

doi:10.3969/j.issn.1000-9760.2014.05.009

阑尾黏液性囊腺瘤的多层螺旋 CT 影像表现

史志涛 马奎元 陈月芹 王玉红

(济宁医学院附属医院, 山东 济宁 272029)

摘要 目的 分析阑尾黏液性囊腺瘤的多层螺旋 CT 影像表现, 了解其影像特征, 提高对其诊断的准确率。**方法** 回顾性分析我院 18 例经手术病理证实的阑尾黏液性囊腺瘤的 CT 及临床资料。**结果** CT 表现为右下腹部圆形或类圆形囊性病灶, 囊腔扩张明显, MPR 重组图像比较有特征性, 主要表现为中间膨胀, 两端较细的梭形病灶, 也有少部分表现为管状或腊肠状, 内容物呈水样低密度, 部分囊壁可见钙化。**结论** CT 扫描及 MPR 重建可清晰显示病灶的形态及毗邻关系, 具有一定的特征性, 对该病的诊断和鉴别诊断具有重要的帮助, 有利于术前的正确诊断。

关键词 阑尾; 囊腺瘤; 体层摄影; X 线计算机

中图分类号: R816.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-9760(2014)10-331-03

The multi-slice CT imaging findings of appendiceal mucinous cystadenoma

SHI Zhi-tao, MA Kui-yuan, CHEN Yue-qin, et al

(Affiliated Hospital of Jining Medical University, Jining 272029, China)

Abstract: Objective To analyze the imaging features of appendiceal mucinous cystadenoma and improve the diagnosis of the disease. **Methods** The CT and clinical data of 18 patients with appendiceal mucinous cystadenoma confirmed by surgery and pathology were analyzed retrospectively. **Results** Round or oval cystic lesions were manifested in the right lower quadrant, and the capsular spaces were dilated obviously. MPR images were characteristic, in which the lesions mostly manifested as fusiform dilated in the middle and fine in both sides. Also a few of lesions manifested as tubiform or botuliform. The contents of the lesions were low density like water, and calcification walls were found in some cases. **Conclusion** CT scans and MPR characters in the shape and adjoin are helpful for diagnosis and differential diagnosis of appendiceal mucinous cystadenoma before surgery.

Key words: Appendix; Cystadenoma; Tomography; X-ray computed

阑尾黏液性囊腺瘤发病率较低, 临床症状缺乏特异性, 常容易被误诊为阑尾炎, 术前诊断较困难。本文对在我院经手术及病理证实的 18 例阑尾黏液性囊腺瘤进行分析, 了解其多层螺旋 CT 影像表现, 并结合国内外相关文献, 以求为术前提供更多的诊断帮助。

1 资料与方法

1.1 临床资料

回顾性分析自 2010 年至今在济宁医学院附属医院经手术病理证实的 18 例阑尾黏液性囊腺瘤的临床及影像资料, 其中男性 6 例, 女性 12 例, 年龄 35~72 岁, 平均 62.4 岁。临床表现: 18 例患者中,

12 例右下腹疼痛不适, 4 例腹痛伴腹胀, 2 例触及右下腹肿块。18 例患者中 4 例 CEA 升高, 所有患者 AFP、CA199 及 CA125 肿瘤标记物均在正常范围内。

1.2 检查方法

使用 GE Lightspeed VCT 和 Siemens Definition 双源 CT 扫描机, 16 例行平扫, 2 例行增强扫描。增强扫描利用双筒高压注射器注入碘普罗胺注射液 80ml, 注射速率 3ml/s, 注射后 25s 行动脉期扫描, 75s 行静脉期扫描。所有患者数据均传输至 Carestream PACS, 利用薄层数据(1.5mm)行多平面重建(multiple planar reformation, MPR), 多方位、多角度进行分析。

1.3 分析方法

由2名高年资诊断医师对所有图像进行回顾性分析,主要观察指标有病灶位置、形态、边界、大小、密度及内部表现、病灶的增强程度及强化方式、病灶对相邻组织器官的继发改变及有无远处转移等。

2 结果

18例阑尾黏液性囊腺瘤均位于右下腹部,其中14例位于右下腹近回盲部,4例位于右侧盆腔近附件区,病灶大小不一,最小者截面 $1.4\text{cm} \times 2.9\text{cm}$,最大者截面 $4.2\text{cm} \times 8.7\text{cm}$ 。13例在CT横断面图像上表现为囊性圆形或类圆形低密度灶(图1),5例在横断面图像上表现为“逗号”状,在MPR重组图像上,13例表现为中间膨出、两端变细的梭形病灶(图3),5例呈管状或腊肠样,囊内密度均匀,CT值约 $10 \sim 30\text{Hu}$,囊壁厚薄均匀15例,不均3例,其中2例病灶内见细小壁结节,1例病灶边缘见细小分隔。12例病灶囊壁可以显示清晰的弧形或斑点状钙化(图1、图2)。2例增强病灶内均未见明显强化,囊壁均呈轻度强化。3例病灶周围可见少量渗出液,4例患者可见腹水及腹腔网膜呈饼状增厚。



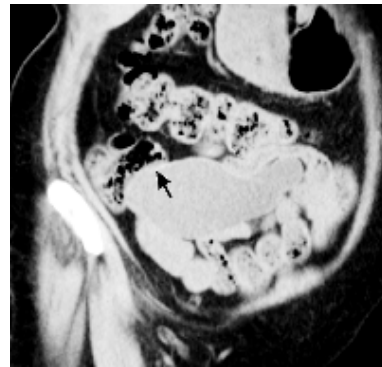
右下腹阑尾呈囊性类圆形低密度灶,边界清晰,内部密度均匀,囊壁见弧形高密度钙化(箭头所指)

图1 CT平扫横断面图像



图像表现为梭形低密度灶,边界清晰,病灶内部密度均匀,后壁可见点状钙化(箭头所指)

图2 CT扫描断面及斜冠状位



图像表现为中间膨出、两端变细的形状,上壁可见点状钙化

图3 MPR重组斜冠状位

3 讨论

3.1 阑尾黏液性囊腺瘤的临床及病理表现

阑尾原发肿瘤发病率极低,在胃肠道肿瘤中不到1%^[1],但阑尾黏液性囊腺瘤在所有阑尾肿瘤中发病率最高。阑尾黏液性囊腺瘤是一种少见的交界性肿瘤,临床表现无明显特异性,大部分患者以类似于阑尾炎症状来就诊,少部分患者可无明显症状,常无意中发现,肿瘤较大时,右下腹可扪及肿块。本组18例患者,12例临床拟诊断为阑尾炎、腹痛待查。本病主要发病于中老年人,女性较多,男女比例约为1:4^[2],本组发病年龄为35~72岁,平均62.4岁,主要为中老年人,女性12例,男性6例,女性8例,与文献报道基本相符^[3]。

阑尾黏液性囊腺瘤好发于阑尾中段,大体病理标本显示阑尾增粗、扩张呈管状或腊肠状、梭形,肿瘤内充满大量胶冻样黏液,黏液的密度与其所含粘蛋白量有关,囊壁变薄可见弧形或点状钙化。镜下可见囊壁内衬黏液柱状上皮细胞,上皮细胞可呈轻度到中度不典型增生,部分可见乳头状突起。阑尾黏液性囊腺瘤是真性肿瘤,无论破裂与否,瘤细胞都可脱落至腹腔,在腹膜、网膜和腹腔脏器表面形成胶冻样肿块,即腹膜假黏液瘤。肿瘤一般并不侵入脏器实质内,也不发生淋巴道和血行转移,因此将其归为交界性或低度恶性的肿瘤。

3.2 阑尾黏液性囊腺瘤的多层螺旋CT表现

阑尾黏液性囊腺瘤的主要CT表现为右下腹部圆形或类圆形囊性病灶,MPR重组图像比较有特征性,主要表现为中间膨胀,两端较细的梭形病灶,也有少部分表现为管状或腊肠状,囊壁厚薄均匀或不均,多数可以有钙化,边界(下转第343页)

职业女性分布于社会各行业,在各自岗位上发挥着重要作用,同时还承载着较多的照护老人及养育子女的责任,因此关心维护她们的身心健康有着重要的社会意义。建议社会各行业尤其是地方高职高专高等学校在今后工作中应重视职业女性的躯体疲劳与脑力疲劳,并采取积极的措施来预防和缓解职业女性的疲劳情况,以提高职业女性的生活质量和工作质量。

参考文献:

- [1] Libbus K, Baker JL, Osgood JM, et al. Persistent fatigue in well women[J]. Women Health, 1995, 23(1): 57-72.
- [2] Satio K. Measurement of fatigue in industries [J]. Ind Health, 1999, 37(2): 225-248.
- [3] Aaronson L, Teel C, Cassmeyer V, et al. Defining and measuring fatigue[J]. Image J Nurs Sch, 1999, 31(1): 45-50.
- [4] 张作记. 行为医学量表[M]. 北京: 中华医学电子音像出版社, 2005: 490-491.
- [5] Samuel BH, Michael W, Simon W, et al. Etiology of chronic fatigue syndrome; testing popular hypotheses using a national

birth cohort study[J]. Psychosom Med, 2008, 70(4): 488-495.

- [6] 王志强, 孙薇, 吐达洪, 等. 北京市崇文区居民亚健康状态发生率及其危险因素的流行病学特征[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2008, 15(12): 2937-2941.
- [7] 刘晴, 刘文华, 向浩, 等. 武汉市 3360 名中小学教师心理亚健康状况及其影响因素[J]. 中国学校卫生, 2007, 28(3): 246-247.
- [8] 施璐霞, 毛广平. 慢性疲劳综合征研究进展[J]. 云南中医学院学报, 2006, 29(6): 49-51.
- [9] Angelique E. de Rijk, Karlein MG, et al. What is behind "I'm so tired"? —Fatigue experiences and their relations to the quality and quantity of external stimulation[J]. J Psychosom Res, 1999, 47(6): 509-523.
- [10] 冯利红. 慢性疲劳综合征的研究进展[J]. 中国慢性病预防与控制, 2006, 14(6): 457-459.
- [11] 刘伟松, 田治, 王小丹, 等. 医院手术科室医护人员疲劳状况分析[J]. 中国公共卫生, 2010, 26(9): 1176-1177.
- [12] 郭立燕, 宋爱芹, 李印龙. 济宁市职业女性疲劳评定分析[J]. 中国热带医学 2012, 1(1): 52-54.

(收稿日期 2014-08-15)

(上接第 332)清晰,内容物呈水样低密度,但因为其内蛋白含量高,所以 CT 值一般大于液体密度。部分囊壁可见结节状突起,边缘可有分隔,增强扫描示囊壁、分隔及结节状突起可轻度强化,本组病例 CT 表现与文献报道^[4]相似。孙屹岩等^[5]诊断阑尾肿瘤采用阑尾肿块、囊状扩张、直径大于 1.5cm 的综合标准,诊断率可达 90%以上,而发生炎症的阑尾直径极少超过 1.5cm,本组 17 例病例经 MPR 重组后直径均大于 1.5cm,故笔者认为阑尾直径对阑尾黏液性囊腺瘤的鉴别有一定意义。当黏液性囊腺瘤继发腹腔假性黏液瘤时表现为腹腔积液、腹膜转移呈饼状增厚。当肿瘤巨大且瘤壁内有明显粗大分隔及结节状突起,特别在发现有远处转移时应考虑到癌变可能。阑尾黏液囊腺瘤为交界性肿瘤,有恶变可能,需手术切除,术前正确诊断可避免手术时囊壁破裂,防止腹膜种植的发生。

3.3 阑尾黏液性囊腺瘤的 CT 鉴别诊断

阑尾黏液性囊腺瘤需与以下病变鉴别:1)阑尾黏液囊肿:是阑尾近端管腔梗阻导致远端管腔内黏液潴留而形成的囊腔,非肿瘤性病变。如果阑尾近端可看到粪石嵌顿、远端梗阻扩展则倾向于黏液囊肿,如囊内出现分隔征象、囊壁钙化则提示囊腺瘤可能性大。2)阑尾黏液性囊腺癌:病灶具有恶性肿瘤的特征,形态不规则,分叶状,囊壁厚且内部凹凸不平,壁结节多见,血供丰富,实验室检查 CEA 可

明显增高。3)阑尾周围脓肿:继发于阑尾炎,患者常有阑尾炎的典型症状,脓肿形态不规则,通常包裹阑尾,周围积气并多发粪石,边缘渗出,二者鉴别并不困难。4)女性患者阑尾黏液性囊腺瘤需与右侧附件囊性肿瘤相鉴别,妇科超声对鉴别这两者有一定优势。

综上所述,阑尾黏液性囊腺瘤是一种交界性、低度恶性肿瘤,发病率低,临床症状不典型,术前确诊困难,CT 扫描及 MPR 重建可清晰显示病灶的形态及毗邻关系,对该病的诊断具有重要的帮助。

参考文献:

- [1] Racek AR, Rabe KG, Wick MJ, et al. Primary appendiceal mucinous adenocarcinoma in two first-degree relatives: case report and review[J]. Hered Cancer Clin Pract, 2011, 9(1): 1-4.
- [2] Rampone B, Roviello F, Marrelli D, et al. Giant appendiceal mucocoele: report of a case and brief review[J]. WJG, 2005, 11(30): 4761-4763.
- [3] 任红娜, 张伟强, 朱翔. 阑尾黏液性囊腺瘤的 CT 表现[J]. 医学影像学杂志, 2013, 23(7): 1037-1040.
- [4] 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]. 中国临床医学影像杂志, 2013, 24(11): 788-791.
- [5] 孙屹岩, 刘增胜, 丁月云, 等. 原发性阑尾肿瘤的 CT 诊断[J]. 实用医学影像杂志, 2005, 6(2): 78-80.

(收稿日期 2014-09-03)