

# 以肺脓肿为首发的胆管支气管瘘一例

马凤荣

【关键词】 胆管支气管瘘；胆色素痰；肺脓肿；体层摄影术，X 线计算机

【中图分类号】R575.7；R814.42 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2018)05-0543-02

DOI:10.13609/j.cnki.1000-0313.2018.05.023

**病例资料** 患者，男，44 岁，2 周前受凉后出现发热，体温最高 39.0℃，伴畏寒、咳嗽，咳少量白色粘痰。血常规：白细胞  $11.8 \times 10^9/L$ ，中性粒细胞比例 79.3%，淋巴细胞比例 12.2%，血红蛋白 133 g/L，C-反应蛋白 19 mg/L。2017 年 7 月 24 日入院行胸部 CT 检查双肺未见明显异常，考虑“上呼吸道感染”，予静脉输入头孢他啶抗感染治疗。3 天后患者咳嗽、咳痰进一步加重，夜间明显，咳大量黄褐色痰，间断发热，体温波动在 38.0℃～39.5℃ 之间，血常规：白细胞  $14.9 \times 10^9/L$ ，中性粒细胞比例 85.8%，淋巴细胞比例 8.6%，C-反应蛋白 143 mg/L；8 月 4 日行胸部 CT 复查示右肺下叶肺脓肿(图 1、2)；8 月 7 日患者咳出较多黄色发苦的粘液痰，似胆汁样颜色，取痰液送检胆红素呈阳性(值为 220  $\mu\text{mol/L}$ )。经院内会诊考虑胆管支气管瘘可能，于 8 月 8 日行腹部增强 CT，示右下肺脓肿范围扩大，与肝坏死部位形成窦道，轴面图像可直接清晰显示瘘口(图 3)。

既往史：患者因全身皮肤粘膜黄染 1 周于 2016 年 11 月 2 日入院治疗。患者诉 1 周前无明显诱因出现右上腹不适，同时出现黄尿(浓茶样)，全身皮肤粘膜黄染，症状呈进行性加重。入院后超声提示胆总管占位，肝内胆管扩张。自起病以来，食欲差，大便未解，小便少。患者平素体健，肝炎 20 年，否认结核病等传染病史。实验室检查：甲胎蛋白  $>2000.00 \text{ ng/mL}$ ；传染性疾病快速检验：乙肝表面抗原 33.34 IU/mL(阳性)。影像学检查：2016 年 11 月 4 日行腹部 CT 增强扫描，示肝右叶及汇管区占位性病变，考虑肝内混合细胞癌伴肝内胆管扩张；腹腔多发淋巴结转移，门脉左支及右支癌栓形成。2016 年 11 月 16 日在全身麻醉状态下行腹腔镜下肝右动脉结扎、胆总管支架植入、放射性粒子置入、肝组织活检术。术中见肝十二指肠韧带静脉曲张、充血，术中出血较多，中转开腹，手术过程较顺利。术后病理诊断：肝细胞癌，胆总管癌栓。免疫组化：AFP(+)，Hepatocyte(-)，CK18(+)，CK8(+)，

CD34(+)，CD10(-)，CK19(-)，CK20(-)，CK7(-)，KI-67(+80%)。2017 年 5 月 25 日及 2017 年 7 月 11 日患者两次在局麻状态下行选择性肝动脉造影、肝癌化疗药物灌注、肝动脉介入栓塞术。

**讨论** 胆管支气管瘘(bronchobiliary fistula, BBF)由 Peacock 于 1850 年首次报道<sup>[1]</sup>，即胆道系统与支气管之间的病理性交通，临床少见，极易漏诊、误诊，其发病原因可分为先天性、获得性，以获得性更多见，可继发于创伤、手术、胆道梗阻、肿瘤或肝脓肿等<sup>[2]</sup>，是肝胆疾病的严重并发症之一。近几年医源性因素如多次外科手术、肝动脉化疗栓塞术、射频消融等并发支气管胆管瘘的报道逐渐增多<sup>[3]</sup>。

BBF 多发生于右侧，且单发多见，多数患者会出现发热、咳嗽、胸痛等呼吸道感染的症状及体征，典型表现为患者咳胆汁样黄绿色痰，且日排痰量多、味苦。痰中检测出胆红素即可确诊<sup>[2]</sup>。支气管镜检查常难以发现肺内瘘口。以往文献报道一例先天性胆管支气管瘘的新生儿患者通过低剂量 CT 检查和重建可清晰显示支气管胆管瘘的起点、行径及终点<sup>[4]</sup>。BBF 典型的影像学表现可以直接显示瘘口，三维重建及曲面重建显示效果更佳(图 4、5)，但文献报道此征象显示率较低<sup>[5]</sup>，CT 还可显示胆管结石、肝脓肿、肿瘤等原发病，对膈下积液、肺内支气管扩张、膨胀不全及胸腔积液显示效果较好。磁共振胰胆管造影(magnetic resonance cholangiopancreatography, MRCP)虽可显示大胆管及扩张的胆管，但对小胆管的显示效果不理想<sup>[6]</sup>。经内镜逆行胰胆管造影(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)较 CT、MRCP 有不可替代的优势，可直接显示瘘管，典型表现为对比剂进入右下半胸及右下胸膜腔<sup>[7]</sup>。BBF 的确诊主要依靠影像学检查及痰中检测出胆红素。

本例患者因肝癌行肝动脉结扎术及多次肝动脉化疗栓塞，肝右叶局部坏死区内有胆汁淤积，其周围的炎症粘连向膈下穿孔，进一步穿破膈肌和肺，从而形成胆管支气管瘘。患者此次以发热、咳嗽、咳痰等呼吸道感染症状入院，常规胸部 CT 可见右肺下叶脓腔形成，临床抗感染治疗效果差，且病变有加重趋势，后经全院会

作者单位：100012 北京，航空总医院影像科

作者简介：马凤荣(1982-)，女，山东德州人，硕士研究生，主治医师，主要从事腹部疾病影像诊断工作。

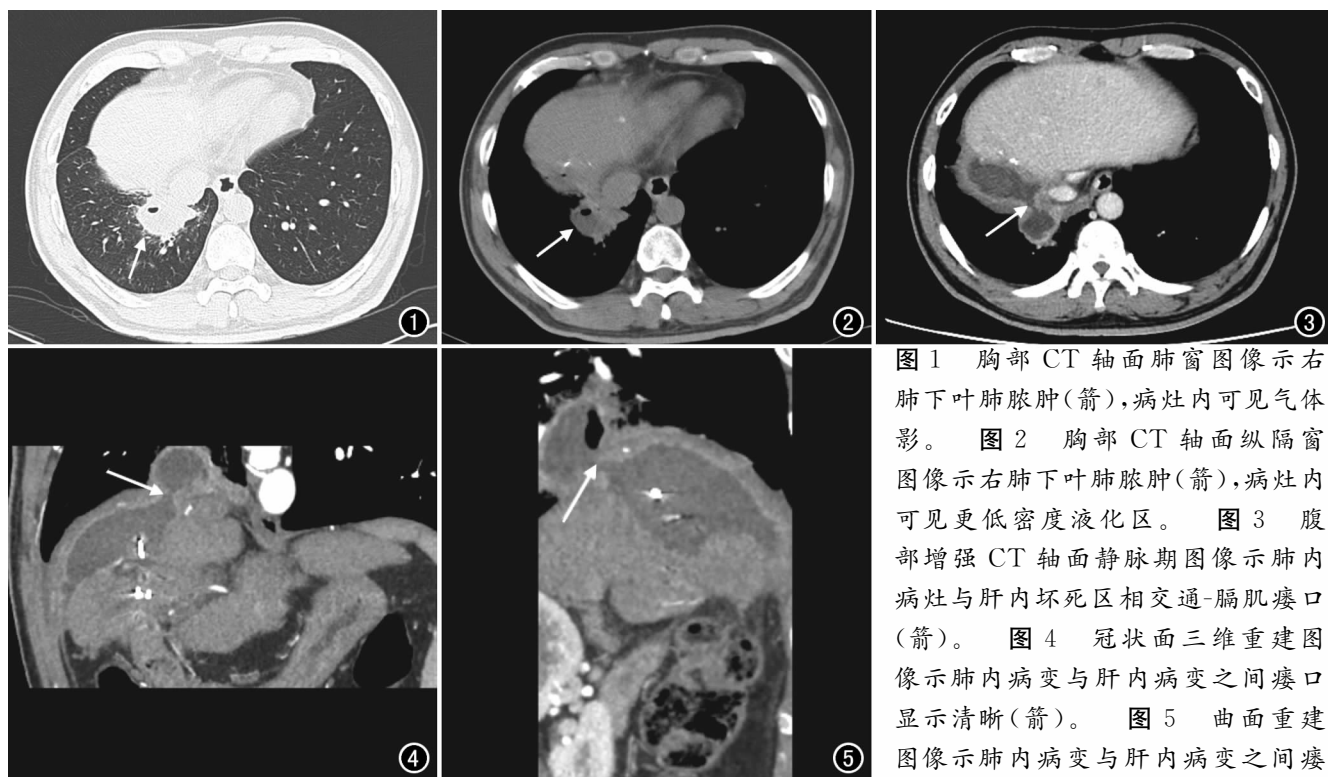


图 1 胸部 CT 轴面肺窗图像示右肺下叶肺脓肿(箭),病灶内可见气体影。图 2 胸部 CT 轴面纵隔窗图像示右肺下叶肺脓肿(箭),病灶内可见更低密度液化区。图 3 腹部增强 CT 轴面静脉期图像示肺内病灶与肝内坏死区相交通-膈肌瘘口(箭)。图 4 冠状面三维重建图像示肺内病变与肝内病变之间瘘口显示清晰(箭)。图 5 曲面重建图像示肺内病变与肝内病变之间瘘口显示清晰(箭)。

诊考虑肺部炎症为化学性炎症,确诊为胆管支气管瘘。因此,在临床工作中,一旦发现患者咳黄绿色胆汁样痰,且有胆管支气管瘘的危险因素(肝脓肿手术史、胆道感染梗阻等)存在,则需考虑到本病的可能,痰液中检测出胆红素则可明确诊断。

#### 参考文献:

- [1] Peacock TB. Case in which hydatids were expectorated and one of suppuration of a hydatid cyst of the liver communicating with the lungs[J]. Edinburgh Med Surg J, 1850, 74(1): 33-46.
- [2] Liao GQ, Wang H, Zhu GY, et al. Management of acquired bronchobiliary fistula: A systematic literature review of 68 cases published in 30 years[J]. World J Gastroenterol, 2011, 17(33): 3842-3849.
- [3] Harnoss JM, Yung R, Brodsky RA, et al. Bronchobiliary fistula and lithoptysis after endoscopic retrograde cholangiopancreatography and liver biopsy in a patient with paroxysmal nocturnal hemoglobinuria[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2013, 187(4): 451-454.

- [4] 王莉,杨鸣姝,龚英,等. 先天性气管胆管瘘合并胆总管闭锁一例[J]. 放射学实践, 2013, 28(4): 477-478.
- [5] Yoon DH, Shim JH, Lee WJ, et al. Percutaneous management of a bronchobiliary fistula after radiofrequency ablation in a patient with hepatocellular carcinoma[J]. Korean J Radiol, 2009, 10(4): 411-415.
- [6] Karabulut N, Cakmak V, Kiter G. Confident diagnosis of bronchobiliary fistula using contrast-enhanced magnetic resonance cholangiography[J]. Korean J Radiol, 2010, 11(4): 493-496.
- [7] Mukkada RJ, Antony R, Francis JV, et al. Bronchobiliary fistula treated successfully with endoscopic microcoils and glue[J]. Ann Thorac Surg, 2014, 98(2): e33-34.

(收稿日期: 2017-08-12 修回日期: 2017-10-10)