

# 左侧第二肋骨血管瘤 1 例

彭禹桥 赵宝山 辛国华 梁宗英\*

承德医学院附属医院胸外科 河北 承德 067000

**摘要:** 肋骨血管瘤起源于骨骼内异常增生的血管,是一种生长缓慢的良性肿瘤,常伴有骨质破坏。肋骨血管瘤较为罕见且缺乏特异性临床症状,少数患者可出现局部疼痛和肿胀症状,第一肋骨处的血管瘤可因对神经、血管以及周围组织的压迫导致胸廓出口综合征。肋骨血管瘤的诊断常依赖于影像学检查和术后病理,骨皮质的破坏可通过 CT 或 MRI 观察到, X 线平扫和计算机断层扫描可观察到粗糙小梁结构。手术是治疗肋骨血管瘤的主要治疗方式,术后组织病理是肋骨血管瘤的重要诊断方式。本文报道一例左侧第 2 肋骨血管瘤,因体检发现肋骨肿物入院,无疼痛、肿胀等症状。超声显示左侧第二肋骨肿物;CT 及肋骨三位重建提示骨质破坏。术中见 3×2×2cm 肿块,术后病理确诊肋骨血管瘤。

**关键词:** 肋骨;胸壁;血管瘤

## 1 引言

血管瘤作为一种相对少见的良性肿瘤,主要发生在脊柱和颅骨等部位,而在肋骨上出现的病例更为罕见<sup>[1]</sup>。尽管文献中关于肋骨血管瘤的具体描述和研究有限,但该肿瘤确实属于一种源自骨骼内血管异常增生形成的病变<sup>[2-4]</sup>。虽然肋骨血管瘤发病没有明确的年龄界限,但在青少年群体中的发病率相对较高,且男女患者之间并无明显的性别差异,意味着男性和女性均有患病的可能性<sup>[5]</sup>。肋骨血管瘤作为一种起源于骨骼内的血管良性肿瘤,其生长速度通常较为缓慢,表现为皮质破坏,伴有骨外肿块和溶骨病变<sup>[6]</sup>。这种病变可以局限于骨骼内部,但有时也可能向周围的软组织扩散。多数情况下,肋骨血管瘤以单个孤立病灶出现<sup>[7]</sup>。肋骨病变的鉴别诊断众多,包括骨转移、原发性良性肿瘤(纤维发育不良、骨软骨瘤、动脉瘤性骨囊肿、嗜酸性肉芽肿和血管瘤)和恶性肿瘤(软骨肉瘤、成骨肉瘤、骨髓瘤和尤因斯肉瘤),但由于肋骨血管瘤的罕见性,其诊断难度大大增高<sup>[6,8]</sup>。肋骨血管瘤在多数情况下并无明显症状,通常是在进行 X 射线、CT 或 MRI 等放射学检查时偶然被发现<sup>[9]</sup>。然而,当血管瘤体积增大至一定程度时,可能会引发局部疼痛和肿胀等症状。在极少数特殊情况下,特别是起源于第一肋骨的血管瘤,由于其位置临近颈部和胸部的重要结构,有可能对周围神经、血管或其他组织产生压迫作用,进而导致胸廓出口综合征的发生,表现为一系列与神经受压相关的上肢和颈部症状<sup>[10]</sup>。CT 或 MRI 可以识别肿瘤引起的皮质破坏的大小和程度<sup>[9,11]</sup>。血管瘤具有特征性的旭日纹、蜂窝状或肥皂泡外观,表现为边界清楚的溶解性病变,在 X

线平扫和计算机断层扫描图像上呈现粗糙的小梁图案。在核磁共振成像上,血管瘤通常表现出独特的特征。对于含有脂肪成分的血管瘤,在 T1 加权图像上可能会呈现高信号强度,这是因为脂肪组织在 T1WI 上的信号较高。相反地,血管瘤内部的血流空隙和血管通道在 T2 加权图像以及流动补偿序列如质子密度或 FLAIR 图像中可能表现为高信号,这是由于快速流动的血液造成“流空效应”所致。通过不同的权重序列扫描, MRI 能够提供病变区域的详细信息,包括其边界、内部结构以及与周围正常组织的关系等特征。这些表现有助于对血管瘤进行准确识别和定位,并与其他可能的病变进行鉴别诊断<sup>[12,13]</sup>。18F-FDG PET/CT 越来越多地被用于获取良性和恶性肿瘤(包括转移性肿瘤)的更多信息。在 PET/CT 上,肋骨血管瘤的 SUVmax 为 2.2-6.7<sup>[14,15]</sup>。因此, PET/CT 可能无法提供区分肋骨血管瘤和恶性肿瘤的有用信息。肋骨血管瘤也可通过针刺活检的方法进行诊断,但部分学者认为,在未明确判断为多发性骨髓瘤或多灶性转移病变的情况下,应谨慎对待进行针刺活检的操作以避免肿瘤细胞沿穿刺路径播散(即针道播种)<sup>[1]</sup>。因此,在考虑活检手段时,需综合评估风险与收益,可优先选择其他影像学检查、血液检测以及更安全的活检方法以协助诊断。不过,一些学者使用了一种全自动细针装置,能安全获得肋骨血管瘤的明确诊断<sup>[16]</sup>。血管瘤的主要治疗方法是手术切除,但大的病灶在手术过程中会大量出血,不仅增加了手术难度和危险性,也可能导致术中失血过多而引发休克等问题。使用凝胶泡沫对肋骨血管瘤进行临时栓塞,可使病变的大小和血管急剧缩小,从而进一步减轻病变切除的难度<sup>[17-20]</sup>。肋骨血管瘤切除术

前通常无需活检。因为术前活检可能会出现大量出血和血肿等并发症，使区分恶性肿瘤和良性肿瘤的过程复杂化<sup>[3]</sup>。

## 2 临床资料

患者女，31岁。体检发现左侧第二肋骨肿物3天。入院查体：胸廓无畸形，左侧第二肋骨处局部隆起，无压痛。患者既往体健，无特殊病史。入院后胸壁超声显示：左侧第二肋骨肿瘤，密度不均。胸部CT及肋骨三维重建片示：左侧第二肋骨局部骨质膨胀改变，内部密度减低，局部骨质变薄、欠连续。见图1，2。

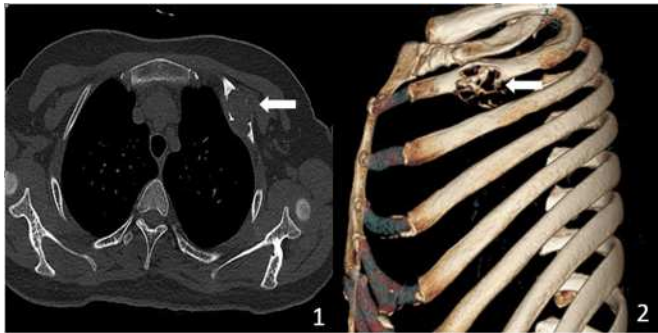


图1，2 胸部CT及肋骨三维重建显示左侧第二肋骨局部骨质膨胀改变，局部骨质变薄、欠连续

2018年1月12日在全麻下行左侧第二肋骨肿瘤切除术，术中见：病变位于左侧第二肋骨中部偏脊柱端，肿瘤约3×2×2cm，肿瘤骨皮质菲薄。切开肿瘤后可见肿瘤内灰红色絮状组织和血液。镜下见送检组织内见多量厚薄不一的血管见图3。病理诊断：左侧第二肋骨血管瘤。电话随访3年，患者病情稳定，无复发。

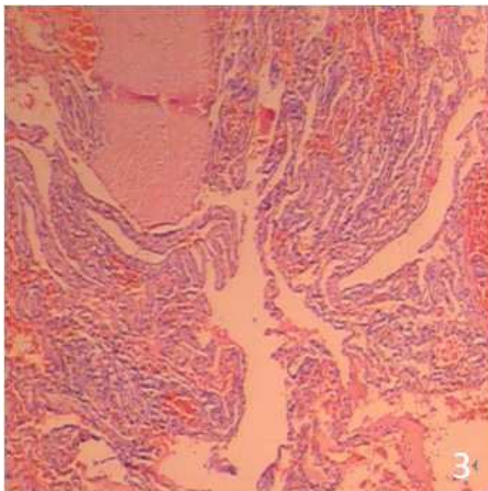


图3 镜下见送检组织内见多量厚薄不一的血管组织  
HE×200

## 3 讨论

肋骨血管瘤是一种罕见疾病，在胸壁肿瘤的鉴别诊断中应注意鉴别。术前活检通常不影响治疗方法，首选治疗方

法仍然考虑手术切除。本例骨状血管瘤位于左侧第2肋骨，临床比较少见。CT及肋骨三维重建均显示病变向肺野内突出，病变呈明显的膨胀性破坏改变，故临床易误诊为肋骨恶性肿瘤，确诊需依赖手术及病理活检。考虑此肋骨血管瘤为良性肿瘤，无恶变倾向，切除后不易复发，故治疗以完整切除肿瘤即可，无须扩大切除。

国内外关于肋骨血管瘤的报道较少。因其缺乏显著临床表现，多数患者表现为无症状，加之鉴别诊断的多样性，肋骨血管瘤的诊断具有较大难度，在临床诊治过程中需要格外注意。虽诊断具有挑战性，但由于肋骨血管瘤具有一定影像学特点，所以CT、X线和磁共振等影像学检查可助其诊断。大多数情况下手术是肋骨血管瘤的有效治疗方式，鉴于大多数肋骨血管瘤为良性肿瘤且生长缓慢，完整的手术切除即可有效治愈此病，无需扩大切除和术前术后的抗肿瘤治疗。

## 参考文献：

- [1] Gourgiotis S, Piyis A, Panagiotopoulos N, 等. Cavernous hemangioma of the rib: a rare diagnosis [J]. *Case Reports in Medicine*, 2010, 2010: 254098.
- [2] Chen K C, Wu C T, Pan C T, 等. Metachronous multiple chest wall osseous hemangiomas [J]. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 2007, 133(3): 838-839.
- [3] Tew K, Constantine S, Lew W Y C. Intraosseous hemangioma of the rib mimicking an aggressive chest wall tumor [J]. *Diagnostic and Interventional Radiology (Ankara, Turkey)*, 2011, 17(2): 118-121.
- [4] Girard C, Graham J H, Johnson W C. Arteriovenous hemangioma (arteriovenous shunt). A clinicopathological and histochemical study [J]. *Journal of Cutaneous Pathology*, 1974, 1(2): 73-87.
- [5] Omori T, Nakamura S. Angiolipoma of the chest wall: a case report [J]. *Surgical Case Reports*, 2022, 8(1): 32.
- [6] Ceberut K, Aksoy Y M, Savas F, 等. Cavernous hemangioma of the rib: a case report [J]. *Asian Cardiovascular & Thoracic Annals*, 2008, 16(3): e25-27.
- [7] 邵智慧, 韩振国, 王岩, 等. 左侧第三肋骨海绵状血管瘤一例 [J]. *临床外科杂志*, 2005(12): 786.
- [8] Ly J Q, Sanders T G. Case 65: hemangioma of the chest wall [J]. *Radiology*, 2003, 229(3): 726-729.
- [9] Abrão F C, Tamagno M, Canzian M, et al.

Hemangioma of the Rib[J].The Annals of Thoracic Surgery, 2011, 91(2):595-596.

[10]Yeow K M, Hsieh H C. Thoracic outlet syndrome caused by first rib hemangioma[J]. Journal of Vascular Surgery, 2001, 33(5):1118-1121.

[11]Kubo M, Moriyama S, Nogami T, 等. Intercostal hemangioma[J]. The Japanese Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery: Official Publication of the Japanese Association for Thoracic Surgery=Nihon Kyobu Geka Gakkai Zasshi, 2004, 52(9):435-438.

[12]Jain S K, Songra M, Malhotra A, et al. Rib Haemangioma: A Rare Differential for Rib Tumours[J]. Indian Journal of Surgery, 2011, 73(6): 447-449.

[13]Narayan P, Chakrabarthi S, Collins C, et al. Rib haemangioma: A rarity and diagnostic dilemma[J]. Indian Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 2008, 24(3):212-214.

[14]Haro A, Nagashima A. A rare case report of rib hemangioma mimicking a malignant bone tumor or metastatic tumor[J]. International Journal of Surgery Case Reports, 2015, 16:141-145.

[15]Nakamura H, Kawasaki N, Taguchi M, 等. Cavernous hemangioma of the rib diagnosed preoperatively by percutaneous needle biopsy[J]. General Thoracic and Cardiovascular Surgery, 2007, 55(3):134-137.

[16]Roy L, Isler M. Surgical images: musculoskeletal. Costal hemangioma presenting as rib pain after pneumonia[J]. Canadian Journal of Surgery. Journal Canadien De Chirurgie, 2005, 48(2): 152.

[17]Jois H S, Kumar K P M, Kumar M S, et al. A Mixed Neoplasm of Intraosseous Hemangioma with an Ameloblastoma: A Case of Collision Tumor or a Rare Variant?[J]. Clinics and Practice, 2011, 2(1):e5.

[18]Shaik I, Karapurkar A, Bhojraj S, 等. Thoracic Hemangioma From Rib Presenting as Compressive Paraparesis in a Young Adult: A Treatment Dilemma[J]. Spine, 2015, 40(22):E1198-1200.

[19]Deshmukh H, Rathod K K, Hira P, 等. Hemangioma of rib: a different perspective[J]. Polish Journal of Radiology, 2015, 80:172-175.

[20]Hurley M C, Gross B A, Surdell D, 等. Preoperative Onyx embolization of aggressive vertebral hemangiomas[J]. AJNR. American journal of neuroradiology, 2008, 29(6):1095-1097.

#### 作者简介:

第一作者: 彭禹桥(1996.09.15-), 男, 湖南长沙, 土家族, 本科, 外科学、胸外科。

通讯作者: 梁宗英(1981.09.14-), 男, 河北承德, 汉族, 博士, 副主任医师, 副主任, 胸外科、表观遗传学、肺癌。