

素B12 1119pg/mL, 白蛋白23g/L。全腹部增强CT提示, 胃内容物较多, 见胃腔内团块状混杂密度影, 不规则形状, 密度不均匀, CT值约20-80HU, 冠状面及矢状面提示团块状影上达胃底部, 下达胃窦部, 与胃壁分界较清楚(图1A-C); 胃十二指肠壁增厚, 十二指肠水平部及降部受压改变; 肝体积增大, 肝实质密度减低, 脾大; 胃内团块影增强扫描未见明显强化, 胃肠壁增强扫描可见强化均匀(图1D-F)。CT诊断: 胃石症, 肝大, 脾大。胃镜检查提示: 胃体粘膜充血水肿, 可见一巨大胃石延伸至胃窦, 长约15cm, 外壁包裹大量毛发(图1G); 胃角可见一个深溃疡, 大小

约1.0×1.5cm, 覆白苔, 周围粘膜充血水肿(图1H)。镜下诊断: 胃石症, 胃角溃疡(A2期)。临床诊断: 胃石症、 $\alpha$ 地中海贫血伴缺铁性贫血、胃溃疡、异食癖、智力障碍。

因胃石巨大及患方经济问题, 经讨论及与患方沟通, 予纠正贫血、低蛋白血症等后行全身麻醉下胃内异物取出术, 术中取出胃内黑色团块状异物, 为胃型头发样组织(图1I), 大小约14.0×12.0×6.0cm。病理检查提示为坏死组织及毛发。术后确诊为毛发性胃石症。

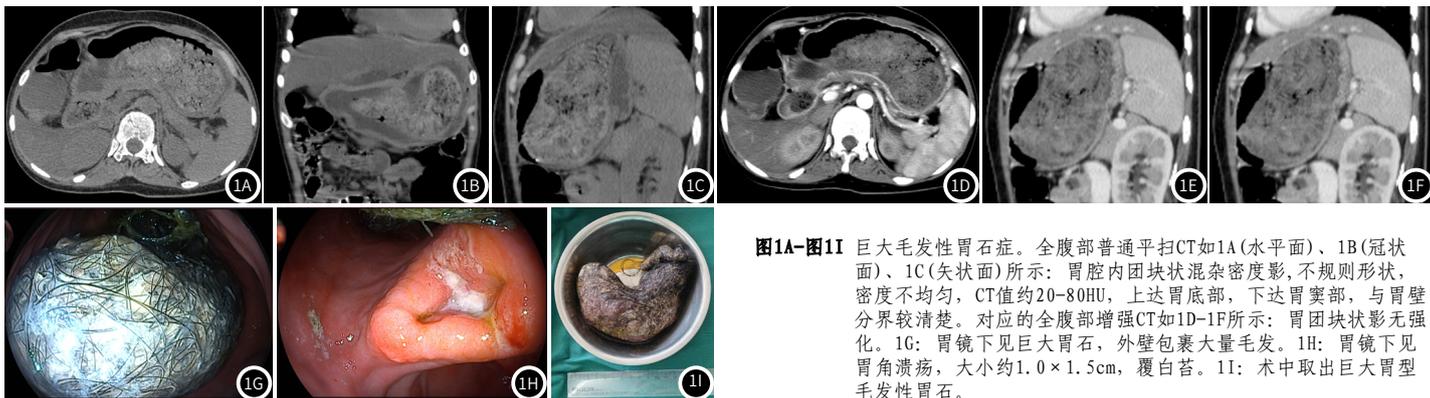


图1A-图1I 巨大毛发性胃石症。全腹部普通平扫CT如1A(水平面)、1B(冠状面)、1C(矢状面)所示: 胃腔内团块状混杂密度影, 不规则形状, 密度不均匀, CT值约20-80HU, 上达胃底部, 下达胃窦部, 与胃壁分界较清楚。对应的全腹部增强CT如1D-1F所示: 胃团块状影无强化。1G: 胃镜下见巨大胃石, 外壁包裹大量毛发。1H: 胃镜下见胃角溃疡, 大小约1.0×1.5cm, 覆白苔。1I: 术中取出巨大胃型毛发性胃石。

讨论: 胃石是一种罕见的特殊类型消化道异物, 是指患者进食既不能被胃消化且不能通过幽门的特殊物质, 其在胃内聚集成固体团块<sup>[1-2]</sup>。胃石症为胃石引起的一系列临床症状如腹痛、腹胀、呕吐等, 严重者可出现胃溃疡、胃穿孔、肠梗阻、缺铁性贫血, 总体发病率为0.4%, 以女性居多, 最常见为植物性胃石<sup>[1,3]</sup>。毛发性胃石症为患者长期进食头发所致, 因头发具有抗酶性不被胃液消化且形状纤细易于黏着在胃壁不易通过幽门, 经与胃黏液和食物相互缠绕和胃蠕动逐渐增大成团, 属于动物性胃石, 占胃石总数的6.5%<sup>[1]</sup>, 巨大毛发性胃石症在临床上非常罕见, 发病隐匿, 病程久, 早期误诊率高, 多与异食癖(如进食毛发)、精神障碍、智力障碍有关<sup>[1-2,4]</sup>。本例患者为智力障碍青少年, 有地中海贫血基础疾病, 临床表现为腹痛腹胀、呕吐、腹部包块, 实验室检查提示重度小细胞低色素性贫血伴铁蛋白明显下降, 胃镜下见并发胃溃疡, 考虑为异食癖引起的毛发性胃石, 并发胃溃疡及缺铁性贫血。

尽管目前有多种检查方式可以发现胃内混杂密度团块, 如超声、X线钡餐、CT、MRI, 但却不能确定胃石性质, 因此胃石症的金标准仍为消化道内镜。本例毛发性胃石症的CT有一定的特征性, 为单发的混杂密度影, 内部混杂少许斑点状的低密度气体影, 形状类似于胃, 胃粘膜较为光滑平整, 增强扫描常无强化表现。这与既往研究的CT表现相符合<sup>[5-6]</sup>, 但既往有研究表明胃石症在俯卧位扫描时团块影可有移动<sup>[5]</sup>, 本例患者因智力障碍无法配合体位改变检查。CT相对超声、X线钡餐而言, 更容易观察胃石的大小、密度、移动性、与管壁的关系等, 但CT表现常需与胃肿瘤、胃结石相鉴别。

目前胃石症常见的治疗方案有药物性治疗、内镜下治疗及外科手术等。但毛发性胃石属于动物性胃石, 对药物性治疗的酶制剂及碳酸氢钠反应差, 因此治疗方案常为内镜下治疗或外科手术, 首选内镜下治疗, 但因胃毛发石被发现时体积常较大, 质地较硬, 内镜下切割较为困难, 如内镜治疗失败者可考虑外科手术<sup>[7-8]</sup>。本例患者因经济困难拒绝内镜下及腹腔镜手术, 因此选用外科开腹手术治疗。同时胃石症常出现在伴有异食癖、智力障碍、精神障碍的青少年, 因此需同时治疗原发疾病, 建议患者定时体检, 家长应常关注其身心健康, 注意饮食习惯, 发现异常及时进行行为干预及心理治疗。

## 参考文献

- [1] 刘亚萍, 王东, 李兆申. 胃石治疗的临床进展[J]. 中国内镜杂志, 2016, 22(11): 79-82.
- [2] 苏璠, 杨合英, 郭志恒, 等. 儿童胃石症9例诊治经验[J]. 河南医学研究, 2022, 31(2): 262-265.
- [3] 曹金盟, 夏长军, 邢栋, 等. 胃肠道巨大毛发石致梗阻1例报告[J]. 中国实用外科杂志, 2018, 38(9): 1086-1088.
- [4] 龚小雨, 张双. 儿童罕见巨大毛发胃石症1例[J]. 中国超声医学杂志, 2021, 37(8): 958.
- [5] 覃永平. 胃石症10例影像学分析[J]. 广西医学, 2011, 33(1): 123-125.
- [6] 白玛, 次仁国吉, 吴利忠. 巨大毛发性胃石症CT表现1例[J]. 中国医学影像技术, 2018, 34(7): 989.
- [7] 张生, 苏静, 姜伊娟. 上腹部小切口胃切开取石术治疗7例毛发性胃石症儿童的效果[J]. 广西医学, 2022, 44(21): 2571-2573.
- [8] 赵国策, 樊超强, 贾绪彪, 等. 内镜下多器械组合治疗长发公主综合征1例[J]. 局解手术学杂志, 2019, 28(10): 847-849.

(收稿日期: 2023-11-05)

(校对编辑: 姚丽娜)

## · 短篇报道 ·

# 乳腺巨大血管畸形1例

巫恒平 仲建全\* 冯浩 黄燕涛 邓极燃

自贡市第一人民医院放射科 (四川自贡 643000)

第一作者: 巫恒平, 男, 医学影像诊断, 主任医师, 主要研究方向: 磁共振诊断, 妇儿。E-mail: 448298346@qq.com

通讯作者: 仲建全, 男, 主任医师, 主要研究方向: 磁共振诊断。E-mail: zhongjianquan.2010@qq.com

【关键词】乳腺；血管畸形；磁共振成像；多模态

【中图分类号】R814；R445.2

【文献标识码】D

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2024.11.062

# Giant Vascular Malformation of Breast: A Case Report

WU Heng-ping, ZHONG Jian-quan\*, FENG Hao, HUANG Yan-tao, DENG Ji-ran.

Department of Radiology, Zigong First People's Hospital, Zigong 643000, Sichuan Province, China

**Keywords: Mammary Gland; Vascular Malformation; Magnetic Resonance Imaging; Multimodal**

患者，女，51岁，发现左乳包块20+年入院。20+年前无意间扪及左侧乳房包块，于外院行手术治疗(具体不详)，定期门诊复查，自觉逐渐增大到我院就诊。主要体征：左乳外上象限及外下象限扪及明显增厚腺体，左侧乳房10点钟方向距离乳头4cm扪及大小约3cm×3cm包块，质软，边界清，形态规则，活动度可；左乳9点位距乳头2cm扪及大小约2cm×2cm肿物，质硬，边界清，形态规则，活动度一般；双侧乳头无溢血溢液，双侧腋窝及锁骨上扪及肿大淋巴结。

影像检查：乳腺X线钼靶摄影示左乳深部及右侧腋窝区域多发卵圆形及圆形不均质稍高密度影，部分呈分叶状，其内见多发钙化灶，考虑左乳及左侧腋窝改变[BIRADS: 4a类]。彩超示左侧乳腺前后间隙脂肪层及左侧腋窝脂肪层内多处脂肪回声增强，较厚处位于乳腺后间隙，厚约2.7cm，略呈结节样改变，与邻近肌层分界欠清，内见粗细不等的管状无回声，较宽处内径约0.9cm，CDFI示其内血流信号，管状无回声内见条状血流信号，PW为静脉样血流频谱，考虑血管脂肪瘤可能性大。MRI平扫及动

态增强扫描示左侧腋窝及腋前区、左侧胸壁及近乳腺区软组织影增厚；左侧腋窝及腋前区、左侧乳腺、左侧前胸壁及侧胸壁、左侧胸腔前内份及前纵隔区见不规则结节状及线条状异常信号(图1-4)，T<sub>1</sub>W稍低信号，T<sub>2</sub>W-SPAIR高信号，DWI稍高信号，动态增强扫描示明显强化粗大血管影并汇入左侧腋静脉(图5)，考虑血管性病变更可能性大。

血管造影(DSA)示左侧胸前壁大量云絮状造影剂浓聚区，血流流速较慢，未见明显回流静脉；左侧腋窝区见大量迂曲血管，血流流速较快，并见回流静脉，延迟造影示回流静脉汇入左侧腋静脉(图6)。局部麻醉下行左侧腋窝及腋前区、左侧乳腺、左侧前胸壁及侧胸壁、左侧胸腔前内份及前纵隔区血管畸形腔内硬化剂注射闭合术(经皮血管瘤腔内药物灌注术)，造影确认在瘤体腔内及瘤体腔内造影剂滞留，随后血管瘤腔内药物注射治疗，未见泡沫硬化剂外溢，瘤体腔内造影剂已排出。术后诊断：左侧腋窝及腋前区、左侧乳腺、左侧前胸壁及侧胸壁、左侧胸腔前内份及前纵隔区多发血管畸形。

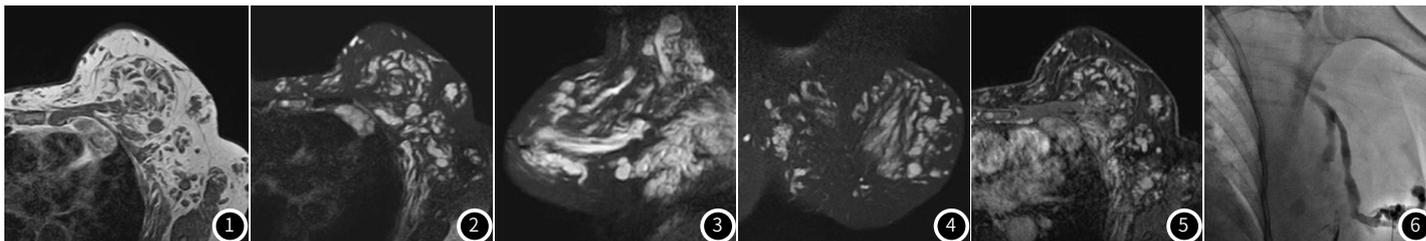


图1-图4 T<sub>1</sub>W-TRA、T<sub>2</sub>W-SPAIR (TRA+SAG+COR) 示左侧腋窝及腋前区、左侧乳腺、左侧前胸壁及侧胸壁、左侧胸腔前内份及前纵隔区见不规则结节状及线条状异常信号，T<sub>1</sub>W稍低信号，T<sub>2</sub>W-SPAIR高信号。

图5 乳腺动态增强扫描示左侧腋窝及腋前区、左侧乳腺、左侧前胸壁及侧胸壁、左侧胸腔前内份及前纵隔区明显强化并见粗大血管影并汇入左侧腋静脉。

图6 左侧胸前壁造影剂浓聚，血流流速较慢并见回流静脉，延迟造影示回流静脉汇入左侧腋静脉。

讨论：血管畸形是以血管扩张为基础，成熟的血管变平内皮细胞和肥大细胞无异常增殖，排列成厚薄不均的管壁，可发生于身体任何部位，可以累及肌肉、骨骼、血管和其它重要组织<sup>[1-2]</sup>。胸壁巨大血管畸形多为良性病变，往往无典型的疼痛症状，易被患者忽视而致畸形血管团快速生长，多位于肌肉层中，无明显界限，常不规则地延伸到肋间及胸内等深部组织<sup>[3]</sup>，较为常见。本病例病程长达20多年，发现病变初进行手术治疗，之后病灶范围及大小逐渐增大。X线钼靶和超声提示乳腺病变，磁共振检查提示乳腺及胸壁等多部位血管性病变更，经血管造影确诊为血管畸形并进行血管畸形腔内硬化剂注射闭合术(经皮血管瘤腔内药物灌注术治疗)。本例血管畸形累及范围广，主要累及左侧乳腺，同时累及左侧腋窝及腋前区、左侧前胸壁及侧胸壁、左侧胸腔前内份及前纵

隔区。胸壁多发血管畸形同时累及乳腺和胸腔、纵隔很少见，目前罕见报道。多模态影像学检查有利于提高诊断的准确率。

## 参考文献

- [1] Mathur NN, Rana I, Bothra R, et al. Bleomycin sclerotherapy in congenital lymphatic and vascular malformations of head and neck [J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2005, 69 (1): 75-80.
- [2] Legiehn GM, Heran MK. A step-by-step practical approach to imaging diagnosis and interventional radiologic therapy in vascular malformations [J]. Semin Intervent Radiol, 2010, 27 (2): 209-231.
- [3] 韩新强, 盛玉国, 马超, 等. 介入栓塞治疗胸壁巨大血管畸形破裂出血一例 [J]. 中华介入放射学电子杂志, 2017, 5 (3): 202-204.

(收稿日期: 2023-11-21)

(校对编辑: 姚丽娜)

## · 短篇报道 ·

# 少见腹内型韧带样纤维瘤病1例

李若铭 孙敏\* 刘凤海 康立清

河北医科大学附属沧州市中心医院磁共振成像科 (河北 沧州 061000)