

## 短篇

## 含脂肪的肋骨单发海绵状血管瘤一例

赵一蓉<sup>1</sup> 刘翠芳<sup>1,\*</sup> 邹凌凤<sup>2</sup>  
匡志平<sup>3</sup> 杨 华<sup>1</sup> 李雪娇<sup>1</sup>

1.重庆市中医院放射科(重庆 400021)

2.重庆市中医院病理科(重庆 400021)

3.重庆市中医院骨科(重庆 400021)

【关键词】脂肪 肋骨 海绵状血管瘤

【中图分类号】R738.1

【文献标识码】D

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2022.09.069

## One Case: Rib Single Cavemous Hemangioma with Fat

ZHAO Yi-rong<sup>1</sup>, LIU Cui-fang<sup>1,\*</sup>, ZOU Ling-feng<sup>2</sup>, KUANG Zhi-ping<sup>3</sup>, YANG Hua<sup>1</sup>, LI Xuejiao<sup>1</sup>.

1.Department of Radiology, Chongqing Hospital of Traditional Chinese Medicine, Chongqing 400021, China

2.Department of Pathology, Chongqing Hospital of Traditional Chinese Medicine, Chongqing 400021, China

3.Department of Orthopedics, Chongqing Hospital of Traditional Chinese Medicine, Chongqing 400021, China

## 1 案例分析

患者,男,67岁。因腰背部疼痛10年,加重1周于重庆市中医院入院,无胸痛、咳嗽。行胸部CT检查发现右侧第2后肋肿块。

胸部CT平扫及增强:右侧第2后肋呈膨胀性骨质破坏,肋骨内缘骨皮质不连续,周围见脂肪、软组织样混杂密度肿块突向胸腔内,内夹杂斑点状钙化,边界清楚,范围大小约5.9cm×3.8cm,周围高密度硬化环,未见骨膜反应,邻近肺组织受压推移,与脊柱关系密切(图1~图2)。增强后动脉期及静脉期未见明显强化(图3~图4)。

手术及病理:术中见右侧第2后肋局部膨大,长约6cm,宽约4cm,与脊柱关系密切,暴露困难,遂离断第3肋骨。病变与周围软组织无明显侵犯。完整切除第2肋骨病变,约10cm,切缘离病变3cm,切除周围病变组织。术中冰冻病理提示:病变骨组织旁软组织未见肿瘤性病变。光镜下:可见由大的扩张薄壁血管组成,管壁为扁平的内皮细胞,腔内充满血液。病理诊断:海绵状血管瘤(图5~图6)。

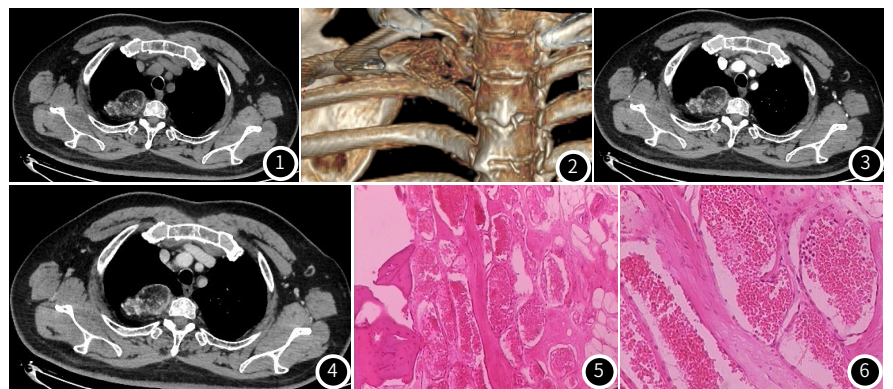


图1~图4 CT平扫(图1)右侧第2后肋呈膨胀性骨质破坏,骨皮质不完整,周围见含脂肪的混杂密度肿块突向胸腔内,内夹杂斑点状钙化,边界清楚,周围见高密度硬化环,未见骨膜反应,邻近肺组织受压推移,3D-VR图(图2)见骨质皂泡样改变,增强后动脉期(图3)及静脉期(图4)未见明显强化。图5(HE×40)海绵状血管瘤(由大的扩张薄壁血管组成)。图6(HE×100)管壁为扁平的内皮细胞,腔内充满血液。

## 2 讨论

骨肿瘤中血管瘤占比约1%,约为良性骨肿瘤的2.6%<sup>[1]</sup>,多见于颅骨和脊椎,却鲜见于长管状骨,肋骨更是罕见发生<sup>[2]</sup>。

肋骨血管瘤在任何年龄段都可发生,男女比例约1:1,多没有临床症状<sup>[3]</sup>。有研究者从之前报道的30例病例总结,肋骨血管瘤多发生于第5~8肋骨,左侧肋骨居多,肿瘤大小可从2.9cm到16cm不等<sup>[1]</sup>。此病例发生于右侧第2后肋,跟之前病例部位略有不同,可为以后的病例总结提供新的数据。

因为肋骨血管瘤是以溶骨性骨质破坏为主,而原发于肋骨的肿瘤有大约90%都是恶性<sup>[4]</sup>,因此其常常被误诊为恶性肿瘤<sup>[1]</sup>,比如有把肋骨侵袭性血管瘤误诊为软骨来源肿瘤的<sup>[5]</sup>。肋骨血管瘤的临床最终诊断往往需要病理学结果。

综合文献分析<sup>[6-7]</sup>,肋骨血管瘤影像学主要表现为向胸腔内或胸壁膨出的膨胀性、偏心性及皂泡样骨质破坏,其内可见骨性间隔或放射状骨嵴,部分钙化,环周高密度硬化带。增强扫描因为瘤体内血流缓慢,大多并没有强化。MRI表现为T<sub>1</sub>WI等信号或低信号,T<sub>2</sub>WI高信号,其内可见低信号间隔,呈放射状或栅栏状。Tew<sup>[8]</sup>等认为MRI检查的信号表现加上病灶内血管数量、脂肪含量等特征有助于该病诊断。本例病例相对以往所有报道的病例而言,其突出影像特点之一就是有明显的脂肪成分,与Tew提到的特征有共同点<sup>[8]</sup>。这点可能与脊柱血管瘤内能检测到脂肪成分类似。

肋骨血管瘤虽有一定的影像学特征,但因其少见,需与骨巨细胞瘤、骨化性纤维瘤、骨纤维异常增殖症、软骨瘤、软骨肉瘤等鉴别。骨巨细胞瘤典型者表现为膨胀性、偏心性、皂泡

【第一作者】赵一蓉,女,主治医师,主要研究方向:影像诊断,骨肌影像研究。E-mail: 59090942@qq.com

【通讯作者】刘翠芳,女,主治医师,主要研究方向:影像诊断研究。E-mail: 215883357@qq.com

状溶骨性骨质破坏，病灶内无钙化、无脂肪成分，而血管瘤可有脂肪成分。骨纤维异常增殖症常见于四肢骨,于肋骨多表现为磨玻璃样、丝瓜络样改变，很少出现骨皮质中断<sup>[9]</sup>。恶性肿瘤晚期超过一半会有骨转移,骨质破坏进展快，且常为多发病灶<sup>[10]</sup>,部分患者可有病灶局部剧烈疼痛甚至病理性骨折等表现。

综上所述，肋骨血管瘤虽少见，但CT与MRI图像能观察到肿瘤范围、大小、骨皮质破坏情况、病灶内部成分，肿瘤与周围组织结构关系，有一定的影像学特征，对诊断及鉴别诊断有一定诊断价值。当观察到肋骨肿瘤内有脂肪成分时，更要想到肋骨血管瘤的可能，从而为临床手术方案的制订提供参考。

参考文献

[1]Chang Gok Woo, Ho-Chang Lee, Seung-Myoung Son, et al [J]. Journal of International Medical Research 2019, 47 (2): 982-985.  
[2]丁政, 赵松, 李向楠, 等. 右侧第5肋骨海绵状血管瘤1例报道[J]. 肿瘤基础与临床, 2016, 29 (1): 83-84.

[3] 容豫, 李才林, 柏永华, 等. 肋骨海绵状血管瘤一例[J]. 中华放射学杂志 2016, 50 (6): 477-478.  
[4]Deshmukh H, Rathod K K, Hira P, et al. Hemangioma of rib: a different perspective [J]. Pol J Radiol, 2015, 80: 172-175.  
[5] 罗弦, 阮志兵, 段庆红, 等. 侵袭性血管瘤病误诊为软骨来源肿瘤1例[J]. 实用放射学杂志 2020, 36 (11): 1885-1886.  
[6] 陶绪长, 王豪, 许丽萍, 等. 肋骨单发海绵状血管瘤1例[J]. 实用放射学杂志, 2020, 11 (36): 1880-1881.  
[7] 吴智敏, 谢延风, 汪斌, 等. 左侧第2肋骨血管瘤1例报道[J]. 重庆医科大学学报 2020, 11 (35): 1656-1657.  
[8] Tew K, Constantine S, Lew W Y. Intraosseous hemangioma of the rib mimicking an aggressive chest wall tumor[J]. Diagn Interv Radiol, 2011, 17 (2): 118-121.  
[9] 陈小莉, 张晶, 翟亚楠, 等. 肋骨巨大骨纤维异常增殖症1例[J]. 中国医学影像学杂志, 2017, 25 (7): 546.  
[10] 顾虹, 刘丹, 李云鹤. 全身疼痛、血管瘤—全身骨显像多处骨质破坏1例[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2017, 5 (26): 197.

(收稿日期：2021-07-14)



(上接第 162 页)

进行检测发现，转移性淋巴结、非转移性淋巴结患者在MRI参数及DCE-MRI灌注参数方面比较有显著差异，提示MRI、DCE-MRI检查在直肠癌LNM均有一定诊断价值，且DCE-MRI定量灌注参数中，转移组患者的Ve、Ktrans均显著高于非转移患者，但两组患者Kep比较无显著差异，提示转移淋巴结具有大的微血管表面积，且转移淋巴结具有更严重的增殖、坏死状态，但毛细血管在渗透性方面无显著变化。本研究还发现DCE-MRI对直肠癌系膜内LNM诊断准确性及敏感度显著高于MRI，但特异性低于MRI，提示DCE-MRI较MRI在直肠癌系膜内LNM具有更高的诊断价值。另外经随访分析发现，两组在检查后24h内并未出现不适反应，提示在DCE-MRI检查中使用Gd-DOTA对比剂较为安全，分析Gd-DOTA是大环类结构含钆对比剂，具有更好的血流动力学和热力学稳定性、有助于对细小病灶的定性，对直肠癌系膜内淋巴结的检查及定性诊断更具有独特优势，将Gd-DOTA应用于DCE-MRI有助于评估直肠癌系膜内淋巴结的性质，且Gd-DOTA能在检查结束后顺利排除体外，不会对机体本能效应产生影响<sup>[23-24]</sup>。

综上所述，DCE-MRI检查在直肠癌系膜内LNM的检出中具有一定的诊断价值，对比剂Gd-DOTA的应用更有助于临床对淋巴结性质的评估，且较为安全。

参考文献

[1] 胡明高, 李向国, 郭彪, 江燕燕等. 带蒂结肠浆肌袖套鞘术在预防直肠癌根治术后吻合口漏中的应用体会[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2018, 25 (8): 970-974  
[2] 颜智敏, 冯智超, 曹鹏, 等. 多层螺旋CT图像纹理分析对直肠癌转移性淋巴结的诊断价值[J]. 中华放射学杂志, 2017, 51 (6): 432-436.  
[3] 戴鑫, 徐青, 余静, 等. MRI在评估直肠癌局部淋巴结转移中的应用价值[J]. 中国临床医学影像学杂志, 2017, 28 (2): 112-115.  
[4] 王屹. 直肠癌转移性淋巴结影像诊断及其临床应用[J]. 中华胃肠外科杂志, 2016, 19 (6): 630-633.  
[5] 王琳琳, 程敬亮, 王菲菲, 艾涛等. 钆特酸葡胺与钆喷酸葡胺在肝脏血管增强效能中的对比研究[J]. 中国医学计算机成像杂志. 2017, 23 (5): 418-421  
[6] 文露, 侯静, 卢强, 等. MR IVIM-DWI及DCE-MRI 对直肠癌系膜淋巴结良恶性的诊断价值[J]. 实用放射学杂志, 2017, 33 (2): 221-225.

[7] 田蓉蓉, 薄云峰, 张毅勋, 等. <sup>18</sup>F-FDG PET/CT术前诊断结直肠癌区域淋巴结转移的价值[J]. 中国医学影像学杂志, 2017, 25 (11): 801-806.  
[8] 聂丹, 黄瑾瑜, 郭亮, 等. 动态增强磁共振定量分析在直肠癌术前诊断中的应用价值[J]. 临床放射学杂志. 2018, 37 (5): 807-811.  
[9] 戴志明, 丁忠华. 增强 MRI 对结直肠癌患者发生淋巴结转移的诊断价值分析[J]. 浙江创伤外科, 2019, 24 (5): 1059-1060.  
[10] 蒯玉娴, 葛继元, 周围, 等. <sup>18</sup>F-FDG PET/CT显像对直肠癌区域淋巴结转移的诊断价值[J]. 中华核医学与分子影像杂志, 2017, 37 (2): 70-74.  
[11] 马小梅, 徐香玖, 黄刚, 等. 直肠癌离体标本MRI淋巴结转移征象的病理对照研究[J]. 磁共振成像, 2016, 21 (1): 40-44.  
[12] 朱辉严, 湛力群. 乳腺癌DCE-MR征象分析及其与微血管密度的关系研究[J]. 中国CT和MRI杂志. 2016, 14 (5): 71-74  
[13] 程蓉, 窦卫涛. MR IDWI及DCE-MRI综合使用对直肠癌临床分期与诊断价值[J]. 医学影像学杂志, 2016, 10 (26): 1854.  
[14] 宋幸鹤, 杨素行, 王屹, 等. 高分辨率MRI检查诊断直肠癌淋巴结转移及分期的准确性[J]. 中华消化外科杂志, 2017, 16 (8): 865-873.  
[15] 马小梅, 黄刚, 和建伟, 等. DCE-MRI对直肠癌淋巴结转移评价的病理对照分析[J]. 临床放射学杂志, 2018, 37 (1): 94-99.  
[16] 程亚丽, 史大鹏. 磁共振扩散加权成像对直肠癌淋巴结转移的诊断价值[J]. 山东医药, 2018, 58 (2): 43-45.  
[17] 康立清, 郭素引, 赵梦, 等. IVIM-DWI联合DCE-MRI诊断直肠癌盆腔淋巴结转移的价值[J]. 磁共振成像, 2019, 10 (8): 583-588.  
[18] 张海莲, 涂文彬, 王润强, 等. 磁共振成像在结直肠癌术后局部复发治疗方案中的临床价值[J]. 安徽医药, 2019, 23 (5): 961-964, 后插5.  
[19] 谢宗源, 谭志斌, 王志强, 等. DWI及DCE-MRI在直肠癌N分期中的应用价值[J]. 重庆医学, 2018, 47 (20): 2673-2675.  
[20] 杨智钧, 尚乃舰, 张红霞, 等. MR扩散加权成像及背景抑制扩散加权成像对直肠癌术前转移淋巴结的辅助诊断价值[J]. 临床放射学杂志, 2014, 33 (5): 744-748.  
[21] 肖晓娟, 卢宝兰, 杨心悦, 等. 定量磁共振灌注成像用于评价直肠癌的微血管灌注及渗透性[J]. 中国病理生理杂志, 2015, 31 (12): 2164-2168.  
[22] 谢宗源, 虞向阳, 谭志斌, 等. DWI及DCE-MRI对直肠癌区域淋巴结的诊断价值[J]. 天津医药, 2019, 47 (6): 575-579.  
[23] 陈露方, 徐香玖. ADC 值和 DCE-MRI 定量参数值与直肠癌临床病理的相关性研究[J]. 实用放射学杂志, 2016, 32 (8): 1218-1221, 1225.  
[24] 杨军克, 黄筠洋, 王运成, 等. 动态增强磁共振成像定量参数与直肠癌Dukes分期、淋巴结转移及肿瘤分化程度的相关性[J]. 中国医师杂志, 2019, 21 (10): 1468-1472.

(收稿日期：2020-07-05)