

腹膜假性黏液瘤的 CT 诊断

张开华, 唐建华, 严福华

【摘要】 目的:认识和提高腹膜假性黏液瘤的 CT 表现及诊断。**方法:**回顾性分析 16 例经病理或细胞学检查证实的腹膜假性黏液瘤的 CT 和临床表现。**结果:**腹膜假性黏液瘤是以黏液性腹水为特征,临床主要表现为腹胀、腹块等。依据 CT 表现不同可分为弥漫性和局限性两种类型,主要 CT 表现包括腹水内密度不均匀 8 例,肝脾表面黏液样结节 10 例,多发分隔的囊性病变 5 例和网膜增厚或“网膜饼”征 6 例。**结论:**典型的 CT 表现可以诊断腹膜假性黏液瘤,CT 检查可为临床治疗的选择和改善预后提供有价值的信息。

【关键词】 假性黏液瘤,腹膜;肿瘤转移;体层摄影术,X线计算机

【中图分类号】 R814.42; R735.5 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2007)04-0395-03

CT Diagnosis of Pseudomyxoma Peritonei ZHANG Kai-hua, TANG Jian-hua, YAN Fu-hua. Department of Radiology, Tumor Center of Zhongshan Hospital, Fudan University Shanghai, 200052, P. R. China

【Abstract】 Objective: To recognize CT findings of pseudomyxoma peritonei and to promote the identified diagnosis of the disease. **Methods:** CT images and clinical data were retrospectively reviewed in 16 cases with pseudomyxoma peritonei proven by histopathology or cytology. **Results:** Pseudomyxoma peritonei was characterized by low density mucinous ascites on CT. It was divided into two types, diffuse and focal, by CT features. The main CT findings were as follow: heterogeneous ascites (n=8), scalloping of the liver and spleen margins (n=10), multiple septal cystic lesions (n=5) and omental thickening or omental cake (n=6). **Conclusion:** The classical CT findings can suggest the diagnosis of pseudomyxoma peritonei. CT scan may give helpful information in selecting therapy and improving the prognosis of this disease.

【Key words】 Pseudomyxoma, peritonei; Neoplasm metastasis; Tomography, X-ray computed

腹膜假性黏液瘤(pseudomyxoma peritonei)是一种少见特殊类型的腹膜病变,以腹膜腔内进行性积聚大量胶冻状黏液性物质为特征^[1,3]。多由具有分泌黏液功能的黏液性腺瘤或黏液性腺癌破裂,种植转移到腹膜、网膜所致。其原发病变常见于阑尾或卵巢。文献报道^[2,3]该病可分为弥漫性和局限性,早期诊断对此病的治疗和预后具有重要的临床意义。国外文献有关腹膜假性黏液瘤的临床及影像学报道较多,但国内相关的腹膜假性黏液瘤影像学表现报道较少见。本文搜集经临床病理证实的 16 例腹膜假性黏液瘤的临床及 CT 检查资料,分析报道如下,旨在提高对本病的认识和早期诊断。

材料与方 法

本组 16 例,男 7 例,女 9 例。年龄 22~72 岁,平均 54.4 岁。主要临床表现有腹胀、肠梗阻、腹部肿块等。8 例系患者术后随访发现异常,5 例因疑为腹水临床要求 CT 检查,1 例表现有盆腔下坠感。同时行 B 超检查 6 例,超声提示腹水合并网膜絮状回声不均匀,

穿刺不易抽吸出腹水。MR 检查 2 例,提示腹水信号不同于一般的游离性腹水。

本组病例搜集到 3 家医院的 CT 资料。机器均为全身 CT 扫描仪,所有病例均行 CT 平扫和增强检查,扫描方法采用腹部常规断层或螺旋扫描,层厚 8~10 mm。增强扫描使用非离子对比剂,80 ml 对比剂由静脉高压团注或加压滴注,速率 2.5 ml/s,或加压滴注,注射流率 1.5 ml/s。观察图像窗宽、窗位分别为 200 HU、40~60 HU。

结 果

1. 手术病理表现

16 例均经组织病理学或细胞学证实。临床明确原发病者 13 例,其中结肠癌 8 例,卵巢癌 3 例,回盲部及胃癌各 1 例。其中 8 例已经手术切除原发肿瘤,病理为黏液腺癌,1 例经结肠镜活检,4 例经腹腔穿刺细胞学检查找到黏液性腺癌细胞。另外 3 例原发肿瘤部位不明者,仅在腹腔黏液性胶冻状腹水中发现腺癌细胞。

2. CT 表现

弥漫性 10 例,腹腔内弥漫性分布大量高密度腹水,其中腹水内可见散在絮状或分隔样高密度影 8 例

(图1);肝、脾表面或脏层腹膜表面见略高密度结节影10例(图2);网膜增厚或表现为肿块6例,呈饼状或类圆形,其内密度不均(图3);腹水内絮状物伴有钙化2例(图1a);合并左侧胸腔积液1例。增强扫描示黏液结节、网膜饼及腹水内絮状高密度影均无明显强化。

局限性6例,表现为局限包裹于腹腔一个隐窝或间隙内(图4),可见多个黏液结节或单发囊性病变(图5,6)。局限于盆腔内者2例,位于小网膜囊、结肠旁沟及肠壁间各1例。其中1例位于左肾门旁腹膜后间隙内。

另外,5例可见恶性肿瘤原发灶的CT表现:升结肠、回盲部肿块各1例、卵巢囊实性肿块2例。乙状结肠管壁增厚伴肠腔狭窄1例(图7)。

讨论

腹膜假性黏液瘤是一种特殊的腹膜转移性肿瘤,

即黏液性腺癌或腺瘤在腹膜腔或网膜上的种植转移,表现为腹腔内大量黏液聚积并伴有腹膜表面结节。原发肿瘤常见于阑尾、卵巢、结肠和胃等,病理上多为黏液性腺癌,也有一部分病例系阑尾或卵巢良性的黏液性腺瘤破裂所致^[3]。在临床上,还有一部分原发病灶不明确,其早期诊断是相当困难的。CT、超声等影像检查具有一定的特异性表现,可提示本病的诊断,并及时发现原发病。

在临床上腹膜假性黏液瘤根据病变分布的范围不同可分为弥漫性和局限性,两者的治疗和预后具有很大差别。治疗应做到早发现,术前CT影像检查,可明确分型、定位。局限性者主张手术切除辅助综合治疗,而弥漫性者宜行非手术全身治疗为主,辅以化疗及支持疗法^[2]。本组病例CT发现6例属于局限性腹膜假性黏液瘤,除1例因患者年龄大、体质弱,其它均行再次手术。在临床上腹膜假性黏液瘤常以腹水体征和原

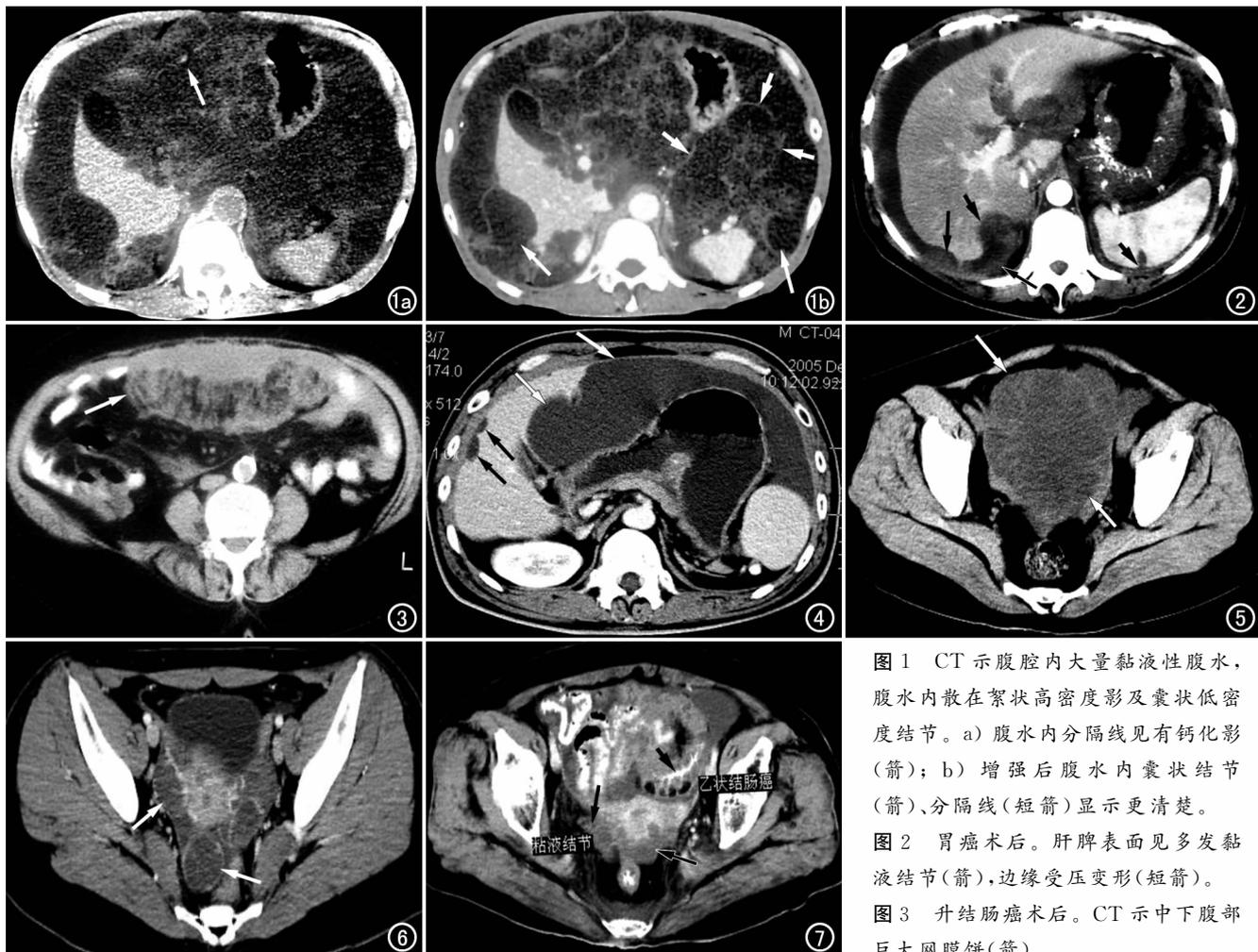


图1 CT示腹腔内大量黏液性腹水,腹水内散在絮状高密度影及囊状低密度结节。a) 腹水内分隔线见有钙化影(箭); b) 增强后腹水内囊状结节(箭)、分隔线(短箭)显示更清楚。图2 胃癌术后。肝脾表面见多发黏液结节(箭),边缘受压变形(短箭)。图3 升结肠癌术后。CT示中下腹部巨大网膜饼(箭)。图4 网膜囊局限性积液(白箭),合并少许肝脏表面黏液结节(黑箭)。图5 结肠癌术后。下腹部局限性假性黏液瘤见肠间单发巨大分隔性黏液结节(箭)。图6 卵巢黏液性腺癌。盆腔内散在多个黏液结节(箭)。图7 乙状结肠癌。CT示乙结肠局限性管腔狭窄,壁增厚(短箭),子宫边缘见多个黏液结节(箭)。

图4 网膜囊局限性积液(白箭),合并少许肝脏表面黏液结节(黑箭)。图5 结肠癌术后。下腹部局限性假性黏液瘤见肠间单发巨大分隔性黏液结节(箭)。图6 卵巢黏液性腺癌。盆腔内散在多个黏液结节(箭)。图7 乙状结肠癌。CT示乙结肠局限性管腔狭窄,壁增厚(短箭),子宫边缘见多个黏液结节(箭)。

发病症状而发现,文献报道原发病以阑尾和卵巢良性黏液瘤为常见,本组 13 例原发病变明确者,10 例系胃肠道恶性肿瘤,且 8 例为手术治疗后随访复查发现。与文献报道不符,可能因病源与医院收治对象有关。另有 3 例原发病变不明,病理均证实为黏液性腺癌所致。当临床上原发肿瘤不明确时,起病较隐匿缓慢,患者多以腹胀或局部压迫为首发症状。

腹膜假性黏液瘤的 CT 诊断。弥漫性腹膜假性黏液瘤 CT 表现具有一定的特征性,其病理变化基础为腹膜上种植的黏液性腺癌细胞繁殖增生并分泌大量胶冻状黏液,黏液中含有较多黏蛋白。显微镜下该类细胞属于低度恶性、分化良好的柱状上皮细胞,同时可见腹膜或囊壁黏蛋白沉着^[4]。最具诊断价值的 CT 表现有肝、脾等内脏表面黏液结节合并肝脾表面局灶性压迹,腹膜腔内大量积液伴有絮状或线性分隔样高密度影,网膜增厚、密度增高或伴有网膜饼状肿块、结节等征象^[2,4]。典型的 CT 表现结合临床病史和超声、MR 影像表现,诊断并不困难。腹膜假性黏液瘤的超声特点有肝脾边缘扇形压迹,腹水中可见不均匀回声的分隔或黏液结节,腹水不易移动等。而其 MRI 主要特点是 T₁W 腹水的信号略低于肌肉信号, T₂W 腹水呈高信号,但低于一般水的信号。但局限性腹膜假性黏液瘤 CT 表现多无特征性,可表现为略高密度囊性病变,边缘界限清楚,或无明显的壁结构。文献报道^[5]部分局限性腹膜假性黏液瘤还可发生于腹膜后,多见于阑尾或后腹壁黏液性病变破裂。

CT 对腹膜假性黏液瘤的良恶性鉴别较困难,良性腹膜假性黏液瘤的表现主要取决于原发肿瘤的部位、性质及病理变化。大多数文献报道良性腹膜假性黏液瘤常来源于阑尾或卵巢黏液性囊肿和囊腺瘤腹腔种植转移,原发肿瘤 CT 表现为高密度黏液性肿块,其内有多个不完整的分房或分隔,增强后瘤体内可见强化的实质成分或高密度分隔影。肿瘤发生破裂,肿瘤细胞在腹腔内播散形成多发及多部位囊性结节、肿块^[5]。如果系单纯性瘤体内容物游离于腹腔或肿瘤分泌的黏液不断进入腹腔则形成高密度腹水,或弥漫性腹膜黏蛋白沉着表现为腹膜线样高密度。病理学检查,前者镜下可找到肿瘤细胞,而后者镜下缺乏肿瘤细胞^[4]。由此可见,良性腹膜假性黏液瘤的 CT 表现复杂多样,单靠 CT 影像学的表现很难鉴别腹膜假性黏液瘤的良恶性,其最终确诊需要病理或细胞学证实。

腹膜假性黏液瘤的鉴别诊断还包括弥漫性和局限性腹膜病变。弥漫性腹膜假性黏液瘤主要需与结核性

腹膜炎、癌性腹膜转移和恶性腹膜间皮瘤弥漫性腹膜病变鉴别。结核性腹膜炎多表现有肠系膜增厚合并大结节,结节内干酪样坏死可呈中央低密度,增强后示明显边缘环形强化。网膜可见弥漫性不规则线样浸润或“网膜饼”,多伴有淋巴结肿大或钙化,但肝脾表面受侵不常见,仅表现有脾肿大^[6]。非黏液性腺癌的腹膜癌性转移也是一种腹膜常见的种植转移瘤,CT 表现多为大量腹水,散在腹膜实质结节伴局限性腹膜增厚,且常合并腹腔脏器和淋巴结转移,临床上腹水多为血性腹水。弥漫性恶性腹膜间皮瘤主要表现为多发腹膜结节性病灶合并腹水,位于肝脾表面者局部亦形成梭形压迹、凹陷,增强后结节呈均匀性强化,极少伴有肠系膜或网膜的异常^[7]。局限性腹膜假性黏液瘤若发生于腹膜后间隙者,还需与腹膜后囊性病变胰腺假性囊肿、淋巴管囊肿等鉴别^[7]。胰腺假性囊肿壁薄,密度均匀一致,临床上常有胰腺炎病史。淋巴管囊肿表现为水样密度,CT 值多位于 0~10 HU,且密度均匀,张力低,壁菲薄。

总之,腹膜假性黏液瘤是一种特殊类型的腹膜转移性肿瘤,CT 检查可发现具有重要意义的特征性表现。结合临床和其他影像学检查,认识这些征象有助于本病的早期诊断,选择合理的治疗计划,改善病人预后。

参考文献:

- [1] Jivan S, Bahal V. Pseudomyxoma Peritonei[J]. Postgrad Med J, 2002, 78(3): 170-172.
- [2] Sulkin TV, O'Neill H, Amin AI, et al. CT in Pseudomyxoma Peritonei: a Review of 17 Cases[J]. Clin Radiol, 2002, 57(7): 608-613.
- [3] Bechtold RE, Chen MY, Loggie BW, et al. CT Appearance of Disseminated Peritoneal Adenomucinosis[J]. Abdom Imaging, 2001, 26(4): 406-410.
- [4] 徐向阳,熊枝繁,曹化琼,等.腹膜假粘液瘤的 CT 表现与病理基础[J].放射学实践,2005,20(12):1050-1052.
- [5] Pickhavad PJ, Levy AD, Rohmann CA, et al. Primary Neoplasms of the Appendix: Radiologic Spectrum of Disease with Pathologic Correlation[J]. RadioGraphics, 2003, 23(3): 645-662.
- [6] Ha HK, Jun JI, Lee MS, et al. CT Differentiation of Tuberculous Peritonitis and Peritoneal Carcinomatosis[J]. AJR, 1996, 167(3): 743-748.
- [7] Yang DM, Jung DH, Kim H, et al. Retroperitoneal Cystic Masses: CT, Clinical and Pathologic Findings and Literature Review[J]. RadioGraphics, 2004, 24(5): 1353-1365.

(收稿日期:2006-02-08 修回日期:2007-01-11)