

# 一例阑尾杯状细胞腺癌误诊淋巴瘤：CT影像表现及文献复习

孙卫\*, 乔慧洁

山东大学附属威海市立医院影像科, 山东 威海

收稿日期: 2024年9月9日; 录用日期: 2024年10月2日; 发布日期: 2024年10月11日

## 摘要

阑尾杯状细胞腺癌(GCA)是一种罕见的阑尾恶性肿瘤,其临床上缺乏特异性症状和阳性体征,通常主要表现为急性阑尾炎、慢性腹痛或完全无症状,所以误诊及漏诊率极高。肿瘤通常发生在阑尾的远端,由于阑尾位置变异,可能出现在腹腔不同部位,表现为管壁增厚或肿块,但有时在CT上可能仅表现为阑尾近端的软组织密度,远端肿大和积液。其确诊主要依赖术中所见及术后病理检查。手术切除是其主要治疗手段,CT能够清楚地显示肿瘤的大小、部位及浸润程度等,因此对术前准确诊断具有极其重要的指导意义。本文通过回顾性分析本院一例经术后病理诊断的阑尾杯状细胞腺癌资料,并对国内外相关文献回顾复习、探讨其影像学表现特征,以提高阑尾癌的术前影像诊断水平,减少其诊断的误诊率。

## 关键词

阑尾肿瘤, 杯状细胞腺癌, CT

# A Case of Appendiceal Goblet Cell Adenocarcinoma Misdiagnosed as Lymphoma: CT Imaging Manifestations and Literature Review

Wei Sun\*, Huijie Qiao

Department of Imaging, Weihai Municipal Hospital, Cheeloo College of Medicine, Shandong University, Weihai Shandong

\*通讯作者。

## Abstract

Appendiceal goblet cell adenocarcinoma (GCA) is a rare malignant tumor of the appendix, which clinically lacks specific symptoms and positive signs, and is usually manifested as acute appendicitis, chronic abdominal pain, or completely asymptomatic, hence the rate of misdiagnosis and missed diagnosis is extremely high. The tumor usually occurs in the distal part of the appendix, and due to the variation in the location of the appendix, it may appear in different parts of the abdominal cavity, presenting as thickening of the wall or a mass, but sometimes on CT it may only appear as soft tissue density in the proximal part of the appendix, with distention and fluid accumulation in the distal part. The diagnosis mainly depends on intraoperative findings and postoperative pathological examination. Surgical resection is the main treatment method, and the resection mainly depends on the size, location, and degree of infiltration of the tumor, so preoperative accurate diagnosis has very important guiding significance. This article reviews the data of one case of appendiceal goblet cell adenocarcinoma diagnosed by postoperative pathology in our hospital, and reviews and discusses the imaging characteristics of related literature at home and abroad, in order to improve the preoperative imaging diagnosis level of appendiceal cancer and reduce the misdiagnosis rate.

## Keywords

Appendiceal Tumor, Goblet Cell Adenocarcinoma, CT

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

阑尾杯状细胞腺癌是一种罕见的阑尾恶性肿瘤，其临床上缺乏特异性症状和阳性体征，误诊及漏诊率极高。影像诊断对治疗及预后具有极其重要的指导意义。本文通过对国内外相关文献回顾复习及结合本院一例术后病理诊断的阑尾杯状细胞腺癌资料，探讨其影像学表现特征，以提高本病的术前影像诊断水平，减少其诊断的误诊率。

## 2. 资料与方法

### 2.1. 一般资料

患者老年男性，查体发现腹腔肿物 8 天。现病史：患者 8 天前本院查体发现腹腔肿物，不伴恶心、呕吐，无发酸、嗝气，无腹胀、腹泻，无呕血、黑便，无胸闷、憋气，无心慌、乏力，无发热、黄疸，未予治疗。现为进一步诊治来院。门诊以“腹腔占位”收入院。个人史：吸烟 50 年，平均 30 支/日，已戒烟 10 年。饮酒 50 年，以饮用白酒为主，平均 5 两/日，已戒酒 10 年。辅助检查示钾 4.15 mmol/L；钠 144 mmol/L；氯 103 mmol/L；总钙 2.27 mmol/L；白蛋白 49.9 g/L；谷丙转氨酶 7.5 U/L；谷草转氨酶 13.6 U/L；甲胎蛋白 8.44 ng/ml；总前列腺特异性抗原 9.32 ng/ml；白细胞数  $7.81 \times 10^9/L$ ；中性粒细胞百分比 66.4%；血红蛋白 147 g/L；血小板数  $254 \times 10^9/L$ 。专科检查：腹部无压痛、反跳痛，右上腹部可触及包块，约  $12 \times 10$  cm 大小，可活动。肝肾区无叩击痛。肠鸣音 4 次/分。未闻及血管杂音。超声提示肝脏下方腹腔内实性肿块。

## 2.2. 检查方法

检查设备为 GE Revolution CT。成像参数：层厚 5 mm，管电压 120 kV，管电流 260 mA。行腹部 CT 平扫及增强扫描。扫描方向自头至足。

## 3. 结果

### 3.1. 影像学表现

腹部 CT 示右侧腹腔团块状等低密度灶，CT 值约为 34 Hu，增强扫描呈不均匀强化，其周围脂肪间隙模糊，肿块与十二指肠壁关系密切，内部可见肠系膜上动脉分支血管。余扫描范围未见明显占位性病变，影像诊断不排除淋巴瘤(图 1~4)。

### 3.2. 手术术中表现

术中见肝脏、胆囊、脾脏、胃等无转移性结节，小肠系膜根部可见癌结节，盆壁可见多发粟粒样结节。肿块位于回盲部阑尾周围，质硬，已浸润结肠浆膜层，肠系膜根部淋巴结肿大。

### 3.3. 病理学结果

病理诊断：阑尾杯状细胞腺癌，中级别。癌组织侵犯浆膜外脂肪组织，并侵及回肠、结肠，未侵及回盲瓣，手术上下切缘未见癌组织，肠周淋巴结内见癌转移 7/12，单送“系膜结节”“腹壁结节”内见癌组织。免疫组化结果：EGFR (1~2+)，P53 (+, 50%~75%)，Ki-67 (+, 40%~50%)，D2-40 (-)，CD31 (-)，MSH2 (+)，MSH6 (+)，MLH1 (+)，PMS2 (+)，CK-pan (+)，CD56 (散在+)，Syn (部分+)，CgA (部分+)。



Figure 1. Unenhanced CT images of the abdomen  
图 1. 腹部 CT 平扫图像



Figure 2. CT enhanced scan arterial phase images  
图 2. CT 增强扫描动脉期图像



Figure 3. CT enhanced scan portal venous phase images

图 3. CT 增强扫描门脉期图像

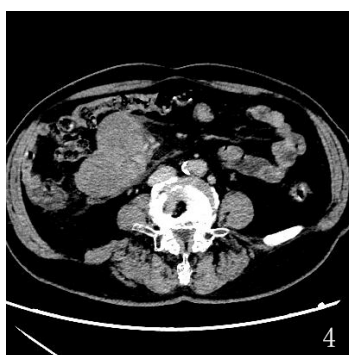


Figure 4. CT enhanced scan delayed phase images

图 4. CT 增强扫描延迟期图像

#### 4. 讨论

阑尾杯状细胞腺癌(GCA)是一种罕见的阑尾的恶性肿瘤,约占原发性阑尾癌的14~19%,原称为杯状细胞类癌,2019年WHO消化系统肿瘤分类中被命名为杯状细胞腺癌。阑尾杯状细胞腺癌是由杯状黏液细胞、潘氏细胞等分泌表型细胞及数量不等的内分泌细胞组成的双重分泌性肿瘤[1],肿瘤细胞可转化成不同形态的腺癌成分。

阑尾杯状细胞腺癌临床上症状多样,男女发病率并无明显差异,平均年龄约为50~60岁[2]。主要临床表现为急性阑尾炎、慢性腹痛、腹胀或完全无症状,通常偶然发现,如本例患者由查体发现。肿瘤引起阑尾壁增厚从而导致管腔狭窄阻塞或管腔扩张[3]。大体检查极易被忽略,仅28%有明显的肿块[4],本病例呈肿块状表现。GCA免疫组化检测Syn和CgA灶性表达,CgA呈阳性,且经常共同表达CK7和CK20[5]。CgA阳性对阑尾杯状细胞腺癌的病理学确诊有重要参考价值。临床容易出现直接侵犯右半结肠及回肠播散。远处转移常见的部位有网膜、腹膜,女性则常见于卵巢转移[6]。

阑尾及回盲部肿瘤CT扫描应注意观察肿物的部位、形态、大小、密度及周围脂肪间隙有无渗出等改变,阑尾腔内有无粪石等;如果是囊性病变,则需要观察其囊壁的厚度、囊壁有无钙化或壁结节、病变周围脂肪间隙改变等;影像征象高度怀疑恶性肿瘤时,需注意回盲部结构有无受累及有无淋巴结转移及远处器官转移等,必要时行MR或PET-CT进一步明确腹部情况。

结合文献[2]及本病例,阑尾杯状细胞腺癌CT通常表现为右下腹阑尾沿长轴弥漫性增宽且多均匀走行的管状结构,横轴位病变形态可呈类圆形、椭圆形。囊性病变多边缘光整,囊壁薄、局部壁轻度增厚或厚薄均匀。肿块型病变内部多密度均匀,CT值大于25Hu,如本病例CT值约为34Hu,且密度均匀,

增强呈轻中度强化; 病变周围脂肪间隙未受累时, 通常浆膜面光滑, 若合并炎症或病变累及周围脂肪间隙时, 则表现为脂肪间隙模糊, 有条索影等渗出性改变。病变可发生于盲肠末端, 局部浸润或发生远处器官及淋巴结转移, 女性好发卵巢转移。由于阑尾位置多变, 所以肿瘤可能出现在腹腔不同位置, 如本例位于中上腹, 容易加重诊断难度。CT 检查可用于评价原发肿瘤及转移病灶, 磁共振检查在发现阑尾腔外黏液及评估腹膜疾病方面更为敏感。由于阑尾杯状细胞腺癌临床及影像均缺乏特异性, 所以综合各种检查方法, 对于提高影像诊断的准确性有着极其重要的帮助。

阑尾杯状细胞腺癌主要应与以下疾病进行鉴别诊断: ① 急慢性阑尾炎: 临床表现为右下腹转移性腹痛, CT 表现为阑尾增粗, 阑尾腔内见高密度粪石影, 可伴周围炎性渗出性改变。若阑尾炎合并穿孔或脓肿形成, 则 CT 表现为阑尾区域或回盲部的混杂密度肿块影, 脓腔内若合并积液、积气、粪石等则是其特征性表现, 病变区邻近系膜结构多紊乱模糊。② 肠系膜囊肿或淋巴管囊肿: 通常呈圆形、类圆形, 密度均匀的囊性密度灶, 囊液 CT 值约为 0~10 HU, 病灶边界清楚, 周围脂肪间隙未见渗出等炎性改变。③ 阑尾低级别黏液性肿瘤: 病变形态呈类圆形或椭圆形, 单房或多房分隔样改变, 病变大小形态差异较大。囊壁厚薄不匀但光滑, 其内囊液密度均匀, CT 值小于 20 Hu, 囊壁通常伴有钙化[6]。

在治疗方面, 鉴于阑尾恶性肿瘤的罕见性, 美国国立综合癌症网络尚未提供具体的治疗指南。目前国内外的共识是该肿瘤兼具神经内分泌肿瘤和上皮腺癌的组织学特征, 从而表现出更强的侵袭性, 因此中国阑尾肿瘤多学科综合治疗专家组和芝加哥共识工作组都推荐经典的阑尾腺癌治疗策略来处理, 对阑尾杯状细胞腺癌的标准治疗是进行右半结肠切除术及区域淋巴结清扫术[7][8]。这种治疗策略的疗效取决于多个因素, 包括肿瘤的分期、患者的整体健康状况以及治疗的及时性和彻底性。

## 5. 结论

阑尾杯状细胞腺癌的影像学诊断缺乏一定的特异性, 且临床有时会合并阑尾炎等其他表现, 导致其术前诊断十分困难, 常常容易被误诊为阑尾炎或其他来源的肿瘤性病变。治疗方法主要是阑尾切除或右半结肠切除。

通过文献复习对提高阑尾杯状细胞腺癌的诊断准确率, 可以从以下几个方面着手: ① 临床特征的了解: 阑尾杯状细胞腺癌的临床表现缺乏特异性, 如果出现腹部疼痛、腹部包块等常见症状时均有助于提高警觉性。若阑尾炎患者年龄较大且术前肿瘤标志物明显升高、阑尾壁厚、质硬或触及肿块时, 应考虑阑尾肿瘤的可能性[9]。② 病理诊断的重要性: 阑尾切除标本应在肿瘤头、体、根部等分别取材, 以避免漏检。及时学习阑尾杯状细胞腺癌的命名和组织学特征, 有助于病理科医师做出更为准确的诊断。③ 免疫组织化学的应用: 免疫组化检测神经内分泌标志物, 如嗜铬粒蛋白(CgA), 有助于区分阑尾杯状细胞腺癌与其他类型的肿瘤。④ 影像学检查: 超声、CT、MR 等影像学检查在诊断阑尾杯状细胞腺癌时有极其重要帮助, 了解其在影像学上的表现, 有助于提高诊断的准确性。⑤ 持续性教育和多学科讨论: 通过持续性医学教育及多学科团队讨论, 医生可以更快地更新知识, 分享经验, 提高对复杂病例的诊断能力。⑥ 关注最新的研究: 定期复习相关文献, 关注最新的研究成果和治疗方法, 以便及时更新诊断和治疗策略。通过上述方法, 再结合临床实践和团队合作, 可以有效地提高对阑尾杯状细胞腺癌的诊断准确率。

## 声明

该病例报道已获得病人的知情同意。

## 参考文献

[1] 张祥宏, 吴文新, 李月红, 等. 阑尾上皮性肿瘤的病理诊断和临床意义[J]. 中华肿瘤杂志, 2021, 43(9): 906-911.

- [2] 陈伟, 孙宏亮, 裴响, 等. 阑尾杯状细胞类癌 7 例 CT 影像表现及文献复习[J]. 罕少疾病杂志, 2023, 30(4): 8-9.
- [3] (美) Rosai, J. 外科病理学[M]. 郑杰, 主译. 北京: 北京大学医学出版社, 2014: 723-724.
- [4] Nonaka, D., Papaxoinis, G., Lamarca, A., Fulford, P., Valle, J. and Chakrabarty, B. (2018) A Study of Appendiceal Crypt Cell Adenocarcinoma (So-Called Goblet Cell Carcinoid and Its Related Adenocarcinoma). *Human Pathology*, **72**, 18-27. <https://doi.org/10.1016/j.humpath.2017.08.005>
- [5] 邓静静, 李小强, 郁敏, 等. 阑尾杯状细胞腺癌二例[J]. 临床外科杂志, 2021, 29(6): 597-598.
- [6] Musa, D.H. and Mohammed, A.A. (2020) Intussusception of the Vermiform Appendix Caused by Mucinous Tumor of the Appendix: Case Report. *International Journal of Surgery Case Reports*, **67**, 51-53. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2020.01.024>
- [7] 中国医师协会结直肠肿瘤专业委员会, 刘正, 王锡山, 等. 中国阑尾肿瘤多学科综合治疗专家共识(2021 版) [J]. 中华结直肠疾病电子杂志, 2021, 10(3): 225-231.
- [8] Chicago Consensus Working Group (2020) The Chicago Consensus on Peritoneal Surface Malignancies: Management of Appendiceal Neoplasms. *Annals of Surgical Oncology*, **27**, 1753-1760. <https://doi.org/10.1245/s10434-020-08316-w>
- [9] 王德炎, 黄欢, 端木尽忠. 阑尾杯状细胞腺癌 1 例报告[J]. 南昌大学学报, 2024, 64(2): 95-97.