

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

2010年5月 第34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 34 Number 3

May 2010



中华医学会

CHINESE  
MEDICAL  
ASSOCIATION

ISSN 1673-4114



9 771 万方数据 03

# 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34卷 第3期 2010年5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  
E-mail: gjfh2006@sina.com

## 总编辑

樊飞跃

## 编辑部主任

陆毅

## 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

国内: 天津市邮政报刊发行局  
国外: 中国国际图书贸易总公司  
(北京: 399信箱, 100044)  
代号: BM6565

## 订购

全国各地邮局  
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  
E-mail: 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

## 2010年版权归中华医学会所有

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

### 实验核医学

- 分子核医学显像展望: 多参数分子显像时代……………朱羽苑 黄钢 129  
多肽类肺癌显像剂的制备及其初步鉴定……………褚丽萍 王彦 王月英 等 135  
兔 VX2 肺肿瘤 PET-CT 与血管生成的相关性研究  
……………李亚军 白人驹 高硕 等 139  
Graves 病甲状腺功能亢进症与血糖代谢……………孙琦婷 赵德善 143  
钠碘同向转运体基因介导放射性碘治疗肿瘤的研究  
进展……………郭睿 李彪 147

### 临床核医学

- <sup>131</sup>I 治疗青少年 Graves 病的量效分析……………李佳 秦岚 任众 等 152  
<sup>18</sup>F-FDG SPECT-CT 在宫颈癌监测中的价值  
……………刘道佳 唐明灯 林端瑜 等 155  
放射性核素标记钆螯肽在前列腺癌诊治中的研究  
进展……………邢岩 赵晋华 158  
血清 FPSA/TPSA 值在前列腺癌鉴别诊断中的价值  
……………钟兴祥 刘思平 郑吉祥 等 161  
<sup>18</sup>F-FDG PET-CT 在评价肺癌化疗疗效中的应用……………鲁胜男 冯彦林 164  
<sup>99</sup>Tc<sup>m</sup>-MIBI 诊断重度淤胆型婴儿肝炎综合征的价值  
……………陈贵兵 黄劲雄 何小江 等 168  
346 例上尿路结石患者 <sup>99</sup>Tc<sup>m</sup>-DTPA 肾动态显像结果  
分析……………袁建伟 贺小红 袁白虹 等 171  
<sup>99</sup>Tc<sup>m</sup>-MIBI 动态血流灌注显像和双时相核素显像对  
甲状腺冷结节良恶性的诊断价值研究……………胡昊 刘雅洁 许小飞 等 174  
<sup>32</sup>P 胶体内照射治疗海绵状血管瘤疗效分析……………农天雷 177

### 辐射损伤和剂量

- 蛋白标志物在辐射损伤中的应用……………马铁军 王毅 杨莹 等 179  
心血管病人操作时患者受照剂量估算……………孔令海 张良安 姜恩海 等 183

### 临床放射医学

- 磁性纳米氧化铁粒子在肿瘤影像及治疗中的应用及  
进展……………席芬 武兆忠 186  
长管状骨折移位 X 线表现的校正方法探讨  
……………贾彬 黄爱琴 陈福忠 等 190

# INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION MEDICINE AND NUCLEAR MEDICINE

Bi-monthly Established in July, 1977 Volume 34, Number 3 May 25, 2010

## 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  
E-mail: gjfh2006@sina.com

## Editor-in-Chief

FAN Fei-yue (樊飞跃)

## Managing Director

LU Yi (陆毅)

## 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©2010 by the Chinese Medical Association

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

### EXPERIMENTAL NUCLEAR MEDICINE

The development of nuclear medicine molecular imaging: An era of mu-  
parametric imaging.....129  
ZHU Yu-yuan, HUANG Gang

The preparation and identification of peptide imaging agent of lung  
cancer.....135  
CHU Li-ping, WANG Yan, WANG Yue-ying, et al

The correlation between PET-CT imaging and microvessel density in  
rabbit lung VX2 tumor model.....139  
LI Ya-jun, BAI Ren-ju, GAO Shuo, et al

Graves disease hyperthyroidism and glycometabolism.....143  
SUN Qi-ting, ZHAO De-shan

Advances of radioliodine therapy of tumor induced by sodium iodide  
symporter gene.....147  
GUO Rui, LI Biao

### CLINICAL NUCLEAR MEDICINE

An analysis of the dose and the therapeutic effect of <sup>131</sup>I in treating  
youngsters with Graves disease.....152  
LI Jia, QIN Lan, REN Zhong, et al

The value of <sup>18</sup>F-FDG SPECT-CT in detecting recurrence or metastasis  
of cervical cancer.....155  
LIU Dao-jia, TANG Ming-deng, LIN Duan-yu, et al

Progress of radiolabelled bombesin in diagnosis and treatment of prost-  
ate cancer.....158  
XING Yan, ZHAO Jin-hua

The clinical valuation of serum FPSA/FPNA in the diagnosis of prostate  
cancer.....161  
ZHONG Xing-xiang, LIU Si-ping, ZHENG Ji-xiang, et al

The application of <sup>18</sup>F-FDG PET-CT in evaluation of the value of lung  
cancer chemotherapy.....164  
LU Sheng-nan, FENG Yan-lin

<sup>99m</sup>Tc-MIBI hepatobiliary scintigraphy in paediatric patients with severe  
cholestatic infant hepatitis syndrome.....168  
CHEN Gui-bing, HUANG Jin-xiong, HE Xiao-jiang, et al

Analyses of <sup>99m</sup>Tc-DTPA dynamic kidney imaging on 346 patients of upper  
urinary tract calculi.....171  
YUAN Jian-wei, HE Xiao-hong, YUAN Bai-hong, et al

Study on the diagnostic value of <sup>99m</sup>Tc-MIBI dynamic blood flow perfu-  
sion imaging and double-phase radionuclide imaging in benign and  
malignant cold thyroid nodules.....174  
HU Min, LIU Ya-jie, XU Xiao-fei, et al

Analysis on the effect of <sup>32</sup>P colloid injection for treating cavernous  
hemangioma.....177  
Nong Tian-lei

### RADIATION DAMAGE AND RADIATION DOSE

The applications of protein biomarkers in radiation injury.....179  
MA Tie-jun, WANG Yi, YANG Ying, et al

Estimating the radiation dose of patient in cardiovascular disease inte-  
rventional procedures.....183  
KONG Ling-hai, ZHANG Liang-an, JIANG En-hai, et al

### CLINICAL RADIATION MEDICINE

Application and progression of magnetic iron oxide nanoparticles for  
tumor imaging and therapy.....186  
XI Fen, WU Zhao-zhong

The study on the X-ray correction method of long bone fracture  
displacement.....190  
JIA Bin, HUANG Ai-ling, CHEN Fu-zhong, et al

ISSN 1673-4114 CN12-1381/R 邮发代号: 6-102 国内定价: 10.00元