

中华人民共和国卫生部主管

ISSN 1673-4114

CN 12-1381/R

国际放射医学核医学杂志

GUOJI FANGSHE YIXUE HEYIXUE ZAZHI

2012 年 3 月 第 36 卷 第 2 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 36 Number 2

March 2012



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1673-4114



9 7716 序号数据 7

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36卷 第2期 2012年3月25日出版

主管

中华人民共和国卫生部

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: gjfh2006@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: gjfh2006@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

2012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

万方数据

目次

实验核医学

- 肿瘤血管生成的分子影像学研究进展 陈敏 魏玲格 刘晓梅 65
促甲状腺激素受体与甲状腺癌关系的研究进展 程维维 王辉 69
四维小鼠全身体模及其在医学影像研究中的应用
..... 李崇国 吴大可 72

临床核医学

- PET、PET-CT对甲状腺结节的诊断价值 唐怡云 王辉 76
核素肺通气/灌注显像在肺栓塞诊断中的现状及进展
..... 彭武和 程静 曹庆东 80
BRAF^{V600E}基因突变在甲状腺癌中的临床应用研究进展
..... 姚小芹 王辉 84
¹⁸F-FDG PET-CT在肾上腺转移癌诊断中的价值及其
诊断标准探讨 罗家伦 徐慧琴 何延辉 等 87
甲状腺功能亢进症患者血浆中TNF- α 1和IL-2水平的
临床分析 黄春玲 查金顺 蒋婷吟 92

放射生物学

- 白细胞介素21基因联合不同剂量 γ 射线照射对乳腺癌
细胞生长的影响 王芹 刘晓秋 李进 等 94
17 α -D-高炔雌二醇-3-乙酰联合 γ 射线照射对不同
品系小鼠的抑瘤作用 王月英 王小春 吴红英 等 97
DNA修复基因hOGG1的寡核苷酸多态性与癌症遗传
易感性的关系 王宏 刘强 杜丽清 等 101
SKP2表达对食管癌细胞辐射敏感性的影响
..... 王小春 刘金剑 王月英 等 105
大剂量 γ 射线照射对小鼠免疫系统损伤远期影响的
研究 李德冠 王月英 吴红英 等 109

临床放射医学

- 影响数字乳腺X线摄影辐射剂量因素研究
..... 王忠周 刘素兰 王新怡 等 113
放射性心脏损伤诊断标准解读 张照辉 贾廷珍 张淑兰 等 117
中下段食管癌调强放疗布野方案剂量学比较
..... 张敏 周莉 张开贤 等 121
急性氯气中毒患者胸部影像学表现分析
..... 刘良卿 郑建刚 杨克宇 等 124
影像学检查在急性非缺血性胸痛诊断中的临床价值 孟庆玉 127

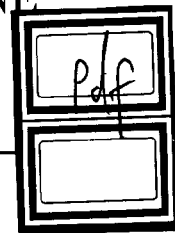
消息

- 全国放射卫生标准宣贯培训第一轮通知 112

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 36, Number 2 March 25, 2012



Responsible Institution

Ministry of Health P. R. 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©2012 by the Chinese Medical Association

No content published by the journals of
Chinese Medical Association may be re-
produced or abridged without authori-
zation. Please do not use or copy the
layout and design of the journals without
permission.

All articles published represent the opin-
ions of the authors, do not reflect the offi-
cial policy of the Chinese Medical Associ-
ation or the Editorial Board, unless this is
clearly specified.

CONTENTS IN BRIEF

EXPERIMENTAL NUCLEAR MEDICINE

Advances of molecular imaging in tumor angiogenesis 65

CHEN Min, WEI Ling-ge, LIU Xiao-mei

Progress in the relationship of thyroid-stimulating hormone receptor
and thyroid carcinoma 69

CHENG Wei-wei, WANG Hui

The four-dimensional mouse whole-body phantoms and its application
in medical imaging research 72

LI Chong-guo, WU Da-ke

CLINICAL NUCLEAR MEDICINE

Diagnostic value of PET and PET-CT for thyroid nodule 76

TANG Yi-yun, WANG Hui

Present situation and development of the nuclide lung ventilation/perfu-
sion imaging in diagnosis of lung embolism 80

PENG Wu-he, CHENG Jing, CAO Qing-dong

Advances in clinical utility of BRAF^{V600E} mutation in thyroid cancer 84

YAO Xiao-qin, WANG Hui

Diagnostic value and diagnostic criteria of ¹⁸F-FDG PET-CT in adrenal
metastasis 87

LUO Jia-lun, XU Hui-qin, HE Yan-hui, et al

The clinical analysis of the TNF- α 1 and IL-2 levels in patients with
hyperthyroidism 92

HUANG Chun-ling, ZHA Jin-shun, JIANG Ting-yin

RADIOBIOLOGY

Effects of interleukin-21 gene combined with different doses of γ -ray
radiation on growth of breast carcinoma cells 94

WANG Qin, LIU Xiao-qiu, LI Jin, et al

Inhibitory effects of 17 α -D-homo ethynylestradiol-3-acetate combined
with γ -ray irradiation on adenocarcinoma of the lung in different mice
strains 97

WANG Yue-ying, WANG Xiao-chun, WU Hong-ying, et al

Single nucleotide polymorphism of DNA repair gene hOGG1 and genetic
susceptibility of cancer 101

WANG Hong, LIU Qiang, DU Li-qing, et al

Effects of SKP2 expression on radio-sensitivity of esophageal carcinoma
..... 105

WANG Xiao-chun, LIU Jin-jian, WANG Yue-ying, et al

The long-term effects of high γ -ray dose on the mice immune system ... 109

LI De-guan, WANG Yue-ying, WU Hong-ying, et al

CLINICAL RADIATION MEDICINE

Study on factors of influence to radiation dose of digital mammography ... 113

WANG Zhong-zhou, LIU Su-lan, WANG Xin-yi, et al

Explanation of diagnostic criteria for radiation heart injury 117

ZHANG Zhao-hui, JIA Ting-zhen, ZHANG Shu-lan, et al

Dosimetric comparison of different schemes for arrange beams in
intensity modulated radiation therapy for mid- and distal-esophageal
carcinoma 121

ZHANG Min, ZHOU Li, ZHANG Kai-xian, et al

Analysis of chest image performance in patients with acute chlorine
poisoning 124

LIU Liang-qing, ZHENG Jian-gang, YANG Ke-yu, et al

Clinical value of imaging examination in acute non-ischemic chest pain ... 127

MENG Qing-yu