

论 著

食管裂孔假性脂肪瘤影像表现

1. 江苏省阜宁县人民医院CT磁共振
诊断中心 (江苏 阜宁 224400)2. 南通大学附属医院影像中心
(江苏 南通 226001)曹鹏程¹ 曹和涛² 徐恒昀¹

【摘要】目的 探讨下段食管旁假性脂肪瘤(PLTP)影像特点。方法 搜集PLTP 18例(8例同时作了上消化道造影GI和MSCT检查),分析其GI和MSCT表现。结果 5例GI显示下段食管右侧较大软组织影,密度浅淡,粘膜相粘膜粗乱,1例幕状拉吊;充盈相食管腔稍窄,壁较柔软,移位不明显,病变上界常可见;3例His角圆钝,1例随体位变化,1例滑动性裂孔疝胃泡突入PLTP中;3例GI基本正常;18例MSCT示裂孔区食管旁脂肪囊影,内见点条状血管影;MPR脂肪囊下部呈狭颈状,与腹腔脂肪相连,胃左动脉弓状指向或突入食管裂孔。结论 食管裂孔区食管旁密度浅淡软组织影、粘膜和管腔改变轻,上缘见边界,食管无移位及His角圆钝,是PLTP的GI特点;脂肪囊与腹腔脂肪相连伴胃左动脉弓状指向或突入食管裂孔为MSCT特点。

【关键词】脂肪;网膜;食管裂孔;
MSCT;MPR

【中图分类号】R814

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2018.02.019

通讯作者:曹和涛

The Imagine Feature of Pseudolipoma of the Esophageal Hiatus

CAO Peng-cheng, CAO He-tao, XU Heng-yun. CT and MRI Diagnosis Centre, Funing People's Hospital, Funing 224400, Jiangsu Province, China

[Abstract] **Objective** To explore the image characteristics of pseudo-lipomatous tumor paraesophageal (PLTP). **Methods** A total of 18 cases of PLTP were collected, of which 8 were examined by GI(Upper gastrointestinal barium contrast medium) and MSCT simultaneously, the comparative analysis of GI and MSCT was performed. **Results** There were 5 cases GI showed the soft tissue shadow on the right side of the lower esophagus, with lower dentist and esophageal mucous disorder at mucous phase, was showed coarse disorderly in the mucous membrane phase. Filling phase showed a slightly narrow esophageal cavity, with soft wall, no displacement and visible upper boundary. 3 case with obtuse His angle, Of which one case its change with position. 3 cases with almost normal GI manifestation, 1 case of sliding hiatal hernia the stomach protruded into PLTP. A cystic fat density shadow was showed by MSCT right paraesophagus above hiatus in 18 cases. The connection of the lower part of cystic fat density shadow to abdominal fat was showed all in 18 cases by MPR, and left gastric artery was shown to point to or protrud into hiatus by arcuate or straight form. **Conclusion** A larger fade soft tissue density shadow above the hiatus paraesophageal, with slight change of mucous membrane and lumen of lower segment esophagus which no obviously shifted and with His angle obtuse variable were the characteristic GI performance of PLTP. The fat capsule the connected with abdominal fat with left gastric artery shown to point to or protrud into hiatus by arcuate or straight form was the image characteristics of MSCT.

[Key words] Adipose; Omental; Esophageal Hiatus; MSCT, MPR

食管旁假性脂肪瘤(pseudo-lipomatous tumor paraesophageal, PLTP)多由腹腔网膜脂肪经食管裂孔(esophageal hiatus, EH)突入胸腔形成,影像学仅见零星报道;上消化道造影(supper gastrointestinal imagine, GI)表现国内外均未见详细报道^[1-7]。由于GI表现各种征象之间对应关系不相称,有的难以用管壁或毗邻病变解释,常陷于诊断困境;CT也有误认为脂肪瘤可能。为此,特搜集18例PLTP影像学资料进行分析,旨在提高认识,避免误诊。

1 材料与方法

1.1 一般资料 搜集南通大学附属医院2010年2月~2014年7月间GI或MSCT检查发现PLTP 18例,其中男16例,女2例,年龄45~84岁,平均(71.6±14.3)岁。7例因饮食不畅、上腹部不适等行GI检查,其中3例发现食管下段似炎非炎、似瘤非瘤、似静脉曲张非静脉曲张怪异表现,进一步作了MSCT检查;另4例常规胸/腹部MSCT检查。10例因胸腹部症状行MSCT检查,1例腹部MSCT检查发现食管下段旁卵圆形阴影后作GI检查。

1.2 检查方法与图像处理 食道钡餐检查数字胃肠机为Sontal Visions Afire 17,造影剂为70%硫酸钡干混悬剂量100mL,透视下多轴、多体位观察,获取粘食道粘膜和充盈相影像。MSCT扫描仪为:Siemens Somatom Sensation 16&Philips Brilliance 64,层厚:7或6mm,螺旋:1,准直:0.75mm。扫描参数:140kV,400mA,FOV:

30×30cm, 窗宽: 350 HU, 窗位: 0~50HU。采用不同层厚MPR观察胃左动脉形态特征和空间毗邻关系。

1.3 图像评判 判断PLTP影像学依据: (1)PLTP下部无包膜封闭, 其内脂肪血管由此与腹腔网膜脂肪血管无间断连续; (2)胃左动脉僵直或弓状突入EH至膈上, 引向PLTP; (3)下段食管推移不明显; (4)食管裂孔扩大。具备前两点中一点为判断PLTP充分必要条件。

2 结果

2.1 GI 粘膜相 4例食管下段2~4cm范围粘膜增粗、紊乱, 但未见破坏和龛影征象; 充盈相管腔轻度变细, 管壁柔软, 1例环状变细, 对比剂通畅, 病变上缘与正常食管分界较明显; 5例食管下段周围伴较大半圆形软组织影, 边缘光滑, 密度均匀浅淡, 边缘与膈面、食管相贴(图1-4)。1例食管后缘与软组织影交汇处呈幕状牵拉现象(图3), 1例混合型EH疝食管下段、胃泡周围显示较大密度均匀浅淡软组织影, 边缘清晰(图5)。3例His角扩大圆钝, 其中, 1例随体位变化(图6-7)。3例操作者均未发食管下段旁软组织影, 食管本身表现与炎症、肿瘤及静脉曲张类似, 但无临床症状和病史支持, 均未作出诊断。另外3例GI表现基本正常, 周围软组织块影不明显, 其中, 2例表现膈上壶腹明显且持久。

2.2 MSCT 18例PLTP主要表现为EH膈上卵圆形或分叶状脂肪密度影(图8-9), 多位于食管右前、右后缘, 食管多轻度移位或受压; 脂肪囊内均见或多或少散在点条状高密度影, 增强有强化, 为网膜血管, 2例含积液(图

10)。MPR表现为EH区膈上不同形态脂肪密度影, 1例脂肪囊巨大, 内见典型网膜血管襻(图11), 三维图像脂肪呈现黑色空洞(图11)。囊下部脂肪血管与腹腔内相应结构连通, 显示清晰直观, 胃左动脉主干僵直, 呈笔杆或弓状指向或突入EH至膈上脂肪囊(图12-13)。3例EH无明显扩大。

2.3 GI与CT表现相互关系 本组5例PLTP GI表现明显, MSCT证实食管下段旁较大脂肪囊; GI食管下端旁较大软组织影但密度浅淡, MSCT证实多为脂肪(图14); GI粘膜改变较轻, MSCT证实PLTP属食管浆膜下病变; GI病变上缘分界明显, MSCT证实PLTP突入EH受限于膈食管膜, 分界点即其食管壁附着处(图15)。3例GI不明显者MSCT证实脂肪囊小。

3 讨论

3.1 概述 封闭EH的膈食管膜富含弹力纤维和胶原纤维, 上附着于食管下胸段膈上2~4cm处, 下附着于腹段食管。50岁以后, 其弹力纤维数量明显减少而松弛, EH内食管活动度增加^[8]。在胸腹腔梯度压力差作用下, 腹腔脂肪, 尤其肥胖患者趋于突入EH^[9], 膈食管膜表面积愈来愈大^[10], 同时, 强度愈来愈薄弱, 当不能抗衡腹压时腹腔脂肪突入EH; 比较而言较厚的膈肌尚能阻挡胃等脏器进入胸腔, 便形成单纯性腹腔网膜脂肪疝。CT、MRI检查表现为纯脂肪密度肿块影, 与脂肪瘤相似, 即所谓的PLTP。多数患者无临床症状, 部分由于局部解剖结构改变导致胃食管返流^[11]及脂肪囊较大压迫心包、下腔静脉和食管等会出现胸闷、上腹部不适和吞咽困难等症状。绝大多数患者无需治疗, 少数脂肪

囊较大、症状明显者考虑手术切除^[12]。

3.2 PLTP影像学特点 PLTP密度低, 位于食管浆膜下, 较小时占位效应不明显, 加之纵隔结构重叠, GI多无异常表现。如果PLTP较大, 常常于食管下段旁膈上半圆形稍高密度影, 密度均匀, 边缘光整, 广基附于食管和/膈肌。少数PLTP上缘与食管交界处呈天幕状改变, 与膈食管膜附着处纤维深入食管壁内有关^[8], 本组1例见此征像。食管粘膜、轮廓等变化不仅仅取决于PLTP大小, 还与膈食管膜有无破裂密切相关。PLTP较大, 膈食管膜完整, 食管腔受限于膈食管膜下, GI常表现明显: 管腔稍变细, 粘膜增粗紊乱, 范围约2~4cm, 与膈食管膜附着点吻合, 分界较明显, 食管移位常常比较轻微, 本组4例。若膈食管膜破裂, 柔软的脂肪在胸腔负压吸引下沿两侧最小阻力方向优势铺开, 形成特殊的分叶状形态, 而食管压迫效应明显解除, GI表现轻微, 仅显轻度外压现象^[7], 本组未见类似病例。由于网膜脂肪在EH内推移挤压, His角增大可变, 本组3例。PLTP无论大小, MSCT表现典型明确: 下段食管旁半月、半圆形或分叶状脂肪密度影, 内见点条状血管影; MPR脂肪囊下部呈狭颈状, 与腹腔脂肪相连, 胃左动脉弓状指向或突入食管裂孔; 食管常常受压, 轻度移位; EH可以不扩大。

3.3 鉴别诊断 GI主要与食管炎、静脉曲张及肿瘤鉴别, 前二者如注意到较大软组织影、病变上界较清, 结合病史可以排除; 基于软组织肿块影较大, 但粘膜变化、管腔狭窄轻及管壁柔软, 恶性肿瘤可基本排除; 粘膜下肿瘤最有可能, 但粘膜、管腔

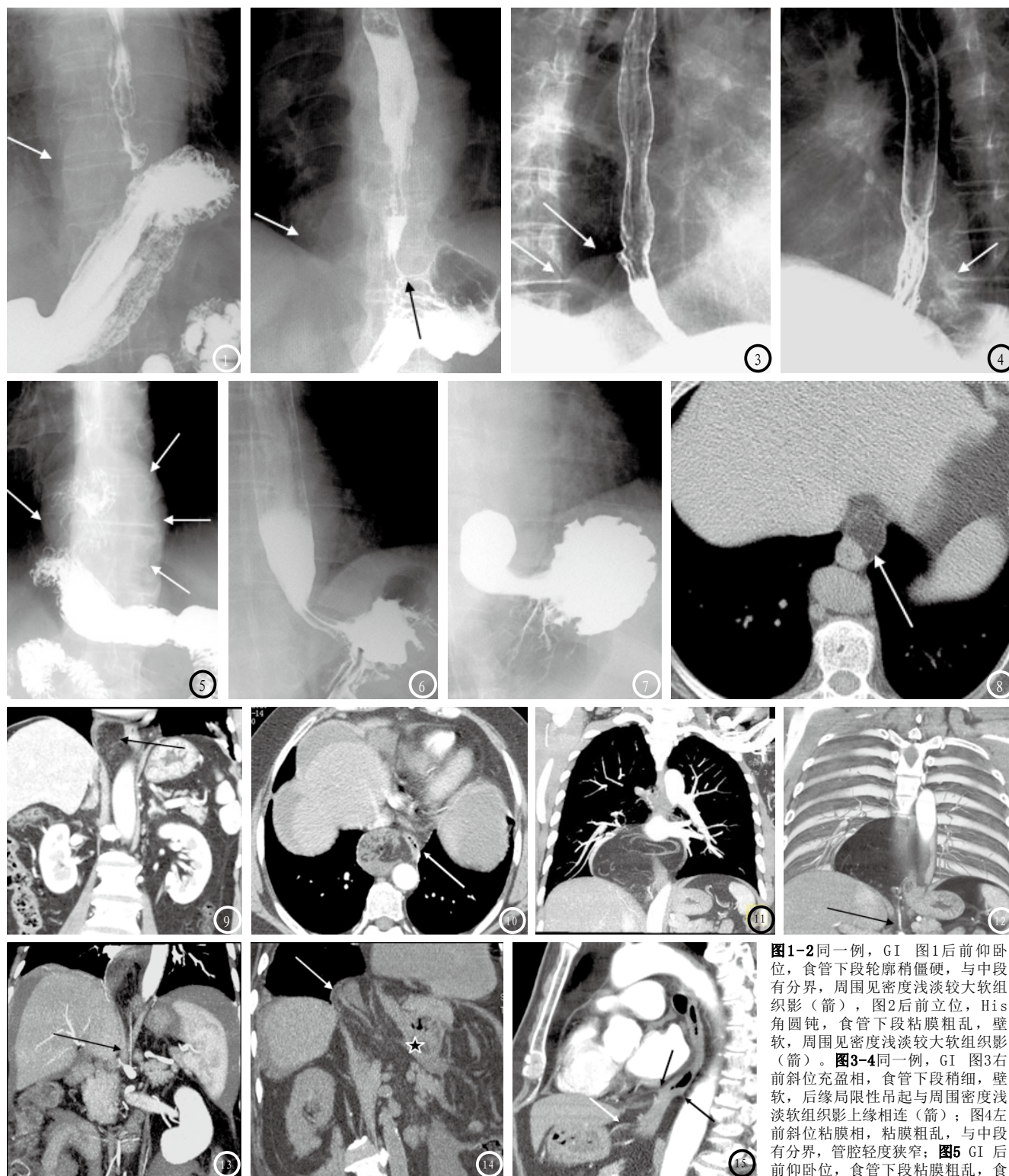


图1-2同一例, GI 图1后前仰卧位,食管下段轮廓稍僵硬,与中段有分界,周围见密度浅淡较大软组织影(箭),图2后前立位,His角圆钝,食管下段粘膜粗乱,壁软,周围见密度浅淡较大软组织影(箭)。图3-4同一例, GI 图3右前斜位充盈相,食管下段稍细,壁软,后缘局限性吊起与周围密度浅淡软组织影上缘相连(箭);图4左前斜位粘膜相,粘膜粗乱,与中段有分界,管腔轻度狭窄;图5 GI 后前仰卧位,食管下段粘膜粗乱,食管裂孔膈上巨大密度浅淡软组织影(箭)胃泡突入其中;图6-7 同一例,图6 半立位,食管下段粘膜显示良好,His角浅显,呈开口状,胃泡内侧凹内见软组织影;图7 仰卧位,His角深凹圆钝,食管下段、胃食管前庭部扩张良好,胃泡形态完整无压迫改变。图8 CT横断位显示食管下段右前缘呈类圆形脂肪密度影(箭),食管受压。图9 CT增强冠状位 食管下段右前缘脂肪影呈分叶状,系血管附着限制所致(箭),食管下段右侧类圆形脂肪密度影,内见“污垢”样增高密度影,下部见积液,食管轻度受压左移(箭)。图10 CT增强横断位,食管下段右缘巨大脂肪囊,内见典型网膜脂肪血管襻,下部呈现尾征通向腹腔;图11-12 同一例, CT增强横断位,胃泡位置正常,食管下段右缘较大脂肪囊,上部内见新月形积液影,下部通向腹腔,胃左动脉僵直指向脂肪囊黑洞下部(箭)。图13与图10,同一例CT冠状位 食管下段右缘较大脂肪囊,上部内见新月形积液影,下部通向腹腔,胃左动脉僵直进入其中(箭)。图14与图10同一例 CT冠状位,胃泡位置正常(☆),食管下段右侧缘脂肪囊(箭)与图1对应,内见水滴状积液影,其尖端随网膜脂肪血管与腹腔联通。图15与图3、4同一例 CT矢状薄层MPR脂肪环压食管下段,管腔轻度向心性变窄,与中段分界明确,为膈食管膜附着处(黑箭),与图3粘膜相对应;前下方为网膜血管(白箭)。

无明显增宽,病变上缘分清不符合,本组3例GI诊断不明确。膈食管膜破裂者GI只能提示食管外压

性改变或下纵隔肿瘤,胃镜检查对诊断无意义。PLTP的MSCT表现与脂肪瘤相似,需鉴别^[5-6],其下

部与腹腔脂肪相连,胃左动脉主干拉直、远段弓状突入EH,

(下转第 75 页)