

检查的局限在于发现脐静脉血栓后对其他部位血栓的检出。有前瞻性研究<sup>[9]</sup>指出,血管造影检查发现血栓的敏感度及特异度均高于超声检查,且血管造影避免了超声检查误诊中心静脉血栓的患儿进行过度治疗,血管造影是诊断血栓的金标准,血栓检出率可达 100%<sup>[10]</sup>,但造影时要推注造影剂及有辐射,因此对于筛查脐静脉血栓、病情较重及家长不同意造影的患儿,超声检查依然是血栓检出的首选方式。

研究发现<sup>[11]</sup>脐静脉血栓能自行溶解,无症状的脐静脉血栓及门静脉血栓患儿是可以不进行抗凝及溶栓治疗而持续观察。本例患儿脐静脉血栓并未进行相关抗凝治疗,随访检查脐静脉血栓自行消退,与研究结果一致。有学者<sup>[10]</sup>认为,脐静脉纤维化形成圆韧带的过程可能有脐静脉血栓的作用,且新生儿期脐静脉无明确生理功能,因而仅发生脐静脉血栓时可定期随访,若伴发其他位置血栓或引起了其他临床症状时,则需根据不同病情采取个性化治疗。

伴有高危因素的新生儿,应于出生后超声动态监测脐静脉及门静脉情况,及时为临床管理提供信息。

#### 【参考文献】

- [1]李洁,曾超美. 新生儿血栓症的诊断及治疗[J]. 中国新生儿科杂志, 2014, 29(4): 277-280.  
[2]Romantsik O, Bruschetini M, Zappettini S, et al. Heparin for the treatment of thrombosis in neonates [J]. Cochrane Database Syst

Rev, 2016, 11(11): CD012185.

- [3]Sandberg JK, Hulett-Bowling R, Khanna G. Case 253: Thrombosed Umbilical Venous Varix in an Infant [J]. Radiology, 2018, 287(2): 719-724.  
[4]Dubink-Verheij GH, Visser R, Roest AA, et al. Thrombosis after umbilical venous catheterisation: prospective study with serial ultrasound [J]. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed, 2020, 105(3): 299-303.  
[5]孙倩,金镇. 脐血管栓塞的诊治现状[J]. 现代妇产科进展, 2019, 28(5): 393-395.  
[6]Morag I, Epelman M, Daneman A, et al. Portal vein thrombosis in the neonate: risk factors, course, and outcome [J]. J Pediatr, 2006, 148(6): 735-739.  
[7]Guzman RE, Hughes A, Kiskaddon A, et al. Thrombosis in the Neonatal Intensive Care Unit[J]. Neoreviews, 2023, 24(6): e356-e369.  
[8]Morag I, Shah PS, Epelman M, et al. Childhood outcomes of neonates diagnosed with portal vein thrombosis [J]. J Paediatr Child Health, 2011, 47(6): 356-360.  
[9]Roy M, Turner-Gomes S, Gill G, et al. Accuracy of Doppler echocardiography for the diagnosis of thrombosis associated with umbilical venous catheters[J]. J Pediatr, 2002, 140(1): 131-134.  
[10]Vade A, Lim-Dunham J, Iqbal N. Imaging of the ductus venosus in neonates: from patency to closure [J]. J Ultrasound Med, 2001, 20(6): 681-687.

## 成人肩胛骨软骨母细胞瘤 1 例

### Chondroblastoma of scapula in adults: report of one case

张洁, 杨倩(湖北省肿瘤医院放射科, 湖北 武汉 430079)

ZHANG Jie, YANG Qian(Department of Radiology, Hubei Cancer Hospital, Wuhan 430079, China)

【关键词】 软骨母细胞瘤; 肩胛骨; 磁共振成像

【中图分类号】 R738.1; R445.2

【文献标识码】 B

【文章编号】 1008-1062(2024)07-0528-02

DOI:10.12117/jccmi.2024.07.022

**病例** 男, 59 岁, 于 1 年前无明显诱因出现左肩部疼痛, 伴左上肢放射性疼痛, 活动稍有受限。体格检查: 左肩活动稍受限, 无压痛。

**影像检查:** 左侧肩胛骨 X 线显示左侧肩峰膨胀性骨质破坏区, 内密度不均, 可见磨玻璃密度影, 边界清楚, 周围软组织未见明显异常(图 1)。全身骨扫描显示全身骨骼显像清晰, 放射性分布欠均匀, 于左肩峰可见放射性增高影。左侧肩胛骨 MRI 显示左侧肩峰见 T<sub>1</sub>WI 低信号、T<sub>2</sub>WI 高信号肿块影, 边界清楚, 范围约 5.9 cm×3.4 cm×3.6 cm, 信号不均匀, 增强扫描明显不均匀强化, 内可见散在点片状低信号影, 肿块周围

软组织未见明显异常, 左侧肩关节结构正常(图 2~6)。

手术所见: 左肩胛骨骨肿瘤切除术, 术中见肿物大小约 4 cm×5 cm, 质硬, 灰白灰褐, 内见沙砾样钙化, 与邻近组织分界清楚。病理诊断: 镜下可见散在软骨母细胞及多核巨细胞, 核分裂象可见(图 7, 8)。免疫组化结果: Vim(+), PCK(+), S-100(+), Ki-67(li 约 10%)。结合影像及免疫组化结果, 符合软骨母细胞瘤。

**讨论** 软骨母细胞瘤又称成软骨细胞瘤, 2020 版 WHO 骨肿瘤分类中软骨源性肿瘤-软骨母细胞瘤属于良性肿瘤, 主要起源于软骨结缔组织或成软骨细胞, 占原发骨肿瘤 1%

【收稿日期】 2023-12-14; 【修回日期】 2024-01-02

【作者简介】 张洁(1994-), 女, 湖北荆州人, 住院医师。E-mail: 1271789362@qq.com

【通信作者】 杨倩, 湖北省肿瘤医院放射科, 430079。E-mail: 728295931@qq.com

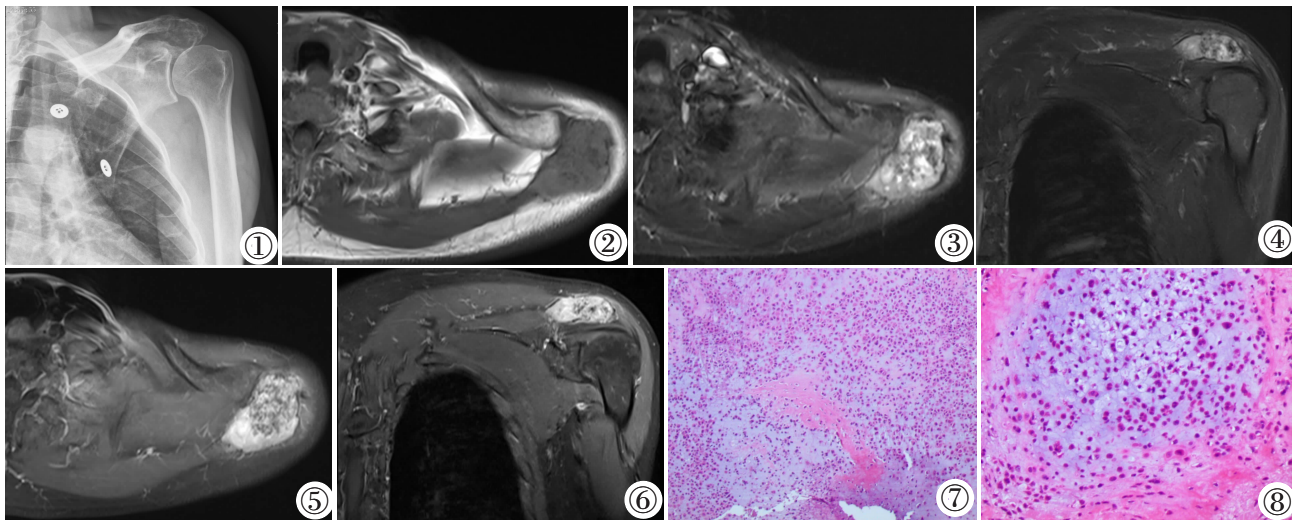


图 1 X 线示左侧肩关节膨胀性骨质破坏, 内见磨玻璃密度影。图 2,3 T<sub>1</sub>WI、T<sub>2</sub>WI 示左侧肩关节肿块呈 T<sub>1</sub>WI 低信号、T<sub>2</sub>WI 高信号。图 4 T<sub>2</sub>WI 冠状位。图 5,6 左侧肩关节肿块增强呈明显不均匀强化, 内见散在低信号影。图 7,8 HE 染色示肿瘤由软骨母细胞及多核巨细胞构成。

以下,好发于长骨的骨骺及邻近的干骺端<sup>[1]</sup>,发生于不规则骨非常少见。扁骨的软骨母细胞瘤见于髌骨、肩胛骨、肋骨、髌骨、距骨和跟骨。本病好发于 10~25 岁青少年,男女比例约 2:1<sup>[2-3]</sup>,而本例为 59 岁中年人,发生于肩胛骨肩峰,发生部位罕见。当软骨母细胞瘤发生于老年患者时,易涉及不典型部位,如颅骨、骨盆<sup>[4]</sup>,本病例发生于肩胛骨肩峰,发生部位罕见。有研究<sup>[1-2]</sup>报道有 10%~18% 的病例可复发,发生于颅面骨者或扁骨复发率高,发生于长骨者复发率低,目前无特异的组织学征象能预测肿瘤局部复发,偶可发生肺转移。本病临床表现无特征性,主要表现为局部疼痛、肿胀或邻近关节活动受限,病程达数月甚至数年。

软骨母细胞瘤组织病理学镜下可见多发软骨母细胞、软骨样基质,是富细胞的肿瘤,肿瘤细胞大小一致,圆形或多边形,具有圆形细胞核(软骨母细胞),肿瘤细胞包埋于软骨基质内。肿瘤细胞周围环绕细网样钙化,呈“鸡肉丝”样改变是其典型征象<sup>[5]</sup>。

软骨母细胞瘤典型 X 线、CT 表现为长骨骨骺内偏心性、溶骨性骨质破坏影,肿块可侵入干骺端,呈膨胀性分叶状,边界清楚,可见硬化边,肿瘤内可见点状、环状、不规则状钙化<sup>[6-7]</sup>。MRI 表现为 T<sub>1</sub>WI 呈低信号;T<sub>2</sub>WI 呈高信号,钙化为低信号,部分病灶内可见出血囊变区,表现为明显高信号,病灶周围骨质内充血水肿呈 T<sub>1</sub>WI 低信号、T<sub>2</sub>WI 高信号,边缘模糊,增强扫描肿瘤可有不同程度的强化<sup>[4-6]</sup>。但是少见部位软骨母细胞瘤影像学表现不典型。本例发生于肩胛骨,发生部位不典型,不是软骨母细胞瘤的好发部位,而且本例患者年龄偏大,软骨退化,X 线及 MRI 表现不典型,故诊断错误。

软骨母细胞瘤需与以下肿瘤鉴别诊断:①骨巨细胞瘤:发生于 20~40 岁年龄较为多见,与软骨母细胞瘤好发年龄交叉,当软骨母细胞瘤呈膨胀性生长时难以与骨巨细胞瘤鉴别。骨巨细胞瘤多发于干骺端愈合后骨端、无明显硬化边、无钙化。②软骨肉瘤,多见于中老年,周围多见软组织肿块。③

内生软骨瘤;20~40 岁年龄多见,好发短管状骨,“地图样”骨破坏区内可见点状、不规则状钙化。

软骨母细胞瘤恶变极其罕见,虽然组织形态上表现为良性,但是仍会出现局部侵蚀性生长、转移或复发<sup>[7]</sup>。所以早期对其进行诊断并制定手术方案,能最大程度改善患者预后。本病主要治疗方案为肿瘤刮除或局部切除,预后较好,但是仍具有一定的复发率。

综上,典型的软骨母细胞瘤影像表现为长骨骨骺内膨胀性骨质破坏区可见点状、环状、不规则钙化影,且好发于青少年。本病例为少见部位肿瘤,且为中年人,影像学表现不典型,易造成误诊,通过本病例提高我们对本病的进一步认识。

#### [参考文献]

- [1]刘斯润,蔡香然,邱麟.新版(2020)WHO 骨肿瘤分类解读[J].磁共振成像,2020,11(12):1086-1091.
- [2]Ozkoc G, Gonlusen G, Ozalay M, et al. Giant chondroblastoma of the scapula with pulmonary metastases [J]. Skeletal Radiol, 2006, 35(1): 42-48.
- [3]王岩,陈国栋,于爱红,等.少见部位软骨母细胞瘤的影像学表现[J].放射学实践,2012,27(8):889-892.
- [4]陈晨,任翠萍,赵瑞琛,等.髓外硬膜内软骨母细胞瘤 1 例[J].中国临床医学影像杂志,2019,30(1):70-71.
- [5]Muhammed A, Meshneb M, Saro H, et al. Management of cranial chondroblastoma in adults: a pooled analysis[J]. Am J Otolaryngol, 2020, 41(4): 102486.
- [6]Obtulovicová K, Sicák M, Kalis A, et al. Chondroblastoma of the Temporal Bone: A Case Report and Literature Review [J]. Acta Medica(Hradec Kralove), 2021, 64(3): 170-173.
- [7]Zheng J, Niu N, Shi J, et al. Chondroblastoma of the patella with secondary aneurysmal bone cyst, an easily misdiagnosed bone tumor: a case report with literature review [J]. BMC Musculoskeletal Disord, 2021, 22(1): 381.