

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会主管

ISSN 1673-4114

CN 12-1381/R

# 国际放射医学核医学杂志

GUOJI FANGSHE YIXUE HEYIXUE ZAZHI

2013 年 5 月 第 37 卷 第 3 期

原刊名：国外医学放射医学核医学分册

中华医学会系列杂志 JOURNAL OF THE CHINESE MEDICAL ASSOCIATION

# International Journal of Radiation Medicine And Nuclear Medicine

Volume 37 Number 3

May 2013



ISSN 1673-4114



9 771673 411127

万方数据

中华医学会

CHINESE  
MEDICAL  
ASSOCIATION

# 国际放射医学核医学杂志

INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION MEDICINE AND NUCLEAR MEDICINE

双月刊 1977年7月创刊 第37卷 第3期 2013年5月25日出版

## 主管

中华人民共和国国家卫生和  
计划生育委员会

## 主办

中华医学会  
100710, 北京市东四西大街42号  
中国医学科学院放射医学研究所  
300192, 天津市南开区白堤路238号

## 编辑

国际放射医学核医学杂志  
编辑委员会  
300192, 天津市南开区白堤路238号  
电话(传真): (022)87890607  
Email: gifh2006@sina.com

## 总编辑

樊飞跃

## 编辑部主任

宋娜玲

## 出版

国际放射医学核医学杂志编辑部  
300192, 天津市南开区白堤路238号  
电话(传真): (022)87890607

## 广告经营许可证

津工商广字1201044000168

## 印刷

天津市恒远印刷有限公司

## 发行

范围: 公开

国内: 天津市邮政报刊发行局

国外: 中国国际图书贸易集团有限公司

(北京: 399信箱, 100044)

代号: BM6565

## 订购

全国各地邮政局

邮发代号: 6-102

## 邮购

国际放射医学核医学杂志编辑部  
300192, 天津市南开区白堤路238号  
电话(传真): (022)87890607  
Email: gifh2006@sina.com

## 定价

每期10.00元, 全年60元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1673-4114

CN 12-1381/R

## 2013年版权归中华医学会所有

未经授权, 不得转载、摘编本刊文章,  
不得使用本刊的版式设计  
除非特别声明, 本刊刊出的文章不代表  
中华医学会和本刊编委会的观点  
本刊如有印装质量错误, 请向本刊编辑  
部调换

## 目次

### 论著

- B细胞易位基因2的表达水平对肿瘤细胞放射  
敏感性的影响 ..... 李敏 孟庆慧 胡旭东 等 129  
shRNA干扰沉默Net1基因对电离辐射损伤反应的  
影响 ..... 徐畅 王彦 杜利清 等 135  
对甲基桂皮丹酚酯抗辐射活性的研究  
..... 白佳利 于程程 王德芝 等 139  
两种苯丙烯酸类丹皮酚酯抗辐射作用初探  
..... 龙伟 靳瑾 白佳丽 等 143  
Tat-SmacN7蛋白对食管癌109细胞辐射敏感性的  
影响 ..... 陈凤华 沈秀 李德冠 等 146  
塞来昔布对非小细胞肺癌移植瘤的辐射增敏实验  
研究 ..... 黄少祥 樊体强 150  
CD133<sup>+</sup>U87人脑胶质瘤干细胞放射敏感性和DNA  
双链断裂损伤修复的实验研究 ..... 李平 宗天舟 季晓芹 等 153  
ECToolbox软件4种公式计算左心室射血分数的  
比较分析 ..... 魏之星 王嵩 苏晓丽 等 160  
经纤支镜和经皮联合植入<sup>125</sup>I粒子治疗晚期肺癌  
气管狭窄的临床分析 ..... 廖江荣 蒲德利 程毅力 等 165  
肺部良性结节样病变<sup>18</sup>F-FDG摄取不均匀性的  
特点分析 ..... 丁其勇 陈建伟 张清波 等 168  
<sup>18</sup>F-FDG PET/CT对偶发垂体大腺瘤的诊断价值  
..... 李建南 解敬慧 杜雪梅 等 172

### 综述

- 癌干细胞与肿瘤的放射抗性 ..... 谭伟 让蔚清 周平坤 177  
核医学在乳腺癌前哨淋巴结活检术中的方法学  
研究现状 ..... 李蕾 杨国仁 181  
神经内分泌肿瘤PET/CT的应用现状与进展  
..... 段钰 李斌 高卉 等 186

### 消息

- 第四届全国核医学技术学术会议报道 ..... 插页 i  
《国际放射医学核医学杂志》第五届编委会第一次  
会议暨放射医学核医学最新进展学术研讨会  
通知(第一轮会议通知) ..... 插页 ii  
中华预防医学会放射卫生专业委员会青年委员会  
第二次会议暨学术交流会在天津召开 ..... 封三  
本刊稿约见本卷第1期第64页

# INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION MEDICINE AND NUCLEAR MEDICINE

Bi-monthly    Established in July, 1977    Volume 37, Number 3    May 25, 2013

## Responsible Institution

National Health and Family Planning Commission of the People's Republic of China

## Sponsor

Chinese Medical Association  
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710,  
China  
Institute of Radiation Medicine, Chinese Academy of Medical Sciences  
238 Baidi Road, Nankai, Tianjin 300192,  
China

## Editing

Editorial Board of International Journal of Radiation Medicine and Nuclear Medicine  
238 Baidi Road, Nankai, Tianjin 300192,  
China  
Tel(Fax): 0086-022-87890607  
Email: gjfh2006@sina.com

## Editor-in-Chief

FAN Fei-yue (樊飞跃)

## Managing Director

SONG Na-ling (宋娜玲)

## Publishing

Institute of Radiation Medicine, Chinese Academy of Medical Sciences  
238 Baidi Road, Nankai, Tianjin 300192,  
China  
Tel(Fax): 0086-022-87890607

## Printing

Tianjin Hengyuan Printing Corporation

## Overseas Distributor

China International Book Trading Corporation  
P.O.Box 399, Beijing 100044, China  
Code No. M6565

## Mail Order

Editorial Office of International Journal of Radiation Medicine and Nuclear Medicine  
238 Baidi Road, Nankai, Tianjin 300192,  
China

## CSSN

ISSN 1673-4114

CN 12-1381/R

## Copyright©2013 by the Chinese Medical Association

No content published by the journals of Chinese Medical Association may be reproduced or abridged without authorization. Please do not use or copy the layout and design of the journals without permission.

All articles published represent the opinions of the authors, do not reflect the official policy of the Chinese Medical Association or the Editorial Board, unless this is clearly specified.

## CONTENTS IN BRIEF

### ORIGINAL ARTICLE

<b>Effect of B-cell translocation gene 2 alteration on radiosensitivity of cancer cells</b>	129
<i>LI Ming, MENG Qing-hui, HU Xu-dong, et al</i>	
<b>The effects of short hairpin RNA-mediated silencing Net1 on ionizing radiation-induced damage responses</b>	135
<i>XU Chang, WANG Yan, DU Li-qing, et al</i>	
<b>Protective effect of P-methyl cinnamic paeonol esters against radiation damage</b>	139
<i>BAI Jia-li, YU Cheng-cheng, WANG De-zhi, et al</i>	
<b>A preliminary study on anti-radiation effects of two cinnamic paeonol ester compounds</b>	143
<i>LONG Wei, JIN Jin, BAI Jia-li, et al</i>	
<b>The effects of Tat-SmacN7 protein on radiosensitivity of esophageal carcinoma I09</b>	146
<i>CHEN Feng-hua, SHEN Xiu, LI De-guan, et al</i>	
<b>Radiosensitization on non-small cell lung cancer induced by celecoxib</b>	150
<i>HUANG Shao-xiang, FAN Ti-qiang</i>	
<b>CD133 positive U87 glioma stem cell radiosensitivity and DNA double-strand break repair</b>	153
<i>LI Ping, ZONG Tian-zhou, JI Xiao-qin, et al</i>	
<b>Comparison of the four formulas of software ECToolbox for the assessment of left ventricular ejection fraction with the equilibrium radionuclide ventriculography</b>	160
<i>WEI Zhi-xing, WANG Song, SU Xiao-li, et al</i>	
<b>The clinical analysis of <sup>125</sup>I particles implantation by fibrobronchoscope and percutaneous in the treatment of tracheal stenosis of advanced lung cancer</b>	165
<i>LIAO Jiang-rong, PU De-li, CHENG Yi-li, et al</i>	
<b><sup>18</sup>F-FDG uptake nonuniform characteristics in pulmonary benign nodules</b>	168
<i>DING Qi-yong, CHEN Jian-wei, ZHANG Qing-bo, et al</i>	
<b>The value of <sup>18</sup>F-FDG PET/CT in the diagnosis of incidental pituitary macroadenoma</b>	172
<i>LI Jian-nan, XIE Jing-hui, DU Xue-mei, et al</i>	
<b>REVIEW</b>	
<b>Cancer stem cell and its relevance to tumors resistance to radiotherapy</b>	177
<i>TAN Wei, RANG Wei-qing, ZHOU Ping-kun</i>	
<b>Current status of methodology research on nuclear medicine on sentinel lymph node biopsy in breast cancer</b>	181
<i>LI Lei, YANG Guo-ren</i>	
<b>Application status and progress of PET/CT in neuroendocrine tumors</b>	186
<i>DUAN Yu, LI Bin, GAO Hui, et al</i>	