

阑尾黏液性囊腺癌的CT诊断

龚超明 王春

阑尾黏液性囊腺癌是一种较少见的阑尾黏液性肿瘤,发病率仅占阑尾切除标本的0.01%~0.08%^[1],与阑尾良性黏液性肿瘤或阑尾脓肿等疾病不易鉴别^[2,3]。本次研究总结9例经手术证实的阑尾黏液性囊腺癌的临床和CT资料,并结合文献回顾性分析其影像表现,以提高对该病的诊断水平,为临床提高更准确的信息。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2010年9月至2016年10月温州医科大学附属慈溪医院经手术病理证实的9例阑尾黏液性囊腺癌临床及CT资料,其中男性7例、女性2例;年龄28~89岁,中位年龄53.00岁。8例临床症状表现为右下腹胀痛,病程2 d~3月,1例表现为腹胀及右下腹触及包块,病史15 d。

1.2 方法 CT扫描采用GE Light speed 64排螺旋CT机,120 kV,300 mA,层厚5 mm。扫描范围从膈顶至耻骨联合下方,每例均行腹部平扫和动脉期、静脉期增强扫描。增强对比剂选用碘帕醇(370 mgI/ml),总量按1.50 ml/kg体重计算,注射流率为3.50 ml/s。经肘静脉由高压注射器注射,动脉期扫描延迟25 s,静脉期扫描延迟65 s。所有图像数据减薄至1.25 mm传到AW4.6工作站进行多平面重组(multiplanar reconstruction, MPR)进一步观察。主要观察征象:①病灶部位、形态、轮廓、大小、密度及内部表现;②动态增强扫描病灶强化程度及方式;③周边相邻组织器官继发改变等。

2 结果

2.1 CT平扫 9例均表现右下腹囊性肿块,横断层面结合MPR图像显示9例肿瘤的长径仍保留阑尾的走向,但形态多不规则,其中7例不规则椭圆形、

分叶状,2例较规则类圆形囊袋状;肿瘤最大径约3.11~13.40 cm,平均(4.51±1.24)cm。9例病灶囊壁厚薄不均匀,内壁毛糙、不规则,7例见壁结节,6例内见厚薄不均匀、边缘毛糙的条状分隔;4例囊壁分隔伴斑点、颗粒或弧形钙化灶,其中2例钙化灶边缘模糊。囊内密度欠均匀,CT值约19.91~31.46 HU。

2.2 动态增强检查 动脉期6例病灶囊壁、壁结节及间隔中度强化,强化增加值约42.73~57.41 HU;1例明显强化,强化增加值约81.24 HU;2例轻度强化,强化增加值约32.60~38.59 HU;静脉期均持续中度强化,强化增加值约40.33~56.42 HU。

2.3 周边组织结构 8例瘤周脂肪间隙见不同程度的黏液渗出,范围及分布多较局限,5例增强后渗出灶内见岛状、线条状强化带;1例肿瘤边缘光整。3例邻近肠管受侵而肠壁增厚,与肿瘤界限不清,增强后二者强化类似,1例右侧输尿管受侵伴右肾积水;5例合并腹盆腔假性黏液瘤,1例肝脏转移(1例假性黏液瘤及肝脏转移灶内均见与原发灶类似的沙粒状钙化);5例肠旁见肿大淋巴结。

2.4 病理 9例均行手术切除,大体病理:肿块呈不规则分叶状或囊袋状;切面囊内及瘤周见较多胶冻状物质及黏液,囊壁厚薄不均匀,内缘毛糙及乳头状突起。镜下囊壁及间隔多见钙化,被覆上皮见增生黏液上皮细胞,肿瘤细胞排列呈岛状、条带状,另见不同程度异型增生及核分裂像。

3 讨论

阑尾黏液性肿瘤起源于阑尾腺上皮,组织学上根据细胞异型性及阑尾壁有无恶性腺体侵犯分为3类:良性黏液性囊腺瘤、低度恶性的低级别黏液性肿瘤及高级别黏液性囊腺癌^[2]。阑尾黏液性囊腺癌临床少见,肿瘤细胞异型性明显,呈浸润性生长,累犯阑尾壁肌层,同时分泌大量细胞外黏液而形成黏液湖,其内多见大量异型性显著的黏液上皮细胞^[3],是其主要的病理学特征。临床上缺乏特异性表现,发

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2017.03.023

作者单位:315300 浙江宁波,温州医科大学附属慈溪医院放射科

通讯作者:王春,Email:crywangchun1234@163.com

病早期常无明显症状,多以右下腹疼痛及右下腹肿块为首发症状^[4],与其他阑尾黏液性肿瘤及急性阑尾炎不易鉴别。由于黏液性囊腺瘤易穿破阑尾浆膜溢入腹腔,形成腹膜假性黏液瘤及腹腔种植,有时侵犯其他脏器,因此,术前诊断尤为重要。完全切除肿瘤是改善预后的重要手段,目前广泛接受的术式为右半结肠切除术,当并发腹膜假性黏液瘤时预后差,术后应辅助腹腔化疗和热疗^[5,6]。

笔者复习文献[2~8],结合本组资料认为阑尾黏液性囊腺瘤仍然具有一定的CT特征性表现,对其诊断及鉴别有较大的价值:①形态不规则的囊性肿块,不规则厚壁、壁结节及间隔等肿瘤实性成分增多且血供丰富,与黏液性囊腺瘤不同^[7]。本组9例病灶囊壁较厚且内缘不规则,与囊液界限不清,均见不同程度的壁结节及厚薄不均间隔,与文献报道相符^[2,3]。结合术后病理分析,肿瘤细胞异型性明显,阑尾壁不规则增厚并形成乳头状瘤朝向阑尾腔内突起,并向肌层及浆膜层浸润生长,是阑尾黏液性囊腺瘤实质部分较黏液性囊腺瘤明显增多的主要影像病理学基础。此外,本组动态增强检查多中等或以上强化,不同于乏血供的黏液性囊腺瘤^[4,7]。随着肿瘤实性成分的增多,为了满足瘤体的供养而新生的肿瘤滋养血管随之增多,可能为黏液性囊腺瘤多呈富血供肿瘤的主要原因。②沙粒状钙化,轮廓模糊。50%阑尾黏液性囊性病变囊壁可见钙化^[8],与阑尾壁黏液慢性炎症刺激引起的营养不良反应有关。本组4例与文献报道相符,肿瘤囊壁、间隔及黏液内见斑点、沙粒状及弧形钙化,较典型钙化密度低且轮廓模糊。5例病灶未见明显钙化,可能与病例数较少或者肿瘤钙化多为点状、细沙粒状,在扫描层厚相对较厚时未能发现有关。1例肝脏转移灶及1例腹膜假性黏液瘤中见单发或多发斑点、沙粒状钙化,类似原发灶。③肿瘤向周围浸润性生长而界限不清,腹腔假性黏液瘤及其内部漂浮强化的实质成分多见^[9]。本组多数病灶边缘模糊,见黏液渗出浸润改变,不同于阑尾黏液性囊腺瘤,与阑尾炎有些类似。但黏液性囊腺瘤的瘤周渗出黏液较黏稠,范围较炎性渗出相对局限;此外,本组5例增强检查于周边渗出及腹腔黏液湖内见岛状、线条状强化灶,结

合术后病理提示为漂浮于黏液湖中的肿瘤实性成分,有别于炎症和黏液性囊腺瘤。3例邻近肠壁受侵犯,与肿瘤界限不清,增强后二者同步强化。阑尾炎亦可引起邻近肠壁明显增厚,但其多为炎性反应性的水肿增厚,肠壁分层状强化环完整。

CT不仅可以显示肿瘤特征,有助于术前定性诊断,还可以评估肿瘤对周围脏器侵犯的程度、腹腔播散的范围,对指导临床选择最佳手术方案具有重要价值。本次研究的不足之处是病例较少且无MRI的影像学资料,有待进一步积累病例数目,加大样本量进行研究。

参考文献

- 1 Dellaportas D, Vlahos N, Polymeneas G, et al. Collision tumor of the appendix: mucinous cystadenoma and carcinoma. a case report[J]. *Chirurgia Bucur*, 2014, 109(6):843-845.
- 2 韩太林, 赵惠萍, 曾蒙苏, 等. 阑尾黏液性肿瘤的CT和MRI诊断及良恶性鉴别[J]. *放射学实践*, 2014, 29(7): 808-813.
- 3 谢一平, 陈忠达, 马周鹏, 等. 阑尾黏液性囊腺瘤的CT诊断[J]. *实用放射学杂志*, 2016, 32(3):380-382.
- 4 Mishin I, Ghidirim G, Voziar M. Appendiceal mucinous cystadenocarcinoma with implantation metastasis to the incision scar and cutaneous fistula[J]. *J Gastrointest Cancer*, 2012, 43(2):349-353.
- 5 O'Donnell ME, Badger SA, Beattie GC, et al. Malignant neoplasms of the appendix [J]. *Int J Colorectal Dis*, 2007, 22(10):1239-1248.
- 6 Murphy EM, Sexton R, Moran BJ. Early results of surgery in 123 patients with pseudomyxoma peritonei from a perforated appendiceal neoplasm[J]. *Dis Colon Rectum*, 2007, 50(1): 37-42.
- 7 龚立辉, 王春, 陈忠达, 等. 阑尾黏液性囊腺瘤的MDCT表现及诊断价值 [J]. *中国临床医学影像学杂志*, 2013, 24(11):788-791.
- 8 Bennett GL, Tanpitukpongse TP, Macari M, et al. CT diagnosis of mucocele of the appendix in patients with acute appendicitis [J]. *Am J Roentgenol*, 2009, 192(3):W103-W110.

(收稿日期 2017-03-02)

(本文编辑 蔡华波)