

核素心肌灌注显像诊断先天性冠状动脉肺动脉瘘一例

赵骏¹ 黄文华² 王欢欢³

¹南京医科大学附属常州市第二人民医院核医学科 213000;²南京医科大学附属常州市第二人民医院介入导管室 213000;³南京医科大学附属常州市第二人民医院心血管内科 213000

通信作者:赵骏, Email: zj_topdog@163.com

DOI:10.3760/cma.j.cn321828-20200617-00239

患者男,36 岁,身高 1.78 m,体质量 70 kg。因“反复胸闷胸痛 20 余天”入院。胸闷胸痛位于心前区,与活动有关,休息后 5~6 min 缓解,无出汗、放射痛、恶心呕吐。体格检查:心前区无隆起,心尖搏动正常,心脏搏动触诊正常,无心包摩擦音,心音无分裂,心率 70 次/min,心律齐,未闻及心脏杂音。实验室检查:血常规、肝肾功能、心肌酶谱、电解质、同型半胱氨酸检测均未见明显异常。肌钙蛋白-T 0.012(正常参考范围:0~0.040) μg/L。常规心电图检查(十二通道):窦性心律。超声心动图正常。为进一步明确诊断,行静息-运动负荷核素心肌灌注显像(myocardial perfusion imaging, MPI),结果示左心室前壁部位轻度心肌缺血,左心室下壁部位中度心肌缺血(图 1)。MPI 后 1 周行冠状动脉造影;术中见左主干、前降支、回

旋支、右冠状动脉无狭窄。右冠状动脉和左冠状动脉近端发出分支血管末端借多发的微小血管网与肺动脉相通,以右冠状动脉为主,考虑冠状动脉肺动脉瘘(coronary-pulmonary artery fistulas, CPAF)(图 2)。本例 MPI 可见前壁和下壁心肌缺血,提示双侧冠状动脉起源的瘘管分流动脉血至肺动脉,从而引起分别对应的心肌缺血性改变。由于随着患者年龄的增长,冠状动脉瘘并发症发生率将明显提高^[1],因此需要长期随访冠状动脉功能学检查,以决定是否需要及时手术。CT 和超声心动图均不能直接提供心肌缺血证据^[2],而 MPI 可以通过提供心肌缺血证据来反映疾病发展程度,有助于对冠状动脉瘘患者的预后判断和治疗决策。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

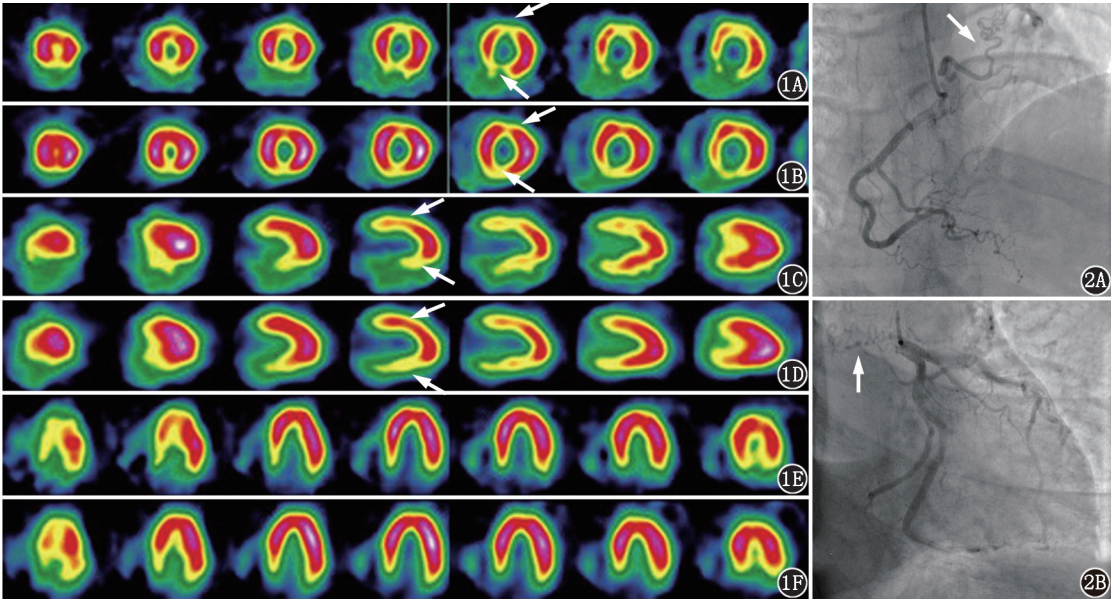


图 1 冠状动脉肺动脉瘘(CPAF)患者(男,36 岁)静息-运动负荷核素心肌灌注显像图。1A、1C、1E 分别为运动负荷时显示的短轴、垂直长轴和水平长轴层面图像,1B、1D、1F 分别为静息时显示的短轴、垂直长轴和水平长轴层面图像;图中可见前壁和下壁心肌局部放射性稀疏,提示缺血,其中下壁部位心肌运动负荷后放射性稀疏程度和范围较前壁更为明显(箭头示) 图 2 同一患者冠状动脉造影(CAG)图。2A.右冠状动脉分支血管末端发出多支微小血管(箭头示);2B.左冠状动脉分支血管末端发出多支微小血管(箭头示)。图 2A 中微小血管支数、管径和范围均明显大于图 2B 微小血管丛

参 考 文 献

[1] Saboo SS, Juan YH, Khandelwal A, et al. MDCT of congenital coronary artery fistulas[J]. AJR Am J Roentgenol, 2014, 203 (3) : W244-252. DOI:10.2214/AJR.13.12026.

[2] Zhou K, Kong L, Wang Y, et al. Coronary artery fistula in adults: evaluation with dual-source CT coronary angiography[J]. Br J Radiol, 2015, 88 (1049) : 20140754. DOI:10.1259/bjr.20140754.

(收稿日期:2020-06-17)