,破溃后可形成经久不愈的窦道。超声表现为单侧颈部多发性淋巴结肿大,病变淋巴结主要分布于颈部 II、III、IV、V 区,其中以 IV 区最常见,L/S 常 ≤ 2 ,病变淋巴结回声不一致,有的为低回声,有的伴有液化,有的为高回声,常见粗大钙化斑及点、片、条、网、团状高回声(为凝固性坏死或纤维化),常合并脓肿、窦道,周围软组织、肌肉水肿现象明显,CDFI 以无血流及边缘型血流为主,血流密度 0~I 级为主,阻力指数 0.69 ± 0.12 ^[9]。②恶性淋巴瘤:常呈慢性、无痛性、进行性淋巴结肿大,全身淋巴结可累及,颈部淋巴结更为常见,常伴发热。没有进行化疗的淋巴瘤患者,肿大淋巴结超声表现较一致:淋巴结增大明显,呈类圆形,L/S < 2 ;早期包膜光整、锐利,内部为均质低回声,有时为极低回声;中晚期包膜模糊,内部回声增粗、增强,分布不均,常呈网状改变;无明显淋巴门结构,无坏死液化现象,偶有融合;周围肌肉、软组织无明显水肿现象;CDFI 以 III 级淋巴门型或混合型血流信号为主,阻力指数 0.65 ± 0.13 ^[10]。③淋巴结转移癌:多见于老年患者,多有原发肿瘤病史。常为无痛性淋巴结肿大,质硬,位置固定,一般不会破溃形成瘘管。头颈部不同原发肿瘤颈部淋巴结转移有其好发部位与超声改变特点,病变淋巴结数目偏多,多呈类圆形和(或)外形失常,L/S < 2 ,大部分包膜光整、锐利,少数淋巴结包膜不完整,形态不规则;内部回声杂乱,多数无淋巴门结构或为窄门、变形型淋巴门结构,可见坏死液化、片状回声增高或减低现象,其中甲状腺癌转移性淋巴结中可见沙砾样钙化灶,而非结核斑片状、粗点状钙化灶;CDFI 为 I~II 级混合型、边缘型或中央型血流,阻力指数多 ≥ 0.70 ^[11]。④急慢性淋巴结炎:本病多见于儿童,常有急慢性炎

症感染病史,临床可有红、肿、热、痛等炎症表现,血常规白细胞可升高;肿大淋巴结多柔软、有疼痛和压痛、表面光滑、无粘连,病变淋巴结多分布在Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ区,数目较多,以椭圆形为主, $L/S > 2$,包膜锐利、光整;内部回声较一致;即皮质为均匀低回声,淋巴门结构存在,但多为窄门变形型,CDFI多为Ⅱ~Ⅲ级淋巴门型血流信号,阻力指数多 < 0.60 ;周围肌肉、软组织水肿现象明显,偶尔可见脓肿形成,应用抗生素治疗有效。⑤淋巴结反应性增生:该病常有淋巴结引流区域慢性炎症病史,好发于颈部Ⅱ区(颌下腺周围、颈动脉三角区)、腋窝及腹股沟区淋巴结,病变淋巴结数目相对较少,淋巴结形态多为长椭圆形, L/S 常 > 2 ,包膜锐利、光整,皮质回声均匀,通常可见正常的淋巴门结构(颈部多为窄门型、腋窝及腹股沟区多为宽门型),CDFI多为Ⅰ级淋巴门型血流信号。⑥结节病:50~60岁女性多见,病变淋巴结分布较广,常同时累及颈部、腋窝及腹股沟区等多个解剖区域,尤以颌下腺周围淋巴结肿大显著。病变淋巴结增大明显,多呈为类圆形, $L/S < 2$,包膜光整、锐利,无明显融合现象;内部回声较一致,为均质低回声,未见明显淋巴门结构,CDFI多为Ⅰ级边缘型血流信号,阻力指数0.60左右^[12]。⑦猫抓病:多发生在猫抓、咬伤1~2周,受伤处有小丘疹、疱疹和脓疱,数日、数周后抓伤处近端引流区域淋巴结肿大(常见部位为肘关节、腋窝、腹股沟处),淋巴结疼痛或压痛。超声表现为单个或局部淋巴结肿大,呈类圆形或椭圆形,内部为均质低回声,可见窄门、变形型淋巴门结构,CDFI为Ⅰ级淋巴门型血流信号,阻力指数 < 0.60 ^[13]。

总之,临床若患者出现颈部淋巴结肿痛、发热、外周血白细胞减低等,且抗生素治疗无效时,淋巴结超声检查可为临床诊断及鉴别诊断提供重要线索,而高频彩色多普勒超声引导下的对病变淋巴结的针对性穿刺,可以提高穿刺的精确度,获得准确的病理诊断,且对于减轻并发症、缩短病程具有重要意义。

[参考文献]

- [1] 倪莲芳,刘新民.组织细胞坏死性淋巴结炎68例临床分析[J].中华医学杂志,2010,90(44):3147-3149
- [2] 燕山,詹维伟.浅表器官超声诊断[M].南京:东南大学出版社,2005:54-86
- [3] 张龙方,段云友,姚克纯,等.能量多普勒血流显像在浅表肿大淋巴结良恶性鉴别诊断中的应用[J].临床超声医学杂志,2007,9(27):79-82
- [4] Kovacs S, Friedman PD, Kuehn A. Unilateral axillary adenopathy caused by Kikuchi-Fujimoto disease [J]. Breast J, 2006, 12(1): 77-79
- [5] Yoo JL, Suh SI, Lee YH, et al. Gray scale and power Dopple study of biopsy-proven Kikuchi disease [J]. Ultrasound Med, 2011, 30(7): 957-963
- [6] 周春,周建桥,詹维伟,等. Kikuchi-Fujimoto病的超声与病例对照研究 [J]. 中华超声影像学杂志, 2007, 16(11): 982-985
- [7] 周伟,周建桥,周春,等. 超声评估 Kikuchi-Fujimoto 病患者的浅表淋巴结 [J]. 中国医学影像技术杂志, 2012, 28(7): 1303-1306
- [8] 王新方,叶新华,洪练青,等. Kikuchi-Fujimoto病超声诊断价值探讨[J]. 医学影像学杂志, 2011, 21(8): 1258-1260
- [9] 王新方,叶新华,黄子慧,等. 浅表淋巴结 Kikuchi 病与结核病超声对比研究[J]. 南京医科大学学报:自然科学版, 2011, 31(9): 1702-1706
- [10] 蔡艳,卫月,黄颖,等. 高频彩色多普勒超声在诊断颈部转移癌性与淋巴瘤性淋巴结中的应用价值 [J]. 中国医学影像技术杂志, 2008, 24(S1): 66-68
- [11] Ayata Z, Apaydin M, Varer M, et al. Differential diagnosis in cervical lymphadenopathies; efficacy of B-mode, color and power Doppler ultrasonography [J]. Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg, 2009, 19(4): 173-178
- [12] 白云,杨凤,刘俊平,等. 彩色多普勒超声对颈部结节病性淋巴结炎的诊断价值 [J]. 河北医药杂志, 2008, 30(9): 1292-1293
- [13] 赖瑞青,徐晓红,黄洁玲,等. 33例猫抓病性淋巴结炎超声图像分析[J]. 广东医学院学报, 2010, 28(1): 45-47

[收稿日期] 2013-04-23