

SPECT 肺通气/灌注显像诊断肺栓塞合并冠心病一例

童良前, 赵明, 朱小华, 韩云峰

【中图分类号】R563.5; R814.42 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2012)05-0576-02

病例资料 患者,女,65岁,于1年前出现间断胸闷,7天前出现胸痛伴气促,加重3天,来我院就诊。1年前无明显诱因出现活动后胸闷,伴心慌,休息数分钟后可缓解,在当地医院按冠心病进行相关治疗。7天前无明显诱因出现活动后胸部胀痛,伴胸闷、气促及呼吸困难,3天前上述症状加重,来我院就诊,门诊急诊心电图示ST-T段缺血性改变,以“冠心病”收入心内科。既往高血压病史两年,最高血压180/90 mmHg,自服硝苯地平血压控制在130/80 mmHg左右。体检发现心率120次/分,余无特殊。

实验室检查:氨基末端脑钠肽前体(NT-proBNP)2196 pg/ml(0~900 pg/ml);心肌酶谱cTnI、cTnT、CK-MB均在正常范围内;D-D二聚体1408 ng/ml(0~500 ng/ml)。心脏彩超:右心扩大,肺动脉高压,心包少量积液。冠脉造影:左前降支(left anterior descending artery, LAD)中段狭窄80%左右,术中植入3.0 mm×18.0 mm 药物支架一枚。SPECT肺通气/灌注显像(V/P显像):右肺上叶后段、右肺下叶上段、后底段、外侧底段、前底段及左上肺舌叶肺栓塞(图1)。

讨论 以往观点认为肺栓塞(pulmonary embolism, PE)属少见病,现已有大样本临床研究证实在国内它是一种常见病^[1],西方国家发病率位居心血管疾病的第3位,仅次于冠心病和高血压^[2],其病死率高,对人类健康危害极大。有文献通过分析516例肺栓塞患者发现呼吸困难(88.6%)、胸痛(59.9%)及咳嗽(56.2%)是其最常见症状,出现咯血者仅占26.0%,肺栓塞三联征(呼吸困难、胸痛及咯血)同时存在者仅占20.0%^[3]。这些症状缺乏特异性,因而仅依靠

作者单位:430030 武汉,华中科技大学同济医学院附属同济医院核医学科

作者简介:童良前(1984—),男,海南海口人,硕士研究生,主要从事核医学影像诊断学和核素治疗工作。

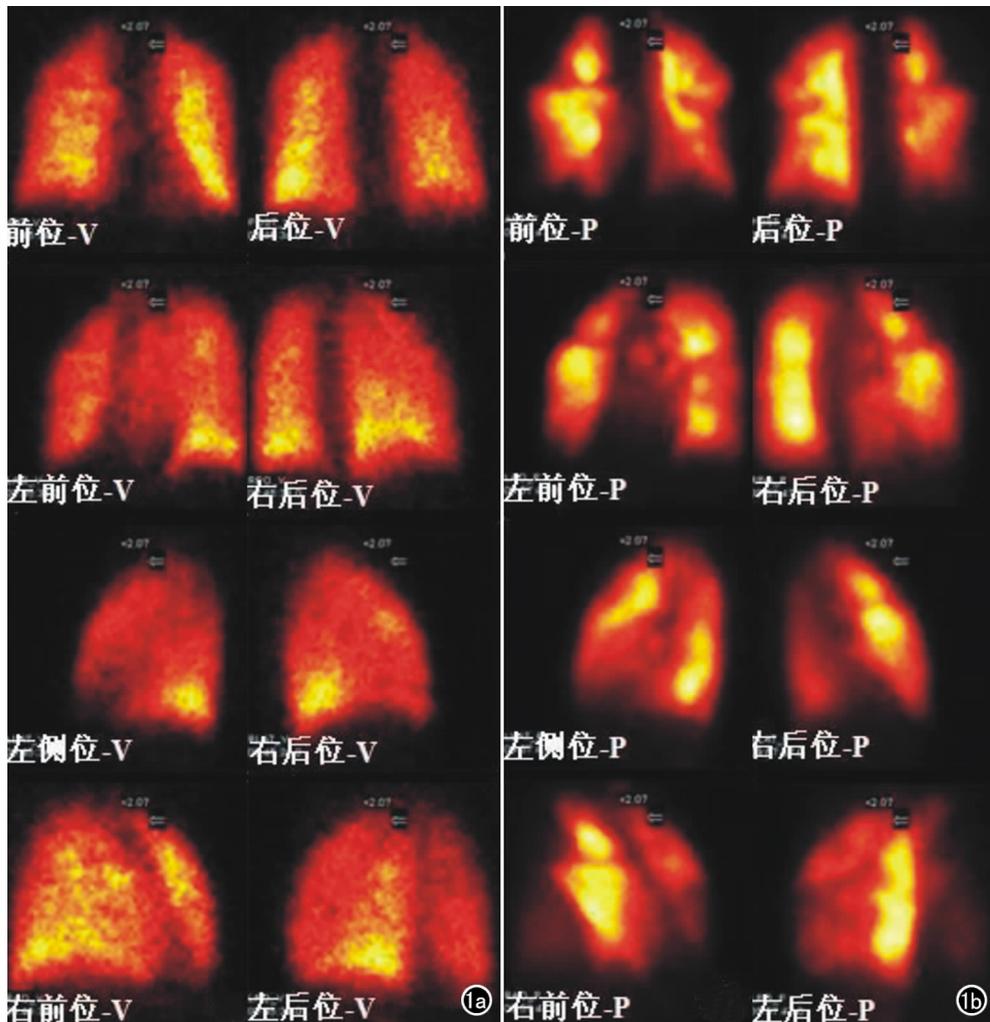


图1 SPECT肺通气/灌注显像(V/P显像)。a)肺通气显像(740MBq^{99m}Tc-PTPA雾化吸入5分钟,采集8个体位图像),示双肺放射性显影清晰,形态轮廓完整;b)肺灌注显像(静脉注射185MBq^{99m}Tc-MAA后,采集8个体位图像),示右肺上叶后段、右肺下叶上段、后底段外侧底段及前底段、左上肺舌叶呈放射性稀疏缺损区。通气和血流灌注显像不匹配,考虑双肺多发肺栓塞。

临床症状快速准确诊断肺栓塞有一定的困难,漏诊、误诊率可高达80%^[1]。

冠心病患者也常常会出现呼吸困难、胸痛等症状(尤其是出现心衰时),而广泛肺栓塞的患者体循环降低、右心室张力增加及低氧血症导致冠状动脉供血降低会出现心绞痛样胸痛,因此肺栓塞容易被误诊为冠心病而延误治疗时机;冠心病合并肺栓塞患者,当冠心病诊断明确时,肺栓塞极易被漏诊。肺栓塞合并冠心病的误诊、漏诊率也不低,郑贯中等^[4]研究251例肺栓塞误诊原因,发现冠心病合并肺栓塞占17.5%。本病例是肺栓塞合并冠心病,最初引起关注的是冠心病,因而被收治入我院心内科。为鉴别诊断冠心病和肺栓塞查D-D二聚体示明显

增高,高度怀疑合并肺栓塞,进一步行 SPECT 肺 V/P 显像确诊肺栓塞存在。肺栓塞的预后很大程度上依赖于能否早期明确诊断,有报道称延误诊断或误诊的患者病死率高达 25%~30%,而早期确诊的患者存活率为 92%~95%^[5]。本例患者有 1 年间断胸闷病史,并且近 7 天出现了胸痛伴气促、呼吸困难,临床医生高度怀疑为冠心病,行冠脉造影也证实 LAD 中段狭窄 80%左右。在植入支架后,患者气促及呼吸困难缓解不明显,怀疑同时存在肺栓塞,因此来我科行 SPECT 肺 V/P 显像(图 1)。SPECT 肺 V/P 显像是最重要的无创安全有效的诊断及鉴别为肺栓塞的影像技术之一,并且还了解余肺组织的功能状况,肺栓塞的肺 V/P 显像影像特点为放射性缺损区 V/P 不匹配,即灌注显像表现为放射性缺损的肺段通气显像正常。虽然肺动脉造影(pulmonary artery angiography, PTA)是诊断肺栓塞的金标准,但属于有创性检查并且有一定风险(病死率 0.2%~0.6%)^[6],因而有一定的禁忌,对肺 V/P 显像仍不能确诊的患者可进一步行 PTA。目前国内医疗硬件水平有了很大的提高,大部分地市级医院都配备了 SPECT,对疑是肺栓塞的患者尽早行肺 V/P 显像可早期确诊予以及时治疗,可大大提高患者生存率及预后;另外,肺 V/P 显像也可以作为肺栓塞溶

栓抗凝治疗后监测血管再通、评价疗效的首选检查方法。

参考文献:

- [1] 杨媛华. 提高我国肺血栓栓塞症诊疗水平的系列研究——2008 年度国家科学技术进步二等奖[J]. 首都医科大学学报, 2009, 30(1): 5-7.
- [2] Stein PD, Hull RD, Ghali WA, et al. Tracking the uptake of evidence: two decades of hospital practice trends for diagnosing deep vein thrombosis and pulmonary embolism[J]. Arch Intern Med, 2003, 163(10): 1213-1219.
- [3] 国家“十五攻关肺栓塞规范化诊治方法的研究”课题组. 急性肺血栓栓塞症患者 516 例临床表现分析[J]. 中华医学杂志, 2006, 92(31): 2161-2165.
- [4] 郑贯中, 徐立. 肺栓塞误诊 251 例分析[J]. 中国误诊学杂志, 2002, 2(4): 599-600.
- [5] 程显声. 急性肺栓塞的现代诊断与治疗[J]. 中国临床医生, 2003, 32(4): 12-14.
- [6] 谭天秩. 临床核医学(第 2 版)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 606-607.

(收稿日期: 2011-03-29 修回日期: 2011-05-10)

第三次全国医学影像技术专业图书编委会 暨学术研讨高峰论坛在太原圆满闭幕

由江苏大学出版社主办的第三次全国医学影像技术专业图书编委会暨学术研讨高峰论坛于 2012 年 4 月 10 日~14 日在太原召开, 来自南京军区南京总医院、江苏大学、山西医科大学、天津医科大学、西安交通大学、石河子大学、川北医学院、湖北医药学院等 10 余所高等院校的 20 余名一线专家与会。

山西医科大学医学影像系主任张辉教授与山西省医学影像技术学会主任委员余亚萍教授出席了论坛晚宴并致辞, 江苏大学出版社吴昌兴老师代表出版社领导与会并讲话, 会议由全军医学影像中心南京军区南京总医院王骏主持, 就其任第一主编的 14 部专著等相关内容进行了热烈地研讨。会议本着让所有好话留给门外面的人去讲, 关起门来专谈不足与业内发展的需求, 且延承了上两届会议的风格: 避开一切套话、客话, 抓紧时间、务实求真为会议宗旨。与会专家畅所欲言, 对医学影像专业技术领域的新发展、新技术和未来趋势进行积极探索, 对既有图书存在的不足进行修订补充, 对即将出版的内容从整体上规划、研讨。不仅如此, 会议还就医学影像技术学的系列丛书的定位、内容及表现形式和名称专家们谈了自己的看法, 对<医学影像健康网>(www.mih365.com)的建设进行了讨论, 还就会议的形式与内容及编委会的组成形式谈了自己的见解。最后, 王骏作了题为“谈谈医学影像技术专业图书的编写”的专题报告, 从写作团队、读者群、如何写作以及善后工作四个方面全面、细致、深入地剖析了当今医学影像技术学专著编写的现状与不足, 提出改进措施与今后两年的努力方向。

这是继 2008 年、2010 年在江苏镇江、江西鹰潭成功召开研讨会以来的又一次成功的会议, 为今后两年的医学影像技术学专著编写奠定了坚实的基础, 被与会专家一致认为是一次富有成果的、高效的会议并热切希望两年后再相见。此外, 会议全程得到了承办方山西医科大学二附院白树勤主任的巨大支持与鼎力相助, 赢得与会专家的一致赞誉。

(医影健)