

- puncture guide[J]. J Endourol, 2009, 23: 1641 - 1643.
- [2] 顾 硕, 叶惟靖, 陈其民, 等. 超声引导下经皮肾盂穿刺造瘘术在儿童中的临床应用[J]. 中国实用儿科杂志, 2004, 19: 701.
- [3] 李玉波, 向春明, 周雪松. 超声引导经皮肾盂穿刺造瘘术在上尿路梗阻中的应用价值[J]. 临床合理用药, 2009, 2: 62.
- [4] 曹海根. 超声导向穿刺诊断与治疗[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1989: 160 - 167.
- [5] 董宝伟. 临床介入性超声学[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 1990: 237 - 242.
- [6] 韩振藩. 泌尿外科手术并发症[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1993: 448 - 458.
- (收稿日期: 2010-10-14)

• 病例报告 Case report •

冠状动脉-支气管动脉瘘一例

高 峰, 尹化斌, 陈茂振

【关键词】 支气管动脉; 冠状动脉畸形; 支气管动脉-冠状动脉瘘; 窃血综合症

中图分类号: R541.1 文献标志码: D 文章编号: 1008-794X(2011)-05-0391-02

Coronary-to-bronchial artery fistula: report of one case GAO Feng, YIN Hua-bin, CHEN Mao-zhen.
Department of Radiology, the Fifth People's Hospital, Shanghai 200240, China (J Intervent Radiol, 2011, 20: 391-392)

Corresponding author: YIN Hua-bin

【Key words】 bronchial artery; coronary artery anomaly; coronary-to-bronchial artery fistula; steal syndrome

病史摘要

患者男, 67 岁。因反复发作胸闷、心悸 6 年加重 5 d 入院。患者 6 年前无明显诱因出现心悸、心动过速发作, 伴胸闷。此后反复出现心悸发作, 无明显胸痛, 偶伴夜间阵发性呼吸困难, 平时稍动则喘, 不能登 3 楼。5 d 前夜间突发心悸, 伴胸闷、气喘, 心前区疼痛, 夜间憋醒。既往有高血压史 30 年, 收缩压最高达 180 mmHg。胸部 CT 示慢性支气管炎, 肺气肿, 无明显支气管扩张。心电图示房颤、房扑, 不完全右束支传导阻滞。心肌酶谱正常。

该患者于 2007 年行冠状动脉造影显示一迂曲支气管动脉血管起源于左冠状动脉回旋支至右下肺, 形成支气管动脉与肺动脉之间的瘘。由于该患者拒绝侵袭性治疗, 所以仅给予该患者保守治疗, 待症状缓解后出院。

讨论

冠状动脉-支气管动脉瘘(CBF)是少见的血管畸形, 发病率仅 0.61%^[1]。邹利光等^[2]曾报道 1 例左支气管动脉异位起源于左冠状动脉。该畸形血管通常起源于左冠状动脉回旋支, 有时亦起源于右窦房结支^[3]。Genda 等^[4]认为冠状动脉与支气管动脉之间的异常吻合容易形成, 因有 1 支支气管



1a 冠状动脉造影显示左冠状动脉-支气管动脉异常吻合血管(箭头) 1b 左冠状动脉造影显示畸形血管供应右下肺, 同时发现支气管动脉-肺动脉瘘

图 1 左冠状动脉支气管动脉瘘 DSA 所见

脉沿心外膜的后方表面走行, 在胚胎发育中支气管动脉与冠状动脉之间容易形成异常吻合。在大部分病例中这种吻合是不通的, 可能会因为冠状动脉与支气管动脉之间不同的压力而开放。所以, 在大部分慢性肺脏疾病中, 例如支气管扩张^[5], 肺血栓栓塞和肺结核, 或心血管疾病(例如法洛四联症, 大动脉炎和肺动脉发育不全)等, CBF 可以扩张而变得有功能。它可能会因冠状动脉窃血而引起心绞痛, 持续的机械样杂音, 充血性心力衰竭, 非感染性心内膜炎和动脉瘤样瘘的破裂。该患者有阵发性房颤病史, 供应左心房血液的分流导致相对的心房缺血可能是其发生原因。据 Jarry 等^[3]报道, 即使闭塞 CBF, 房颤也可能是永久的^[6]。这可能与左心

房缺血而导致的心肌重塑有关。

该例患者出现反复发作的心悸、胸闷等症状与 CBF 导致的冠状动脉窃血有密切关系, 闭塞该畸形血管可能是解决这些症状最有效的手段。

另外, CBF 亦是支气管动脉扩张导致反复发作咯血的原因^[6]。在咯血原因不易找到的病例中, 或尽管已准确的栓塞导致咯血的问题血管后, 咯血仍复发的病例中, 应考虑到支气管动脉的异位起源^[7]。64 排螺旋 CT 冠状动脉造影是一种非创伤性的 CBF 诊断手段, 而冠状动脉造影是诊断的全标准。

目前, 支架置入和弹簧圈栓塞被认为是冠状动脉窃血综合征最好的治疗手段, 铂金弹簧圈和塑料聚合物都是有效的栓塞物, 然而前者被强烈推荐, 因为塑料聚合物的远端栓塞可能会导致支气管的坏死。

[参 考 文 献]

[1] Lee ST, Kim SU, Hur G, et al. Coronary-to-bronchial artery fistula: demonstration by 64 multidetector computed tomography with retrospective electrocardiogram-gated reconstructions [J]. J

Comput Assist Tomogr, 2008, 32: 444 - 447.

- [2] 邹利光, 马 劲, 舒通胜. 左支气管动脉异位起源于左冠状动脉一例 [J]. 介入放射学杂志, 2002, 11: 338.
- [3] Jarry G, Bruaire JP, Commeau P, et al. Coronary-to-bronchial artery communication: report of two patients successfully treated by embolisation [J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 1999, 22: 251 - 254.
- [4] Genda A, Yoshinaga T, Oiwake H, et al. A case of aortitis syndrome with dominant anastomosis from right-internal mammary artery and, left-and right-coronary arteries to obstructive and stenotic branches of right-pulmonary artery (in Japanese) [J]. Heart, 1979, 11: 527 - 532.
- [5] Jim MH, Lee SW, Lam L. Localized bronchiectasis is a definite association of coronaro-bronchial artery fistula [J]. J Invasive Cardiol, 2003, 15: 554 - 556.
- [6] Yoon YC, Lee KS, Jeong YJ, et al. Hemoptysis: bronchial and nonbronchial systemic arteries at 16-detector row CT [J]. Radiology, 2005, 234: 292 - 298.
- [7] Sanchez C, Escalante E, Domínguez J, et al. Embolization of bronchial arteries of anomalous origin [J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 1998, 21: 300 - 304.

(收稿日期: 2010-12-25)