

◆ 个案报道

PET/CT diagnosis of right atrium hemangiosarcoma with
cardiac tamponad: Case report

PET/CT 诊断右心房血管肉瘤合并心包压塞 1 例

卢霞^{1*}, 孟晶晶¹, 焦建¹, 苏航¹, 于玮², 陈东², 张晓丽¹

(1. 首都医科大学附属北京安贞医院核医学科, 2. 病理科, 北京 100029)

[Key words] Cardiac tumor; Hemangiosarcoma; Positron-emission tomography

[关键词] 心脏肿瘤; 血管肉瘤; 正电子发射型体层摄影术

DOI: 10.13929/j.1003-3289.201608077

[中图分类号] R817; R732.1 [文献标识码] B [文章编号] 1003-3289(2017)03-0484-01

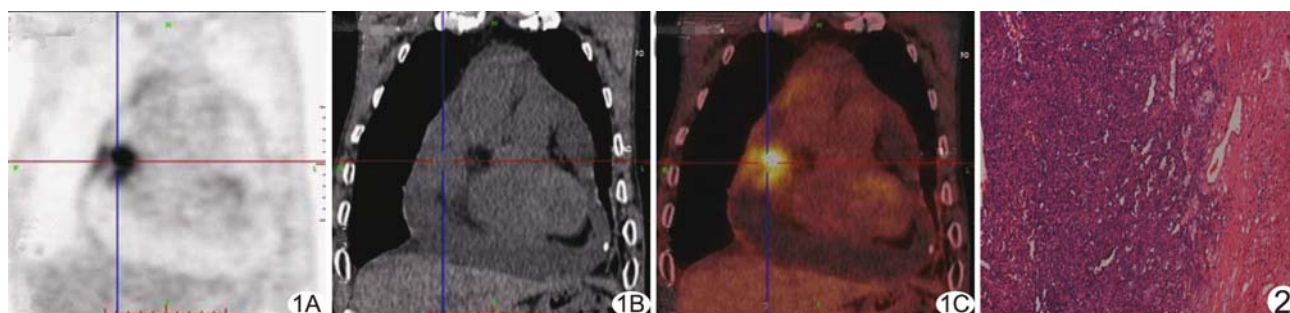


图 1 右心房血管肉瘤 PET/CT 图像 A. 冠状位 CT 图像; B. PET 图像; C. 融合图像。可见大量心包积液, 右心房心包局部可见低密度肿块影, 放射性摄取明显不均匀增高 图 2 病理图(HE, ×200)

患者男, 62 岁, 喘憋 1 个月、加重 1 周入院。1 周内心包穿刺 4 次, 每次抽液量约 600~1 500 ml, 为血性积液。实验室检查: 红细胞 $2.29 \times 10^{12}/L$, 血红蛋白 73 g/L, 谷丙转氨酶 167 U/L, 谷草转氨酶 85 U/L, CA125 345.70 mg/L。心脏超声提示大量心包积液。冠状动脉 CTA 示主动脉管壁规则, 大量心包积液, 双侧胸腔积液。¹⁸F-FDG PET/CT 显像: 右心房心包局部可见低密度肿块影, 与周围心包及积液分界不清, 大小约 $3.82 \text{ cm} \times 3.73 \text{ cm} \times 5.90 \text{ cm}$, 放射性摄取明显不均匀增高, 最大标准摄取值(maximum standardized uptake value, SUV_{max})为 2.62~6.31, 120 min 延迟显像放射性摄取进一步增高, SUV_{max} 为 7.81(图 1); 诊断: 右心房内侧软组织密度肿块, 恶性病变可能性大。行开胸探查止血术, 术中见血性心包积液内伴大量血块, 右心房表面见大小约

$3 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$ 肿块, 肿块表面不规则, 破溃出血, 术中未能切除肿块。病理(图 2): 见大量肿瘤细胞, 细胞体积增大, 异型明显, 核大, 深染, 核分裂象多见; 诊断为右心房血管肉瘤。患者出院后随访 1 个半月, 因肿块出血心包填塞死亡。

讨论 原发性恶性心脏肿瘤罕见, 其中 95% 为肉瘤, 以血管肉瘤多见, 好发于右心房, 易破裂出血, 预后差。临床表现无特异性, 超声心动图是主要的筛查手段, CT 和 MR 是重要的诊断方法, 但难以区分血凝块中的肿瘤组织。¹⁸F-FDG PET/CT 显像可从分子水平直观评价肿瘤组织的葡萄糖代谢状况, 不受周围心包积液、出血的影响。本例患者临床表现不典型, 为逐渐加重的胸闷、气短、喘憋, 之后表现为血性心包积液, 细胞学检查未见肿瘤细胞, 心包积液进展迅速, 出现心包填塞症状。多次超声心动图检查、冠状动脉 CTA 均未发现病灶, 考虑为肿瘤组织“淹没”于大量心包积液和心包积血内所致。由于患者基础状态较差, 且连接有心脏监护设备, 无法完成 MR 检查。故选择 PET/CT, 利用心包积液及血凝块葡萄糖代谢不增高的原理, 可敏感地检测到心包积液中放射性摄取增高的血管肉瘤肿瘤组织, 于住院期间及时挽救了患者的生命。

[基金项目] 国家自然科学基金(81641072)、北京市医院管理局“青苗”计划(QML20150605)、北京市优秀人才(2015000021469G197)。

[第一作者] 卢霞(1980—), 女, 甘肃庆阳人, 博士, 主治医师。

[通信作者] 卢霞, 首都医科大学附属北京安贞医院核医学科, 100029。

E-mail: lxgf2222@yahoo.com

[收稿日期] 2016-08-17 [修回日期] 2016-12-05