

讨论：神经鞘瘤(neurilemmoma, NL)是一种起源于神经鞘上的神经胶质细胞(Schwann细胞)具有包膜的良性周围神经鞘膜肿瘤，可发生在全身各个部位，主要位于软组织当中，常见于头颈部、四肢、腹膜后及脊神经后根等，肺内神经鞘瘤(intrapulmonary neurilemmoma)罕见，其发病率占所有肺部肿瘤的0.2%^[1-4]。临床上肺内神经鞘瘤患者的发病年龄、性别、吸烟无明显差异^[1,5]；大多数患者无明显症状，少数出现症状者多与肿瘤部位、大小及气道阻塞程度相关^[1-4,6]；本例患者临床首发症状为烧心、乏力、纳差，与肺内病变无明显关系。肺神经鞘瘤生长较缓慢、恶性转化率低^[1,5]，术后预后良好。

肺内神经鞘瘤影像以良性肿瘤征象为主：肿瘤位于肺内或支气管管内^[1,3,6]，累及支气管者可出现阻塞性肺不张或肺炎等影像征象；CT表现为边界清楚的肺内孤立性、类圆形实性结节或肿块^[2,4-8]，包膜完整，多呈均匀稍低密度影，若肿瘤体积增大或伴有囊变、出血、钙化时密度多为不均匀，本例病灶呈均匀稍低密度单发病灶，周围肺组织无异常，与文献报道基本一致；增强病灶多呈均匀或不均匀强化^[1,5-6]，主要与肿瘤组织学成分(Antoni A、B区)构成比^[5,9-10]有关，Antoni B区成分越多强化越不均匀；此外，有文献报道病灶强化程度与肿瘤大小也有关^[1-2]，肿瘤越大强化多不均匀；推测本例均匀强化的原因为病灶体积小且其组织学上Antoni A区成分(一般为富血供区)为主，致使其强化均匀。此外，本例可见肺内两条细小血管影紧贴病灶边缘走行，血管受压推移无受侵，呈“血管贴边征”^[6]表现。

本病需与周围型肺癌、肺转移瘤、肺硬化性血管瘤、肺错构瘤、肺结核球、孤立性纤维瘤及球形肺炎等相鉴别。周围型肺癌典型表现为分叶状实性占位，可见短毛刺征、血管集束征及胸膜凹陷征^[11]；肺转移瘤则有恶性肿瘤史，典型者表现为散在多发边界清楚、大小不等的球形结节，不典型者可表现为肺内单发结节、边缘光整^[12]；肺硬化性血管瘤多呈椭圆形实性结节，可见晕征、空气新月征及血管贴边征^[13]；肺错构瘤多表现为单发实性结节、边缘光整，病灶内“爆米花”样钙化是其特征性表现^[14]；肺结核球：典型表现为圆形或球形病灶内夹杂钙化灶，周围可见长毛刺征及卫星灶，增强无或轻度强化^[15]。

综上所述，肺内神经鞘瘤是一种罕见的良性软组织肿瘤，无明显特异性临床及影像学表现。确诊需依赖于病理组织学检查及免疫组化染色。目前最有效的治疗方式是手术切除，预后好、复发率低，术前影像学检查可以为手术方案提供有效帮助。

参考文献

- [1]Walvir N M,Makhdoomi R H,Zargar M,et al.Lung schwannomas,an unusual entity:a series of five cases[J].Lung India,2023,40(1):70-74.
- [2]Zarei S,Popa A,Moghadam B,et al.Oversized primary intrapulmonary schwannoma:a case report and a review of the literature[J].Surg Neurol Int,2020,11:234.
- [3]Mora P J,Garcia G A,Matesanz L C,et al.Intrapulmonary schwannoma:a case report[J].Arch Bronconeumol,2023,59(10):664-665.
- [4]冯润林,陶燕萍.原发性肺内神经鞘瘤2例临床病理特征分析[J].临床与实验病理学杂志,2022,38(04):480-482.
- [5]王君广,陈俊波,周赵霞,等.肺内神经鞘瘤1例[J].医学影像学杂志,2019,29(7):1255-1256.
- [6]王艳,杜祥颖,姚新宇,等.儿童肺内神经鞘瘤CT表现1例[J].中国介入影像与治疗学,2022,19(8):526.
- [7]Li C P,Li L,Su L M,et al.Challenging diagnosis:unmasking the enigma of imaging findings with lung schwannomas[J].Cancer Manag Res,2023,15:1343-1347.
- [8]Abbas M,Fatimi A S,Hassan S I,et al.Intrapulmonary schwannoma presenting as an asymptomatic lung mass:a case report[J].J Med Case Rep,2023,17(1):538.
- [9]Nakaya M,Kurokawa R,Watadani T,et al.Schwannoma in and around the porta hepatis:radiological features in eight cases and literature review[J].Abdom Radiol (NY),2022,47(6):1917-1928.
- [10]Shomal Z F,Azhideh A,Mantilla J G,et al.Imaging features of intraosseous schwannoma:a case series and review of the literature[J].Diagnostics (Basel),2023,13(9).
- [11]沈弘,陈辰.CT动态增强扫描在周围型肺癌中的诊断价值及影像学特征分析[J].影像研究与医学应用,2024,8(06):95-97.
- [12]吴怡玫,李莺,李洁,等.肺转移瘤CT表现[J].岭南急诊医学杂志,2022,27(2):152-156.
- [13]王伟,张媛媛,吴鸿雁,等.探讨动态增强CT扫描对肺内硬化性血管瘤影像诊断的价值[J].生命科学仪器,2022,20(S1):1.
- [14]姜若波,刘敏,汤泊.肺内型错构瘤临床及影像特点分析[J].影像研究与医学应用,2023,7(10):29-32.
- [15]魏连贵,关春爽,陈步东,等.孤立性非干酪性肺结核球的CT表现与鉴别诊断[J].新发传染病电子杂志,2021,6(01):35-39.

(收稿日期:2024-05-22)

(校对编辑:赵望淇、江丽华)

· 短篇 ·

睾丸表皮样囊肿合并脓肿1例并文献复习

金娜娜* 兰国宾 马红玉 石倩倩

河北省沧州中西医结合医院影像中心(河北 沧州 061000)

第一作者:金娜娜,女,主治医师,主要研究方向:影像诊断。E-mail:1224908891@qq.com

通讯作者:金娜娜

【关键词】睾丸;表皮样囊肿;脓肿

【中图分类号】R697+.22

【文献标识码】D

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2025.08.060

Epidermal Cyst of Testis with Abscess: a Case Report and Literature Review

JIN Na-na^{*}, LAN Guo-bin, MA Hong-yu, SHI Qian-qian.

Imaging Center, Cangzhou Hospital of Integrated TCM-WM-Hebei, Cangzhou 061000, Hebei Province, China

Keywords: Testis; Epidermal Cyst; Abscess

病例资料：患者，男，25岁，10余天前右侧阴囊肿胀疼痛不适，右侧腹股沟区牵拉痛，伴间断发热，最高体温39°，于当地应用抗生素治疗，症状无明显好转。实验室检查：超敏C反应蛋白：38.1mg/L。血清肿瘤标志物：(-)。

MRI检查：右侧阴囊内睾丸及附睾正常形态显示不清，其内见不规则混杂信号肿物影，肿物内未见脂性信号，偏左侧囊性病灶较大，其内见少许线状低信号影，似见包膜，包膜右侧缘局部毛糙。余肿物呈囊实性改变，囊性成分呈大小不等分布，部分相通，并可见精索静脉曲张(图1~2)。扩散加权成像(diffusion weighted imaging, DWI)呈高信号(图3)，表观扩散系数(apparent diffusion coefficient, ADC)呈不均匀低信号(图4)。超声提示右睾丸脓肿，不排除结核(图5)。

右阴囊内偏左侧囊性成分包膜呈稍短T1短T2信号影(图1、图2红箭)，局部毛糙(图2红箭)，病灶内弧线状高低信号分层排列(黄箭)；偏右侧囊性成分信号不均匀(绿箭)，并精索静脉曲张(蓝箭)。图3-4肿物呈不同程度弥散受限。图5肿物边缘及实质部分见条形血流信号。图6弥漫急、慢性炎细胞浸润，局灶衬覆鳞状上皮的囊壁样结构及角化物。

手术经过：取右侧腹股沟切口长约7cm，切开皮肤、皮下及腹外斜肌腱膜，游离右侧精索，可见组织水肿，将右侧睾丸及附睾自切口提出，给予结扎右侧精索血管及组织，完整切除右侧睾丸。

病理：睾丸结构破坏，间质广泛纤维组织增生，弥漫急、慢性炎细胞浸润，伴化脓、坏死，局灶见衬覆鳞状上皮的囊壁样结构及角化物，符合表皮样囊肿(图6)。

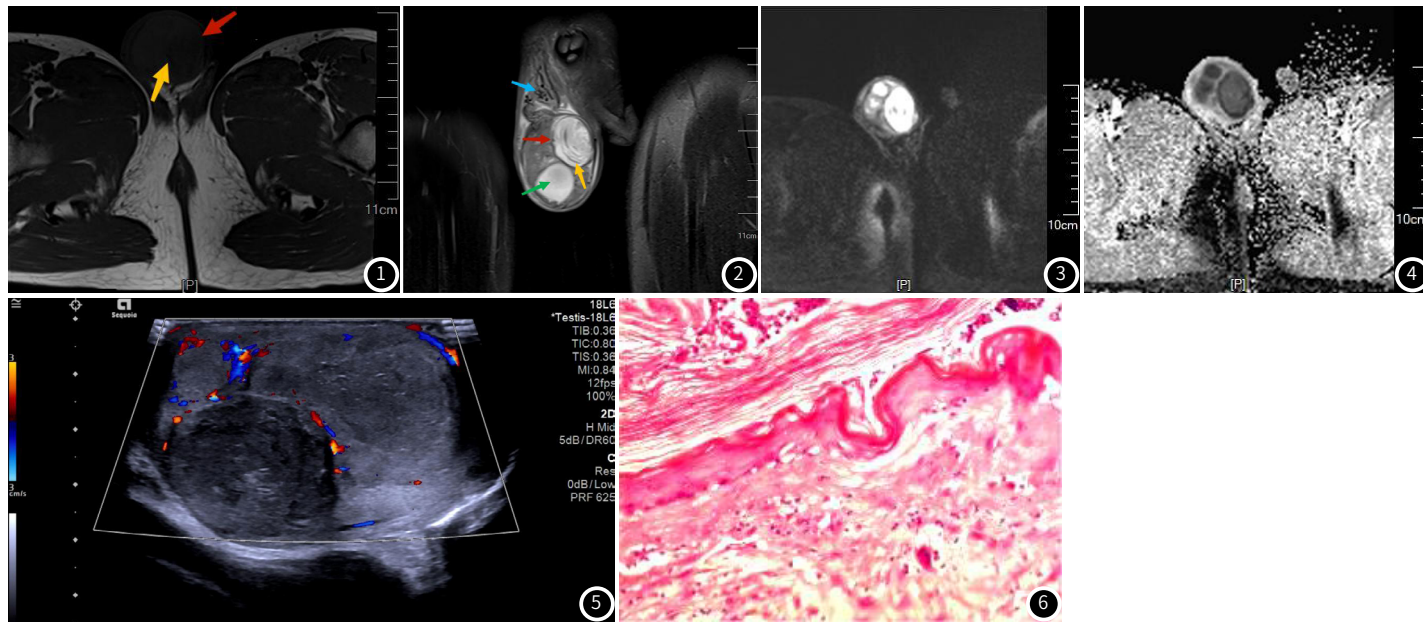


图1 T1WI轴位。图2 T2FS冠位。图3 DWI。图4 ADC。图5 超声。图6 病理(HE × 100)。

讨论：表皮样囊肿是一种良性上皮增生性病变，常见于皮肤，发生于睾丸者少见^[1]。睾丸表皮样囊肿(testicular epidermoid cyst, TEC)发病年龄以20-40岁多见。右侧睾丸常见，双侧发病者罕见^[2]，多见于睾丸上极。本例发病年龄及发病部位与上述相仿。常见诱发因素是感染，若有外伤史、内分泌异常或隐睾史，患TEC概率会增加^[1]。临床症状多不明显，常偶然发现阴囊内质硬肿块，少数伴疼痛或坠胀感，罕有血精症^[3]。TEC是一种充满角化物并内衬完全或不完全鳞状上皮的睾丸良性肿瘤，其典型的影像学表现为“洋葱皮征”或“靶征”，病理基础为囊壁、囊壁和靶心间结构、靶心，囊壁因被覆角化的鳞状上

皮而成特征性“黑环征”；靶心多为稠密的角化组织和钙化；囊壁和靶心间结构为较疏松无定型的角质样物质^[4]。本例无此典型征象，图2黄箭似呈洋葱皮征。由于TEC内缺乏血管，增强检查无明显强化，部分病变边缘可见些许强化，本例超声提示病灶内囊性成分无血流信号，病灶边缘及实质成分见血流信号(图5)。本例笔者分析右侧阴囊内肿物偏左侧囊性成分为表皮样囊肿，为长期慢性病变，余囊实性成分为感染并脓肿形成，是本次症状的原因，偏左侧囊性成分局部包膜毛糙，为感染侵及所致，精索静脉曲张是继发改变。

鉴别诊断：(1)睾丸结核：常由附睾结核蔓延，特征为广泛破

坏和纤维化^[5]，病变成分中的肉芽组织、干酪样坏死组织及纤维组织的占比不同，决定了MRI的表现差异，病变无包膜，结节状或环形强化是其特征性表现，病变侵及白膜时可与阴囊中隔黏连^[6]。

(2)睾丸肿瘤：90%~95%是生殖细胞肿瘤，睾丸生殖细胞肿瘤是青春后男性中最常见的非血液恶性肿瘤^[7]。超声检查有或无包膜，血流信号异常，可有声晕，侵犯周围组织，MRI显示肿瘤形态不一，信号混杂。

TEC通常被认为是良性的，但已有恶变为基底细胞癌或鳞状细胞癌的报道^[8]，即使肿瘤标记物呈阴性，恶性依旧不能完全除外，所以仍建议定期复查。通过本例的影像分析及相关文献回顾，提高了术前诊断的准确性，为临床的诊断和治疗提供了更多的借鉴与依据。

参考文献

[1] Sahito AM, Sehar A, Kumari U, et al. Scrotal trichilemmal cysts: a case report[J]. Ann Med Surg (Lond), 2023 Apr 14; 85(5): 2166-2168.

- [2] 吴慧青, 马忠武. 双侧睾丸表皮样囊肿超声表现1例[J]. 中国医学影像技术, 2019, 35(10): 1553.
- [3] Akan S, Uruç F. Unusual presentation of epidermoid cyst from testis in an aging male[J]. Aging Male, 2020 Dec; 23(5): 879-881.
- [4] 刘彦锋, 潘玉芹, 王作祥. 睾丸表皮样囊肿的MRI诊断价值[J]. 医学影像学杂志, 2022, 32(11): 2025-2029.
- [5] Ravikanth R, Kamalasekar K, Patel N. Extensive primary male genital tuberculosis[J]. J Hum Reprod Sci, 2019 Jul-Sep; 12(3): 258-261.
- [6] 赵亮, 赵翔伟, 梁广路, 等. 睾丸表皮样囊肿MRI表现[J]. 中国医学影像技术, 2021, 37(5): 789-791.
- [7] 王益茹, 周勇芳, 解寒, 等. 睾丸肿瘤的影像诊断思维[J]. 影像诊断, 介入放射学, 2023, 32(2): 154-156.
- [8] Jiang D, Yang X, Ding M, et al. Prepubertal-type teratoma in a postpubertal patient: case report and review of literature[J]. Int J Clin Exp Pathol, 2020, 13(9): 2407-2411.

(收稿日期: 2024-04-28)

(校对编辑: 赵望淇、江丽华)

· 短篇 ·

多发性腱黄色瘤1例

杜雯娟¹ 赵祥博¹ 赵海峰¹ 张 皓^{2,*}

1. 兰州大学第一临床医学院

2. 兰州大学第一医院放射科 (甘肃 兰州 730000)

第一作者: 杜雯娟, 女, 在读研究生, 住院医师, 主要研究方向: 胸部疾病。E-mail: 2927781115@qq.com

通讯作者: 张 皓, 男, 主任医师, 主要研究方向: CT、MRI诊断。E-mail: zhanghao@lzu.edu.cn

【关键词】腱黄色瘤; 磁共振成像; 治疗

【中图分类号】R445.2

【文献标识码】D

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2025.08.061

Multiple Tendon Xanthomas: a Case Report

DU Wen-juan¹, ZHAO Xiang-bo¹, ZHAO Hai-feng¹, ZHANG Hao^{2,*}

1. The 1st School of Clinical Medicine, Lanzhou University, Lanzhou 730000, Gansu Province, China

2. Department of Radiology, the First Hospital of Lanzhou University, Lanzhou 730000, Gansu Province, China

Keyword: Tendon Xanthoma; Magnetic Resonance Imaging; Treatment

病例: 患者女, 23岁, 发现双侧膝、肘、踝及臀部肿块5年, 自诉5年来肿块缓慢渐进性增大, 无压痛。查体: 肿块质韧, 活动性差, 无波动感。实验室检查: 总胆固醇6.65mmol/L, 低密度脂蛋白 4.8mmol/L。双侧肘、膝及踝关节MRI示(图1A~1J): 肱三头肌腱、髌骨上下肌腱及跟腱对称性增大, 呈梭形或毛刷样, T1呈低信号, T2压脂示低信号肌腱内伴有高信号条片, 轴位T2观察, 肿块内见网格及斑片样高信号, 考虑为腱黄色瘤。排除手术禁忌后于2023年3月15日行左侧肘关节、膝关节、踝关节、臀部肌肉病损切除术。手术方式: 取左肘关节后方纵行切口长约10cm, 依次切开皮肤、皮下组织、及筋膜, 暴露肿物

后, 可见黄色质硬肿物, 与肱三头肌腱边界不清, 仔细分离肿瘤与肌腱, 剔除肌腱表面肿瘤组织, 见肿瘤组织基本切除干净, 清洗伤口, 见伤口无活动性出血, 清点器械敷料无误后全层缝合切口。同样方法取左膝关节前方及左踝关节后方纵行切口分别10cm、13cm, 术中见肿瘤与髌韧带、跟腱分界不清, 跟腱部分被瘤组织侵及, 仔细分离肿瘤和肌腱后进行冲洗和缝合。同法切除左侧臀部肿物。术毕, 左侧肘关节石膏固定。于3月30日同样术式切除右侧肘、膝及踝关节肿物。术后病理: 肿块由大量泡沫细胞和多核巨细胞组成, 局部可见大量胆固醇裂隙和炎性细胞浸润, 诊断为黄色瘤。