doi:10.3969/j.issn.1005-3697.2026.10.022

❖短篇与个案❖

盆腔侵袭性血管黏液瘤术后复发 1 例

陈明,孙磊,徐川奇,吴胜才
(遂宁市中医院放射科,四川 遂宁 629000)

【摘要】侵袭性血管黏液瘤(AAM)是一种罕见的软组织间叶性肿瘤,主要发生于育龄期女性盆腔及会阴部,具有侵袭性强、易复发等特点。本案例报道 1 例盆腔 AAM 术前影像学表现、手术所见、病理诊断及术后随访复发病例,通过文献复习总结该病影像学特征及鉴别诊断、治疗方法和预后情况。

【关键词】侵袭性血管黏液瘤;MRI;复发
【中图分类号】R737.34 【文献标志码】B

Aggressive angiomyxoma recurrence after surgery in pelvis: 1 case report

CHEN Ming, SUN Lei, XU Chuan-qi, WU Sheng-cai
(*Department of Radiology, Suining Municipal Hospital of TCM, Suining* 629000, *Sichuan, China*)

【**Abstract**】Aggressive angiomyxoma (AAM) is a rare soft tissue mesenchymal tumor, which mainly occurs in the pelvic cavity and perineum of women in childbearing age. AAM has the characteristics of strong invasion and easy recurrence. This article reports a case of the preoperative imaging manifestations, surgical findings, pathological diagnosis and postoperative recurrence in the pelvic cavity. The imaging features, differential diagnosis, treatment and prognosis of the AAM were summarized through literature review.

【**Key words**】Aggressive angiomyxoma; Magnetic resonance imaging; Recurrence

1 病例资料

患者,女性,47 岁,因“突发左侧臀部肿痛 1^+ d”入院。1^+ d 前患者无明显原因出现左侧臀部疼痛不适,不伴腹痛、腹泻,无胸闷、气促等不适。超声多普勒:左侧臀部皮下见大小约 27.9 mm×16.5 mm 和 44.3 mm×16.9 mm 不均质回声,边界清晰,形态不规则,CDFI:内可见点状血流信号(图 1A)。盆腔 CT:盆腔左侧及阴道-闭孔内肌间隙见片团状低密度影,形态欠规则,上平骶 5 椎体层面,下至耻骨联合下缘层面,最大横截面约 5.9 cm×5.4 cm,邻近膀胱受压推移改变,病灶与左侧附件、阴道及肛管分界不清,增强后边缘轻度强化,内似见分隔(图 1B)。盆腔 MRI:盆腔左侧及阴道-闭孔内肌间隙见异常信号团块,呈 T1WI 等低信号、T2WI 高信号,截面大小约 5.8 cm×9.2 cm,抑脂序列呈高信号、信号不均,可见条状 T2WI 低信号影,呈“分层”样改变,病灶边界欠清晰,形态欠规则,与左侧盆壁分界不清(图 1C-1D)。实验室检查:感染标志物及肿瘤标志物均未见升高。

手术及病理:术中见子宫颈前方,膀胱左侧,膀胱腹膜反折后见一囊性包块紧贴膀胱壁,大小约 9 cm×6 cm,与周围组织致密黏连,分界尚清,质软。术中因包块过大,影响手术视野,予以切开包块囊壁减压,见乳白色脂肪样组织(图 1E),质软,逐步旋切包块。术后组织病理:镜下示梭形细胞增生,细胞形态温和,间质部分区域黏液样变,可见厚壁血管增生(图 1F);免疫组化:肿瘤细胞 Desmin(部分+)、SMA(部分+)、CD34(血管+)、STAT6(-)、S-100(-)、a-inhibin(-)、ER(部分+)、PR(部分+)、HMB45(-)、MDC4(-)、MDM2(少数细胞+)、CDK4(少数细胞+)、Ki-67(+,3%)。病理诊断:结合组织学形态及免疫组化染色符合侵袭性血管黏液瘤。患者术后 4 个月复查,盆腔 MRI 可见病灶复发,T2WI 抑脂序列呈高信号,DWI 未见明显弥散受限、ADC 图呈高信号(图 2 A-C)。

基金项目:四川省遂宁市卫生健康科技计划项目(25CJDFB08)
作者简介:陈明(1987-),男,副主任医师。E-mail:imaging646000@qq.com
通讯作者:吴胜才。E-mail:WUSC1969@126.com

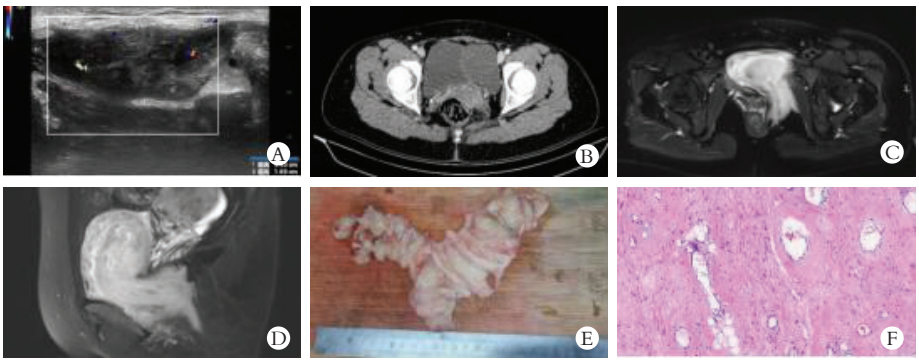


图1 患者入院时超声多普勒、CT、MRI及术后病理检查结果

A. 超声多普勒显示肿块不均质弱回声,CDFI示其内点状血流信号;B. 增强CT示盆腔左侧低密度肿块边缘轻度强化;C. 轴位T2抑脂盆腔左侧占位呈高信号,信号不均匀;D. 矢状位T2抑脂示病灶高信号内可见条片状低信号"分层样"改变,与臀部脂肪分界不清;E. 肿物呈乳白色脂肪样组织;F. 镜下示梭形细胞增生,间质部分区域黏液样变,可见厚壁血管增生(HE×600)。

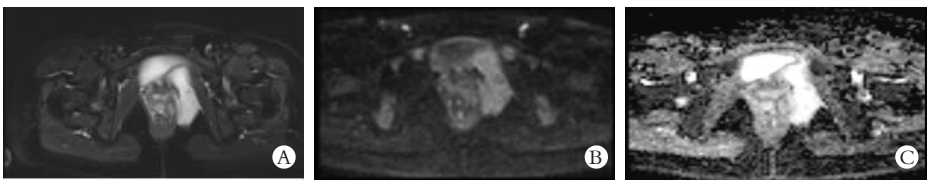


图2 患者术后4个月盆腔MRI复查结果

A. 术后4个月病灶复发,轴位T2抑脂呈高信号;B. 轴位DWI复发病灶呈高信号;C. 轴位ADC复发病灶呈高信号、未见弥散受限。

2 讨论

侵袭性血管黏液瘤(aggressive angiomyxoma, AAM)是一种罕见的间叶组织来源的良性肿瘤,其发病原因尚不明确,目前认为可能与12号染色体t(5;8)(p15;q22)易位有关[1]。AAM男女均可发病,女性明显高于男性,AAM男女发病比例约为1∶6.6[2],同时AAM也可发生在婴幼儿及儿童[3]。AAM主要发生于女性会阴、盆腔及阴道内,由于其具有明显的侵袭性,常跨盆膈生长,偶可见发生在全身的其他部位。

AAM由于其比较罕见,同时生长位置较深,因此早期诊断较为困难,往往发现时病灶较大,出现相应的压迫症状而就诊,包括腹痛、腹胀以及尿路刺激征等[4],但由于这些临床症状没有明确的特异性,因此影像学检查尤为重要。

AAM特征性影像表现是T2WI上可见"分层"或"漩涡"状改变,与病灶内富含血管及纤维成分有关,这些成分在高信号黏液中呈现为低信号,同时由于其生长速率不同,使得血管及纤维卷曲、牵拉呈漩涡状或分层状改变[5]。同时DWI图像上病灶显示为高信号,而ADC也显示为高信号,提示DWI高信号主要由于T2穿透效应所致,说明该肿瘤富含黏液及水分,且肿瘤细胞排列稀疏、细胞密度低,水分子扩散不受限制[6]。本病例T2WI和DWI都比较符合AAM良性肿瘤影像表现。因此,MRI可作为首选检查方法。

AAM影像表现上需与该部位其他肿瘤鉴别:(1)黏液样脂肪肉瘤:病灶一般含有脂肪组织,可在抑脂序列进行鉴别,而对于乏脂型病灶,增强多呈均匀明显强化,而AAM多表现为不均匀强化。(2)血管瘤:MRI平扫表现可与AAM类似,但血管瘤强化范围更宽,强化程度更高。(3)血管肌纤维母细胞瘤:该肿瘤的影像学特点是病灶呈类圆形、边界较为清晰,增强显著均匀强化,无典型的"漩涡征"。

AAM目前主要的治疗方式为手术切除[4,7],但术后复发率约37%,术后3年复发率可达71%。究其原因,可能是该病本身具有局部浸润和高复发的特点,并且肿瘤本身的结构和外观与周围正常组织相似,使得肿块切除存在手术风险和难度。有研究[8]表明,患者术后肿块局部复发率与手术切缘的类型(R0/R1)无明显差异,同时肿瘤大小与局部复发概率无相关性。当肿瘤病灶较大时,也不应过度追求阴性切缘而忽视对患者生殖功能保护及术后恢复的影响。本案例患者术后4个月MRI复查也证实术区病灶复发。另外对于肿瘤ER阳性且具有生育需求的患者,术后使用雌激素受体调节剂,有助于降低复发率[4]。

综上,AAM较为罕见,发病率较低,临床无明显特异性表现,MRI影像诊断出现"分层漩涡"征需考虑AAM可能性。由于该病术后复发率较高,需要长期规律随访复查排除局部复发和远处转移风险。

(下转第1275页)

体温稳定，改善术后下尿路症状及生活质量，减少围术期不良事件，值得临床推广应用。

参考文献

[1] Chen F，Chen Y，Zou Y，*et al*. Comparison of holmium laser enucleation and transurethral resection of prostate in benign prostatic hyperplasia：a systematic review and meta-analysis [J]. Journal of International Medical Research，2023，51(8)：03000605231190763.

[2] Mani V，Korrapati B，Palaniyandi V，*et al*. Effectiveness of transurethral resection of the prostate in managing lower urinary tract symptoms and enhancing quality of life：a prospective south Indian study [J]. Cureus，2025，17(8)：e90945.

[3] Liu Y，Wonggom P. Pilot health education programme for patients undergoing transurethral resection of the prostate[J]. British Journal of Nursing，2025，34(18)：S22－S30.

[4] 朱莉，马灵驭，王甜. 体位管理联合亲情式语音唤醒服务对全麻手术患者术中压力性损伤和苏醒质量的影响[J]. 中国医药导报，2023，20(31)：193－196.

[5] 韩书军，甘微，郑丁华，等. 腹腔镜结直肠手术中多模式保温策略对术中低体温及术后康复的影响[J]. 腹腔镜外科杂志，2025，30(12)：910－914，926.

[6] 北京医学会男科学分会. 经尿道钬激光前列腺剜除术治疗良性前列腺增生专家共识[J]. 标记免疫分析与临床，2023，30(5)：729－735.

[7] 齐倩颖，张彩举，周民涛. 电针预处理对经尿道前列腺电切术老年患者围术期寒战和应激反应的影响[J]. 中华麻醉学杂志，2025，45(1)：49－52.

[8] 段晓磊，姚晖，向昕，等. 中文版前列腺症状视觉评分表和国际前列腺症状评分表在良性前列腺增生患者中的应用对比[J]. 中华男科学杂志，2025，31(11)：993－998.

[9] 冯德胜，张亚旗，周东方. 肌层浸润性膀胱癌保留膀胱术后不同方式化疗对 GQOLI-74 评分及复发率的影响[J]. 医药论坛杂志，2022，43(5)：78－80，84.

[10] 姜君，封硕，孙银贵，等. 经尿道钬激光前列腺剜除术后低体温的危险因素及列线图预测模型的构建[J]. 中南大学学报(医学版)，2024，49(11)：1741－1750.

[11] Zhang H，Gao X，Ke W，*et al*. Characteristics and risk factors of intraoperative hypothermia in adults：a multicenter prospective observational clinical study[J]. Journal of Clinical Medicine，2025，15(1)：31.

[12] 李贞贞，陈晓燕，崔丽丽. 三时段多模式保温护理在经尿道前列腺电切术患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志，2022，28(8)：90－92.

[13] 曲学丽，肖厦厦，李莉. 手术室改良体位护理结合保温护理对长时间侧卧位手术患者干预的效果[J]. 生命科学仪器，2023，21(S2)：89，91.

[14] 邵晶，朱晓丹，顾依璐，等. 压力性损伤风险量化评估结合三时段护理在老年下肢骨折手术患者围术期中的应用[J]. 齐鲁护理杂志，2022，28(18)：30－32.

[15] 倪凤慧. 智能温控冲洗加温器在前列腺电切术后膀胱冲洗中的应用[J]. 现代科学仪器，2021，38(6)：279－282.

[16] Yılmaz H，Khorshid L. The effects of active warming on core body temperature and thermal comfort in patients after transurethral resection of the prostate：a randomized clinical trial [J]. Clinical Nursing Research，2023，32(2)：313－322.

(**收稿日期**：2026－04－11　　**修回日期**：2026－06－16)

(**上接第** 1270 **页**)

参考文献

[1] 林雪梅，王琼. 侵袭性血管黏液瘤研究进展[J]. 中国肿瘤临床，2020，47(18)：965－968.

[2] Sun Y，Zhu L，Chang XY，*et al*. Clinicopathological features and treatment analysis of rare aggressive angiomyxoma of the female pelvis and perineum-a retrospective study[J]. Pathology & Oncology Research，2017，23(1)：131－137.

[3] Ahmed MAM，Uehelie MA，Rage AMA，*et al*. Aggressive angiomyxoma of the penis：the first case report in a 9-month-old infant[J]. Urology，2017，104：187－190.

[4] Wang Y，Bu X，Liu Y，*et al*. Characteristics and treatment strategies of aggressive angiomyxoma in women：a retrospective review of 87 cases[J]. Frontiers in Surgery，2023，17(10)：966－971.

[5] 张芳芳，李军，赵玉洁，等. 侵袭性血管黏液瘤的影像学特征并文献复习[J]. 中华诊断学电子杂志，2024，12(4)：254－259.

[6] 卢红，吴宗乾，陈家飞，等. 盆腔侵袭性血管黏液瘤的 CT 与 MRI 表现和诊断[J]. 中国医学计算机成像杂志，2022，28(5)：522－526.

[7] Zou R，Xu H，Shi Y，*et al*. Retrospective analysis of clinicopathological features and prognosis for aggressive angiomyxoma of 27 cases in a tertiary center：a 14-year survey and related literature review[J]. Archives of Gynecology and Obstetrics，2020，302(1)：219－229.

[8] Chan IM，Hon E，Ngai SW，*et al*. Aggressive angiomyxoma in females：is radical resection the only option? [J]. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica，2000，79(3)：216－220.

(**收稿日期**：2026－03－13　　**修回日期**：2026－06－05)