

· 病例报告 ·

乳腺癌放疗后继发冠状动脉疾病 1 例

高泽军^{1,2}, 向守平³, 胡舜英^{1*}, 张华巍¹, 陈光辉¹, 孙志军¹

(¹ 解放军总医院心血管内科, 北京 100853; ² 空军军医大学学员二大队一连, 西安 710032; ³ 四川省宣汉县人民医院心血管内科, 宣汉 636150)

【关键词】 乳腺癌; 放射治疗; 冠状动脉疾病; 心力衰竭

【中图分类号】 R737.9

【文献标志码】 B

【DOI】 10.11915/j.issn.1671-5403.2018.04.064

随着医学的发展进步, 肿瘤治愈率有了显著提高, 很多肿瘤患者能获得长期生存。然而, 抗肿瘤治疗所产生的并发症也让患者付出了巨大代价。放疗是乳腺癌、淋巴瘤等恶性肿瘤的有效治疗手段, 在对邻近心脏的肿瘤进行放疗时, 会对心脏造成损伤引起放射性心脏病。接受多次放疗的肿瘤患者冠状动脉疾病等心血管疾病的发病率和死亡率明显升高, 严重影响了患者的长期预后。本文报道 1 例女性乳腺癌患者, 在放疗近 10 年后继发严重冠状动脉疾病, 后行冠状动脉搭桥术及多次经皮冠状动脉介入 (percutaneous coronary intervention, PCI) 术, 在放疗后 20 余年最终发展为心力衰竭。

1 临床资料

患者, 女, 51 岁。因“活动后胸闷、气短 10 d”于 2017 年 9 月 27 日入院。患者既往无高血压、糖尿病、高脂血症史, 无吸烟、饮酒史, 无冠心病家族史。1993 年 (27 岁时) 因“左侧乳腺癌”于外院行左侧乳腺癌根治术, 并行 ⁶⁰Co γ 射线放射治疗 20 余次。2002 年 (36 岁时) 因自觉憋气、胸闷于外院就诊, 冠状动脉造影提示: 冠状动脉多支病变, 诊断为“冠状动脉粥样硬化性心脏病”, 于阜外医院就诊行“冠状动脉搭桥术 (分别于前降支、回旋支及右冠搭桥治疗)”。

2010 年 12 月于解放军总医院行冠状动脉造影示: 右冠近端有大量的纤维斑块伴钙化, 回旋支重度狭窄。在右冠、回旋支 PCI 治疗术, 术后患者症状好转。2011 年 8 月患者再次自觉胸闷胸痛症状, 行冠状动脉造影示: 右冠开口支架内再狭窄 95%; 动脉桥血管远端弥漫性狭窄 70%, 支架内再狭窄。心脏超声示: 室壁运动减弱, 心尖部室壁瘤, 左室射血分数为 50%。2015 年 8 月患者于我院行冠状动脉造影示: 左侧内乳动脉 (left internal mammary artery, LIMA) 搭冠状动脉左前降支 (left anterior descending, LAD) (LIMA-LAD) 及主动脉 - 大隐静脉 - 右冠状动脉 (aorta to saphenous vein graft to right coronary artery, AO-SVG-RCA) 桥血管闭塞, 行回旋支及右冠经皮冠状动脉腔内血管成形术, 术后患者坚持服用“阿司匹林”等药物治疗。之后患者胸闷气短症状多次复发,

于我院进行多次检查治疗, 左室射血分数持续下降, 最低 37%, 心力衰竭症状反复进行性加重, 于 2017 年 9 月 27 日再次在我院住院治疗, 给予纠正心力衰竭、抗血小板、调脂、营养心肌、改善心室重构等对症治疗。患者住院 23 d 后出院, 出院时喘憋症状较前减轻, 病情好转。

2 讨论

随着国内外学者对放疗和心血管损伤研究的深入, 胸部肿瘤患者放疗后导致的放射性心脏损伤日益引起人们重视。近年来我们也获得更加明确的临床资料。放射性心脏疾病谱广泛, 可涉及心脏的任何组成部分, 胸部放疗导致冠状动脉疾病、充血性心力衰竭、心脏瓣膜疾病、心包疾病、传导异常和心源性猝死的概率明显升高^[1]。有大样本研究表明, 既往有放疗史患者冠心病的发生率显著高于普通人群^[2]。

胸部放疗对血管内皮造成损伤, 内皮细胞在修复过程中刺激血小板聚集、活化, 释放炎症介质, 抑制了血管舒张因子的释放, 使平滑肌细胞功能受损, 导致血管舒缩功能下降、冠状动脉多支病变^[3]。通常冠状动脉血管的损伤是隐匿性的, 自放疗起至发展为冠心病的潜伏期约为 82 个月^[4]。同时, 胸部放射也会损伤心肌细胞, 破坏心室舒缩能力, 导致心力衰竭^[5]。

此病例报告中, 该老年女性因胸闷气短入院, 入院诊断“(1) 冠心病、冠状动脉搭桥术后、冠状动脉支架植入术后、心功能Ⅳ级; (2) 左侧乳腺癌术后、左侧乳腺癌放疗后”。患者既往无高血压病、糖尿病、高脂血症史, 无吸烟、饮酒史, 家族无冠心病遗传病史。1993 年 (27 岁) 时因乳腺癌进行 20 余次胸部放疗。9 年后, 患者 36 岁时即因“冠状脉多支病变、重度狭窄”行“冠状动脉搭桥术”。之后患者多次行 PCI 治疗, 同时伴随心功能逐渐下降, 在放疗后 20 年左右出现明显的心力衰竭症状。结合患者病史及心血管疾病的进展过程, 考虑该患者冠状动脉疾病的发生发展与放疗造成的冠状动脉损伤有关。随着冠状动脉疾病的进展导致心肌供血不足, 使得患者心功能下降; 另一方面, 患者心力衰竭的进展也

收稿日期: 2017-12-28; 修回日期: 2018-01-22

基金项目: 国家自然科学基金 (81770237)

通信作者: 胡舜英, E-mail: hyslily@163.com

与射线对心肌细胞的直接损伤作用有关,从而导致心功能下降。

本病例提示,胸部放疗导致的心脏损伤对肿瘤患者的长期预后有着重要影响。对本病例的分析表明,对于既往有胸部放疗史的肿瘤患者要高度重视其心血管疾病风险。目前临床上对于放射性心脏损伤尚无有效治疗措施。在对胸部肿瘤患者进行放射治疗时,要注意对心脏进行保护,尽量减少心脏的照射剂量和照射体积,可以采用乙酰、氟伐他汀、依那普利、地尔硫唑、丹参等药物进行保护^[6]。对于既往有胸部放疗史的肿瘤患者要进行长期随访,密切关注其可控的心血管疾病危险因素,动态观察冠状动脉疾病及心功能变化,以尽可能减少肿瘤患者放疗后心血管疾病的发生发展,改善其长期预后。

【参考文献】

- [1] Jaworski C, Mariani JA, Wheeler G, *et al.* Cardiac complications of thoracic irradiation[J]. J Am Coll Cardiol, 2013, 61(23): 2319–2328. DOI: 10.1016/j.jacc.2013.01.090.
- [2] Muhammad WS, Megumi T, Leslie L, *et al.* Capecitabine-related cardiotoxicity: recognition and management[J]. J Support Oncol, 2008, 6(1): 41–48.
- [3] 朱亚彬, 杨岷. 胸部放疗后继发性冠心病的外科治疗体会[J]. 岭南心血管病杂志, 2011, 17(6): 475–478.
Zhu YB, Yang M. Surgical treatment on coronary artery disease secondary to mediastinal irradiation[J]. South Chin J Cardiovas Dis, 2011, 17(6): 475–478.
- [4] 陶正君, 方唯一. 放疗引起的心血管疾病[J]. 国际心血管病杂志, 2011, 38(3): 159–162.
Tao ZJ, Fang WY. Radiation-induced cardiovascular diseases[J]. Int J Cardiovas Dis, 2011, 38(3): 159–162.
- [5] Taunk NK, Haffty BG, Kostis JB, *et al.* Radiation-induced heart disease: pathologic abnormalities and putative mechanisms[J]. Front Oncol, 2015, 5: 39. DOI:10.3389/fonc.2015.00039.
- [6] 臧爱民, 王坤杰. 放射治疗导致心脏并发症的研究进展[J]. 中国实用医药, 2013, 8(33): 251–253.
Zang AM, Wang KJ. Research progress in cardiac complications caused by radiotherapy[J]. Chin Pract Med, 2013, 8(33): 251–253.

(编辑: 兆瑞臻)

· 消 息 ·

《中华老年多器官疾病杂志》论文优先发表快速通道

为加快重大医学研究成果的交流推广,促进医学事业的发展,本刊对符合下列条件的论文开设快速通道,优先发表:
(1)国家、军队、省部级基金资助项目;(2)其他具有国内领先水平的创新性科研成果论文;(3)相关领域各类最新指南解读。
凡要求以“快速通道”发表的论文,作者应提供关于论文科学性和创新性的说明。本刊对符合标准的稿件,即快速审核及刊用。

地址: 100853 北京市复兴路 28 号,《中华老年多器官疾病杂志》编辑部

电话: 010-66936756

网址: www.mode301.cn

E-mail: zhldnqg@mode301.cn