

- [6] 陈秀容, 蔡勇君, 杨瑜, 等. 37例青少年横纹肌肉瘤的临床观察[J]. 罕少疾病杂志, 2018, 25(6): 40-42.
- [7] 张玉莲, 李辉, 程伟, 等. 胚胎性横纹肌肉瘤的CT和MRI特征[J]. 放射学实践, 2021, 36(10): 1283-1283.
- [8] Xu Y, Wang J, Peng Y, et al. CT characteristics of primary retroperitoneal neoplasms in children[J]. Eur J Radiol, 2010, 75(3): 321-328.

- [9] 郭贞, 张少阳, 何明丽. 以颅内占位病变为首发症状的多发性骨髓瘤影像学表现一例并文献复习[J]. 罕少疾病杂志, 2025, 32(7): 17-19.

(收稿日期: 2024-11-22)

(校对: 李清芸 排版: 张鸿燊)

· 短篇 ·

左腘窝钙化性腱膜纤维瘤1例并文献学习*

A Case of Calcifying Aponeurotic Fibroma of the Left Popliteal Fossa and Literature Review*

刘高阳 熊文杰 吴磊*

湖北医药学院附属太和医院医学影像中心 (湖北十堰 442000)

第一作者: 刘高阳, 男, 在读硕士, 主要研究方向: 医学影像诊断. E-mail: 2530053280@qq.com

通讯作者: 吴磊, 男, 主任医师, 主要研究方向: 医学影像诊断. E-mail: cookiebag@163.com

【关键词】钙化性腱膜纤维瘤; 腘窝; 放射摄影术; 磁共振成像

【中图分类号】R445.2

【文献标识码】D

【基金项目】吴阶平医学基金会临床科研专项资助基金(320.6750.2020-08-6)

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2026.03.073

钙化性腱膜纤维瘤(CAF)是一种非常罕见的来源于软组织内成纤维细胞的良性肿瘤, 其生长缓慢, 具有局部侵袭的倾向, 好发于儿童及青少年的四肢远端, 而发生于腘窝的国内外相关报道极少^[1]。本文主要是通过影像学诊断, 为临床提供一些诊治上的帮助。

患者, 女, 16岁, 近1年来无明显诱因出现左膝关节疼痛, 活动后疼痛加重, 休息后稍缓解, 疼痛与气候变化无关。专科查体: 左膝轻度肿胀, 皮肤完整无破溃, 皮肤不红, 触诊皮温不高, 内侧关节间隙压痛(+), 余未见明显异常。影像表现: X线示左股骨后缘不规则结节状钙化灶, 见图1; CT可见病灶呈软组织肿块影, 伴多发钙化, 边界欠清, 见图2; MRI示病灶

呈T2WI高信号, T1WI低信号, 其内多发结节状T1WI及T2WI均低信号, 边界模糊, 见图4、图5。手术记录: 从患者左侧腘窝后外侧入路, 纵行切开皮肤及皮下组织, 深筋膜, 从股外侧肌及股二头肌肌间隙入路, 显露并保护腓总神经, 充分显露腘窝, 找到瘤体, 术中见肿瘤为钙化样组织, 质硬, 位于腓肠肌外侧头深面。病理检查: (左腘窝)钙化性腱膜纤维瘤, 大小约3.0cm×3.0cm×1.0cm。肿瘤呈弥漫性浸润性生长, 由束状排列的纤维母细胞构成伴胶原化, 内见灶状钙盐沉着, 周围包绕放射状或栅栏状排列的圆形细胞, 见图6。免疫组化结果: Vimentin(+), SMA(部分+), desmin(-), S-100(软骨样细胞+), CD99(+), Ki-67(约1%+), CD34(-), Bcl-2(-)。





图1 X线示左股骨后缘不规则结节状钙化灶。

图2 CT矢状位软组织窗示病灶呈软组织肿块影，伴多发钙化，边界欠清。

图3 VR示病灶位于左股骨外侧髁，呈不规则钙化灶。

图4~5 MRI轴位压制及矢状位T1WI序列示病灶呈T2WI压制高信号，T1WI低信号，其内多发结节状T1WI及T2WI均低信号，边界模糊。

图6 病理示肿瘤呈弥漫性浸润性生长，由束状排列的纤维母细胞构成伴胶原化，内见灶状钙盐沉着，周围包绕放射状或栅栏状排列的圆形细胞(HE×100)。

讨论：钙化性腱膜纤维瘤是由Keasbey^[2]在1953年第一次报道，并在1973年由Iwasaki和Enjoji正式定义为钙化性腱膜纤维瘤，是一种罕见的良性纤维性肿瘤，有向周围侵袭的倾向^[3]，好发于儿童及青少年的四肢远端，以手和足多见，少数可发生于膝关节、颈部、肩关节等等^[4]，目前国内外也仅报道了2例发生于膝关节。Kim^[5]等报道CAF分为早期与晚期，早期多见于儿童，具有侵蚀性且缺乏钙化，其内纤维母细胞丰富，晚期则肿瘤较为密实，有钙化及软骨小岛形成。同时该病术后易复发，且随年龄越大复发概率降低^[6]。

CAF在X线片上一般无特异性表现，多为稍高密度软组织肿块，可伴钙化，部分仅可见钙化结节。CT上表现为软组织肿块影，大多可伴钙化，部分边界模糊。MRI上一般表现为T1WI与肌肉等同(或稍高)信号，T2WI为混杂高信号，可见斑点状、条絮状T1WI及T2WI均低信号^[7]，增强后病灶呈明显强化。该疾病需与以下鉴别：①软组织内软骨瘤，表现为软组织肿块，边界清楚，好发于手腕和足部，并包绕肌腱、腱鞘及周围关节囊^[8]；②腱鞘巨细胞瘤，起源于腱鞘或周围滑膜组织，而CAF为包绕腱鞘生长；且腱鞘巨细胞瘤一般无钙化，可伴骨质侵犯^[9]；③婴幼儿纤维瘤病，以头颈、肩胛带、臀部、大腿等部位多见，多累及皮肤及皮下软组织，皮肤可见色素沉着^[10-11]。④神经纤维瘤，沿神经走行，T2WI可见典型特征“靶”征，即周围高信号中心低信号^[12]。CAF多以手术切除为主，术后易复发，因此结合影像诊断对临床十分有帮助。

参考文献

- [1] 马雯慧, 罗军德, 黄聪, 等. 左腓窝钙化性腱膜纤维瘤1例[J]. 医学影像学杂志, 2020, 30(1): 119-127.
- [2] Keasbey LJE. Juvenile aponeurotic fibroma (calcifying fibroma); a distinctive tumor arising in the palms and soles of young children. Cancer[J]. Cancer, 1953, 6(2): 338-346.
- [3] 曾琪, 宋玲玲, 项一宁, 等. 婴儿钙化性腱膜纤维瘤一例[J]. 中华放射学杂志, 2019, 53(2): 146-147.
- [4] 韩艳波, 罗丹, 何佳松, 等. 儿童腕部钙化性腱膜纤维瘤一例并文献复习[J]. 中国骨与关节杂志, 2020, 9(11): 877-880.
- [5] Kim OH, Kim YM. calcifying a poneumtic fibmoma: case report with mdiograpic arid MR feature[J]. Korean J Radiol, 2014, 15(1): 134-139.
- [6] 曾德妙, 刘炜, 吴锦, 等. 钙化性腱膜纤维瘤病例报告并文献复习[J]. 中国骨与关节杂志, 2022, 11(3): 213-220.
- [7] 金腾, 汪巧玲, 李小明, 等. 钙化性腱膜纤维瘤的MRI诊断(附5例报道并文献复习)[J]. 放射学实践, 2015, 30(5): 587-590.
- [8] 曹阳, 邹远文, 李胜. 软组织内软骨瘤1例[J]. 医学影像学杂志, 2015, 25(10): 1811, 1825.
- [9] 谢国芳, 李成明, 卢自涛, 等. 膝关节腱鞘巨细胞瘤的MRI特征及临床应用[J]. 影像研究与医学应用, 2023, 7(20): 171-173.
- [10] 孙先阁, 李承蔚, 卢碧瑶. 混合型神经纤维瘤病1例[J]. 罕少疾病杂志, 2023, 30(6): 7-8.
- [11] 梁春蕊, 陈涛. 婴幼儿纤维瘤病累及左下肢1例[J]. 中国医学影像技术, 2020, 36(5): 701.
- [12] 黄文鹏, 路昊, 李莉明, 等. 婴儿左臀部混杂性神经纤维瘤-神经束膜瘤1例[J]. 罕少疾病杂志, 2022, 29(10): 5.

(收稿日期: 2024-11-12)

(校对: 李清芸 排版: 张鸿燊)

· 短篇 ·

大腿孤立性纤维瘤伴肺转移1例

Solitary Fibroma of Thigh with Lung Metastasis: A Case Report

李荣惠¹ 詹路江² 黄水仙¹ 朱 铭³ 龙 艳¹ 范路萍¹ 李 欢¹ 晏 杰^{1,*}

1.红河州滇南中心医院/个旧市人民医院放射科

2.红河州第三人民医院放射科

3.红河州滇南中心医院/个旧市人民医院病理科(云南个旧 661000)

第一作者: 李荣惠, 女, 主治医师, 主要研究方向: 胸腹部影像诊断。E-mail: 1079982465@qq.com

通讯作者: 晏 杰, 男, 主治医师, 主要研究方向: 心胸影像诊断及新技术进展。E-mail: 1289414014@qq.com

【关键词】大腿肿物; 孤立性纤维瘤; 肺肿瘤; 转移; 体层摄影术, X线计算机; 磁共振成像

【中图分类号】R734.2

【文献标识码】D

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2026.04.074