



· 病例报告 ·

胆囊腺鳞癌超声造影表现1例

赵晨¹, 王雅兰¹, 袁海霞^{1, 3}, 耿志丹^{1, 2}

1. 上海中医药大学附属普陀医院超声科, 上海 200062;

2. 复旦大学附属中山医院超声科, 上海 200032;

3. 复旦大学附属中山医院厦门医院超声科, 福建 厦门 361015

[关键词] 胆囊腺鳞癌; 超声造影; 超声

中图分类号: R735.8; R445.1 文献标志码: B

DOI: 10.19732/j.cnki.2096-6210.2025.04.015

Contrast-enhanced ultrasound findings of gallbladder adenosquamous carcinoma: a case report ZHAO Chen¹, WANG Yalan¹, YUAN Haixia^{1,3}, GENG Zhidan^{1,2} (1. Department of Ultrasound, Putuo Hospital, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 200062, China; 2. Department of Ultrasound, Zhongshan Hospital of Fudan University, Shanghai 200032, China; 3. Department of Ultrasound, Zhongshan Hospital (Xiamen Branch), Fudan University, Xiamen 361015, Fujian Province, China)

[Key words] Gallbladder adenosquamous carcinoma; Contrast-enhanced ultrasound; Ultrasound

1 资料

患者, 男性, 71岁, 2024年11月10日因“背部疼痛6个月, 检查发现胆囊占位3 d”入院。患者6个月前无明显诱因出现背部疼痛不适, 疼痛呈间歇性, 程度较轻。患者2024年11月7日于当地医院行腹部计算机体层成像(computed tomography, CT)检查发现胆囊占位性病变, 考虑胆囊癌可能。体格检查: 右上腹轻压痛, 无反跳痛, 墨菲征阴性, 未触及包块, 无黄疸。血常规: 白细胞计数(white blood cell count, WBC) $7.3 \times 10^9/L$ [正常范围

($3.5 \sim 9.5$) $\times 10^9/L$], 中性粒细胞70.9% (正常范围40.0%~75.5%)。肝功能: 丙氨酸氨基转移酶(alanine aminotransferase, ALT) 22 U/L (参考值 < 50 U/L), 总胆红素 $7 \mu\text{mol/L}$ (参考值 $3 \sim 22 \mu\text{mol/L}$), 直接胆红素 $2.5 \mu\text{mol/L}$ ($0 \sim 7.0 \mu\text{mol/L}$), 间接胆红素 $4.5 \mu\text{mol/L}$ ($1.7 \sim 12.0 \mu\text{mol/L}$)。患者自诉于外院查肿瘤标志物升高, 具体不详。

入院后, 患者行空腹超声检查, 常规超声显示胆囊窝处未见正常胆囊回声, 胆囊窝处见大小约 $81 \text{ mm} \times 85 \text{ mm}$ 的实质低回声团块, 与肝实质分界不清, 彩色多普勒血流成像(color

基金项目: 福建省自然科学基金(2023J011696); 上海市普陀区卫生健康系统科技创新项目(ptkwws202503); 上海市普陀区中心医院引进人才项目(2024-YJRC-08); 上海市普陀区中心医院学科建设项目(2024xkjs02)。

利益冲突: 作者声明无利益冲突。

伦理批件: 不需要。

知情同意: 不需要。

引用本文: 胆囊腺鳞癌超声造影表现1例[J]. 肿瘤影像学, 2025, 34(4): 429-432.

Funding: Natural Science Foundation of Fujian Province (2023J011696); The Science and Technology Innovation Project of Putuo District Health System (ptkwws202503); Shanghai Putuo District Central Hospital Research Talent Program (2024-YJRC-08); The Shanghai Putuo District Central Hospital Discipline Construction Project (2024xkjs02).

Conflicts of interest: authors declare no conflicts of interest.

Ethical approval: not required.

Informed consent: not required.

Cite this article: Contrast-enhanced Ultrasound findings of gallbladder adenosquamous carcinoma: a case report [J]. Oncoradiology, 2025, 34(4): 429-432.

Doppler flow imaging, CDFI)显示,胆囊窝处病灶未见明显彩色血流信号。患者进行超声造影(contrast-enhanced ultrasound, CEUS)检查,使用超声造影剂声诺维(SonoVue[®],意大利Bracco公司)2.0 mL,显示胆囊窝处病灶14 s开始周边不规则结节样增强,21 s达峰,34 s呈低回声,门脉期及延迟期均呈低回声,病灶内部大部分区域未见造影剂进入。CEUS诊断为胆囊窝处实质占位性病变,考虑胆囊恶性肿瘤,腺鳞癌可能。

患者完善各项检查后于本院接受胆囊癌根治术。术中探查发现胆囊窝处病灶与肝实质分界不清,遂行胆囊切除+部分肝局部切除术。肝十二指肠韧带淋巴结12枚,见癌转移(3/12)。

病理学诊断(胆囊及部分肝)胆囊腺鳞癌(adenosquamous carcinoma, ASC),肿瘤二灶,大小分别为6 cm × 5 cm × 4 cm及1 cm × 0.8 cm × 0.8 cm,浸润胆囊壁全层,累及肝实质,未见明确脉管内癌栓及神经侵犯,切缘(-),T3N1Mx。组织病理学分析显示,肿瘤中鳞状细胞癌(squamous cell carcinoma, SCC)约占85%,腺癌(adenocarcinoma, AC)约占15%。手术探查并打开胆囊后,发现胆囊内充满灰白色、凝乳状物质。免疫组织化学检测示:CK5/6(+),p40(+),CK7(+),CK20(-),p63(+),CK19(+),p53(90%+),Ki-67增殖指数(+90%)(图1、2)。

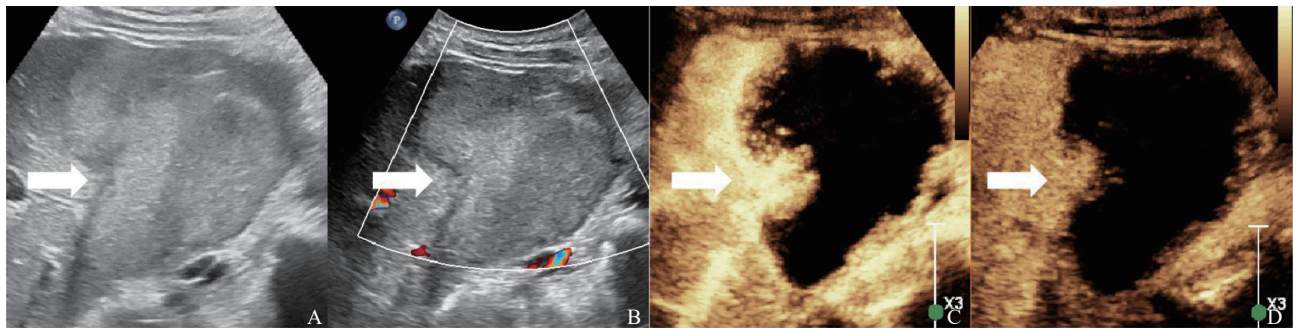


图1 胆囊ASC患者常规超声及CEUS表现

Fig.1 Conventional ultrasound and CEUS findings of gallbladder ASC

A: 灰阶超声示胆囊窝处实质低回声病灶(箭头所示),大小约81 mm × 85 mm; B: CDFI示病灶未见明显彩色血流信号; C、D: CEUS示病灶周边21 s达峰,门脉期及延迟期均呈低回声,病灶大部分区域未见造影剂进入(箭头所示)。

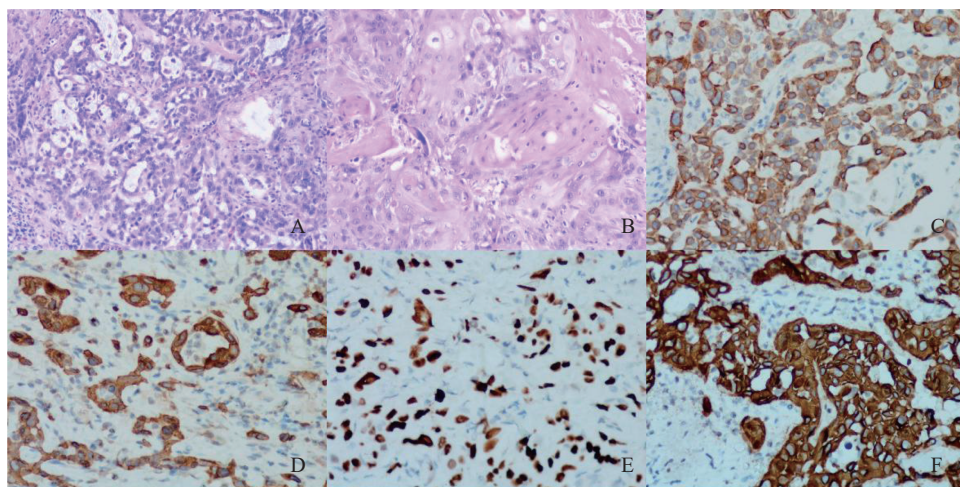


图2 胆囊ASC病理学表现

Fig.2 Pathological findings of gallbladder ASC

A、B: 组织病理学(HE染色, ×100)镜下同时见AC区域和SCC区域; C~F: 免疫组织化学检测(×200)示CK7, CK19, p40, CK5/6阳性。

2 讨 论

胆囊癌是最常见的胆道系统恶性肿瘤，由于其侵袭性行为和治疗选择有限，在晚期诊断时患者预后非常差^[1]。胆囊癌最常见的病理学类型为AC，而胆囊ASC十分罕见，约占5%^[2]。根据世界卫生组织（World Health Organization, WHO）消化系统肿瘤分类标准，胆囊ASC需同时具备AC和SCC成分，如SCC在肿瘤中占相当比例（>25%），该肿瘤则应归类为胆囊ASC^[3]。本例患者免疫组织化学检查结果显示：CK5/6、p40作为鳞状上皮特异性标志物，均呈阳性表达；而CK7、CK19作为腺上皮标志物，在AC成分中呈阳性表达。结合上述标志物的表达特征，本例患者的病理学表现符合胆囊ASC诊断标准。胆囊ASC预后较胆囊AC更差，既往研究^[4]表明，胆囊ASC较胆囊AC表现出更具侵袭性的生物学行为，包括肿瘤体积更大（加权均数差WMD=1.41 cm, $P=0.004$ ）、淋巴结转移率更高（24.9% vs 19.5%, $P=0.02$ ）、肝侵犯率更高（78.3% vs 61.3%, $P<0.0001$ ）、R0切除率更低（59.1% vs 67.2%, $P<0.0001$ ）及晚期分期比例更高（T3-4/III-IV期：65.6% vs 52.5%, $P<0.0001$ ）。

治疗方面，根治性切除是目前唯一可能治愈胆囊癌的方法^[5]，手术切除范围依据为TNM分期。需对所有胆囊ASC可切除患者行根治性手术，确保R0切除，需警惕肝侵犯和淋巴结转移，必要时扩大切除范围^[4]。然而，由于胆囊ASC具有高度侵袭性，确诊时往往已处于晚期，根治性切除率较低，故而临床需重视胆囊ASC的早期诊断和个体化治疗策略。Murimwa等^[2]的研究发现，胆囊ASC患者术后接受辅助放化疗可显著改善生存（HR=0.457, $P<0.001$ ），而单独化疗未显示生存获益（HR=0.794, $P=0.243$ ）。Ward等^[6]的研究表明，胰腺胆道系统腺鳞癌（pancreaticobiliary adenosquamous carcinoma, PB-ASC）中程序性死亡受体配体1（programmed death-ligand 1, PD-L1）的表达显著高于胰腺胆

道系统腺癌（pancreaticobiliary adenocarcinoma, PB-AC），提示PB-ASC可能对免疫检查点抑制剂治疗更敏感，为其个体化免疫治疗提供了理论依据。

超声是胆囊疾病首选的一线成像技术^[7]。CEUS可通过显示病变微循环灌注特征有效鉴别胆囊息肉性质，在胆囊病变的鉴别诊断中具有重要价值^[8]。研究^[7]表明，CEUS在评估胆囊壁病变性质、侵犯深度及血供特点方面具有独特优势。本例患者病灶与肝实质分界不清，需与肝癌进行鉴别诊断。本例患者既往未曾接受胆囊切除术，而病灶位于胆囊窝，病变呈现出自胆囊窝向肝实质生长的表现，因此在定位诊断方面，我们优先考虑病灶来源于胆囊。在CEUS表现方面，本例CEUS显示病灶呈“快进快出”强化模式，而病灶中央见大片无增强的坏死区域。这种CEUS增强模式不同于胆囊腺癌的表现，胆囊腺癌在CDFI及CEUS中常表现为血流丰富的病灶，胆囊壁连续性中断，CEUS快进快出的增强模式等特征，如果胆囊腺癌病灶侵犯整个胆囊，常不会表现为大片坏死。因此，在本例病灶中，结合以上CEUS表现，我们考虑到ASC的可能。这种影像学表现与其病理SCC占比达85%相关。鳞癌细胞成分具有角质化倾向，大量的角质上皮脱落聚集于胆囊腔，因此表现为胆囊腔内充满灰白色豆渣样物质。由于胆囊ASC的罕见性，既往相关文献^[9-11]多为患者简要报告描述其影像学表现，其与胆囊AC及胆囊SCC的超声鉴别要点仍有待收集样本开展深入研究。

因此，本研究报道此例罕见的ASC患者，其CEUS灌注模式以及大片无增强的表现提供了鉴别诊断的依据，在胆囊ASC与胆囊AC的鉴别中具有潜在的临床应用价值。

第一作者：

赵晨（ORCID: 0009-0003-9354-3193），住院医师。

通信作者：

耿志丹（ORCID: 0009-0000-3831-6834），E-mail: gengzhidan06@163.com。

作者贡献声明：

赵晨：文章撰写，数据资料收集；王雅兰：文献检索，整理参考文献；袁海霞：审校；耿志丹：选题，审校。

[参 考 文 献]

- [1] ROA J C, GARCÍA P, KAPOOR V K, et al. Gallbladder cancer [J]. *Nat Rev Dis Primers*, 2022, 8(1): 69.
- [2] MURIMWA G, HESTER C, MANSOUR J C, et al. Comparative outcomes of adenosquamous carcinoma of the gallbladder: an analysis of the national cancer database [J]. *J Gastrointest Surg*, 2021, 25(7): 1815–1827.
- [3] WHO Classification of Tumors Editorial Board. WHO classification of tumour. Digestive system tumours [M]. 5th ed. Lyon, France: IARC Press, 2019: 286–287.
- [4] LV T R, LIU F, LIANG Z Y, et al. Comparison of clinicopathological characteristics and long-term survival between patients with gallbladder adenosquamous carcinoma and pure gallbladder adenocarcinoma after curative-intent surgery: a single-center experience in China and a meta-analysis [J]. *Front Oncol*, 2023, 13: 1116275.
- [5] 中华医学会外科学分会胆道外科学组, 中国医师协会外科医师分会胆道外科专业委员会. 胆囊癌诊断和治疗指南(2019版) [J]. *中华外科杂志*, 2020, 58(4): 243–251. Branch of Biliary Surgery, Chinese Surgical Society, Chinese Committee of Biliary Surgeons. Guideline for the diagnosis and treatment of gallbladder carcinoma(2019 edition) [J]. *Chin J Surg*, 2020, 58(4): 243–251.
- [6] WARD J D, FOWLER M, ROBLEDO-GOMEZ A, et al. PD-L1 expression in pancreaticobiliary adenosquamous carcinoma: a single-institution case series [J]. *J Gastrointest Oncol*, 2024, 15(2): 768–779.
- [7] YU M H, KIM Y J, PARK H S, et al. Benign gallbladder diseases: imaging techniques and tips for differentiating with malignant gallbladder diseases [J]. *World J Gastroenterol*, 2020, 26(22): 2967–2986.
- [8] 贾丽刚, 费翔, 经翔, 等. 超声造影鉴别诊断胆囊息肉样病变性质的多中心研究 [J]. *中国医学影像学杂志*, 2024, 32(11): 1147–1154. JIA L G, FEI X, JING X, et al. Contrast-enhanced ultrasound in the differential diagnosis of gallbladder polypoid lesions: a multicenter study [J]. *Chin J Med Imag*, 2024, 32(11): 1147–1154.
- [9] MANDAL S, PONNEKANTI S K, DADEBOYINA C, et al. A case report on adenosquamous carcinoma of gallbladder: a very rare malignancy [J]. *Cureus*, 2021, 13(6): e15791.
- [10] KARAMPA A D, GKIZAS G, KYROCHRISTOU G, et al. Adenosquamous carcinoma of the gallbladder: a rare surgical entity [J]. *Cureus*, 2025, 17(1): e77811.
- [11] KHANAL B, LAMICHHANE P, BHATTA R R, et al. Adenosquamous carcinoma of gallbladder: a rare case report [J]. *Cureus*, 2024, 16(8): e68049.

(收稿日期: 2025-03-26 修回日期: 2025-06-26)