

郭建锋,黄敏,吴锦昌,吴传锋:Tei指数和组织多普勒联合N端B型钠尿肽前体评价右心早期放射性损伤[J].中国医学影像技术,2012,28(8):1504-1508

Tei指数和组织多普勒联合N端B型钠尿肽前体评价右心早期放射性损伤

Tei index and tissue Doppler imaging combined with N-terminal proBNP in evaluation of acute radiation induced right heart injury

投稿时间: 2011-12-23 最后修改时间: 2012-04-02

DOI:

中文关键词: [心室功能](#), [右 Tei指数](#) [超声检查](#), [多普勒](#) [放射性损伤](#)

英文关键词: [Ventricular function, right Tei index](#) [Ultrasonography, Doppler](#) [Radiation damage](#)

基金项目: 苏州市科技发展项目基金(SS08038)。

作者	单位	E-mail
郭建锋	南京医科大学附属苏州医院 苏州市立医院(东区)超声科, 江苏 苏州 215001	
黄敏	南京医科大学附属苏州医院 苏州市立医院(东区)超声科, 江苏 苏州 215001	szhuangmin@163.com
吴锦昌	南京医科大学附属苏州医院 苏州市立医院(东区)放疗科, 江苏 苏州 215001	
吴传锋	南京医科大学附属苏州医院 苏州市立医院(东区)放疗科, 江苏 苏州 215001	

摘要点击次数: 382

全文下载次数: 154

中文摘要:

目的 探讨Tei指数和组织多普勒成像(TDI)联合N端B型钠尿肽前体(NT-proBNP)评价胸部肿瘤患者放疗后右心早期损伤的价值。方法 对21例接受胸部全程放疗的胸部肿瘤患者,于放疗前、放疗后1天和1个月行NT-proBNP和超声心动图检查,检查指标:①Tei指数;②常规指标,包括三尖瓣血流舒张早期峰值流速(E)、心房收缩期峰值流速(A)、E/A和E峰减速时间;右心室舒张末期前内径和右心房收缩末期前内径,右心室面积变化率及三尖瓣瓣环运动幅度;③TDI:三尖瓣环内侧和外侧处收缩期峰值速度(Sa)、舒张早期峰值速度(Ea)、舒张晚期峰值速度(Aa)及E/Ea。结果与放疗前相比,NT-proBNP在放疗后1天明显升高($P<0.05$),放疗后1个月降低;放疗后Tei指数升高,Sa、Ea减低,Aa和E/Ea均升高;常规指标在放疗前后无明显变化。结论 胸部肿瘤患者放疗后出现右心功能早期轻度损伤;Tei指数、DTI联合NT-proBNP可对其进行评价。

英文摘要:

Objective To explore the value of Tei index, tissue Doppler imaging (TDI) combined with N-terminal proBNP (NT-proBNP) in evaluating acute radiation induced right heart injury. **Methods** NT-proBNP and echocardiography were performed in 21 patients underwent thoracic radiotherapy (RT) at the timepoint of before RT, 1 day and 1 month after RT. The following echocardiographic parameters were obtained: ①Tei index; ②Conventional parameters, including the deceleration time of E wave, peak early filling velocity (E), late diastolic filling velocity (A), E/A ratio and deceleration time of E peak, as well as right ventricular end diastolic diameter, right atrium end systolic diameter, right ventricular fractional area change and tricuspid annular plane systolic excursion; ③TDI parameters: Mitral annulus peak velocities in systole (Sa), early diastole (Ea), late diastole (Aa). Then the mitral inflow E velocity to tissue Doppler Ea (E/Ea) was calculated. **Results** Compared with data before RT, NT-proBNP increased 1 day after RT but declined to a low level a month later ($P<0.05$), while Sa and Ea decreased, Tei index, Aa and E/Ea increased, but conventional parameters had no significant changes (all $P>0.05$). **Conclusion** After RT, TDI, Tei index and NT-proBNP can provide valuable information for evaluating acute radiation induced right heart injury.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第6270211位访问者

版权所有:《中国医学影像技术》期刊社

主管单位:中国科学院 主办单位:中国科学院声学研究所

地址:北京市海淀区北四环西路21号大猷楼502室 邮政编码:100190 电话:010-82547901/2/3 传真:010-82547903

京ICP备12000849号-1

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计