

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

2008年1月 第32卷 第1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 32 Number 1

January 2008



中华医学会
CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1673-4114



9 771673 411066

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32卷 第1期 2008年1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6.00元, 全年36元

中国标准连续出版物号
ISSN 1673-4114
CN 12-1381/R

2008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

- 小动物 PET 及 PET-CT 及其在分子影像学中的应用.....李天然 田嘉禾 1
- 噬菌体展示体内筛选技术及其应用进展.....俞杨 王自正 5
- 钠转运体基因介导的肿瘤放射性核素治疗研究.....张俊 刘增礼 8
- 放射性核素标记 RGD 序列多肽与整合素 $\alpha_3\beta_3$ 受体显像的研究进展.....刘晓飞 张锦明 王洁磊 等 12
- 生长抑素受体显像剂 ^{99m}Tc -depreotide 的研究进展.....侯仁花 吕中伟 15

临床核医学

- 脑胶质瘤的 ^{11}C -甲硫氨酸和 ^{11}C -胆碱 PET 和 PET-CT胡晓云 胡春洪 方向明 等 20
- ^{18}F -氟脱氧葡萄糖 PET 在原发性肝细胞癌中的应用.....郑磊 李前伟 23
- ^{125}I -脱氧尿苷治疗恶性肿瘤的研究进展.....吴光 侯建全 27
- ^{11}C -胆碱 PET 在前列腺癌中的临床应用探讨.....吴书其 黄钢 31
- 中枢神经系统核素显像的临床应用与进展.....陈文新 何品玉 33

放射生物学

- Ku 蛋白与 DNA 修复.....杨青山 樊飞跃 40
- 恶性肿瘤的放射治疗联合基因治疗研究进展.....田玥 苏成海 43
- 急性辐射损伤的细胞因子联合治疗研究进展.....邢爽 李明 黄海潇 等 47
- 脑组织对 DNA 双链断裂的反应.....董晓荣 伍钢 51

临床放射医学

- 眼眶海绵状血管瘤的影像学分析.....董华 张遵城 55

医用内照射剂量

- 中子剂量测量及估算方法.....向剑 戴光复 苑淑渝 等 59

短篇论著

- ^{99m}Tc -明胶的制备和生物学分布研究.....徐萍 刘强 李锐 19
- 癌症手术治疗中放射性 ^{125}I 粒子源的应用.....荆宏雁 58

调查研究

- 北京市核医学 2005 年基本情况调查.....耿建华 司宏伟 陈盛祖 37

简讯

- 中国物理学会举办医学物理特邀学术报告会 54
- 《国际放射医学核医学杂志》稿约 63

INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION MEDICINE AND NUCLEAR MEDICINE

Bi-monthly Established in July, 1977 Volume 32, Number 1 January 25, 2008

Responsible Institution

Ministry of Health P. R. China

Sponsor

Chinese Medical Association
Institute of Radiation Medicine, Chinese
Academy of Medical Sciences

Editing

Editorial Board of International Journal
of Radiation Medicine and Nuclear
Medicine

238 Baidi Road, Nankai, Tianjin 300192,
China

Tel(Fax): 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): 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©2008 by the Chinese Medical Association

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

Small animal PET and PET-CT its application in molecular imaging 1

LI Tian-ran, TIAN Jia-he

Phage display in vivo selection and its application 5

YU Yang, WANG Zi-zheng

Sodium iodide symporter gene-mediated radionuclide therapy of
tumors 8

ZHANG Jun, LIU Zeng-li

Study progress of malignant tumor imaging of integrin $\alpha_3\beta_1$ expres-
sion with radioisotope labelled RGD peptides 12

LIU Xiao-fei, ZHANG Jin-ming, WANG Jie-lei, et al

The progress of a new somatostatin receptor agent ^{99m}Tc -depreotide 15

HOU Ren-hua, LÜ Zhong-wei

CLINICAL NUCLEAR MEDICINE

The application of ^{14}C -methionine and ^{14}C -choline in PET and
PET-CT for cerebral gliomas 20

HU Xiao-yun, HU Chun-hong, FANG Xiang-ming, et al

Application of positron emission tomography with ^{18}F -fluorodeoxy-
glucose in hepatocellular carcinoma 23

ZHENG Lei, LI Qian-wei

The therapeutic progression of ^{125}I -UdR in malignant lesions 27

WU Guang, HOU Jian-quan

Application of ^{14}C -choline PET in prostate cancer 31

WU Shu-qi, HUANG Gang

The progress and clinical application of radionuclide neuroimaging 33

CHEN Wen-xin, HE Pin-yu

RADIATION BIOLOGY

Ku protein and DNA repair 40

YANG Qing-shan, FAN Fei-yue

Advancement of researches on the malignant tumor radio-genetic
therapy 43

TIAN Yue, SU Cheng-hai

Cytokines combination in acute radition injury management 47

XING Shuang, LI Ming, HUANG Hai-xiao, et al

The response of the brain tissue to DNA double strand breaks 51

DONG Xiao-rong, WU Gang

CLINICAL RADIATION MEDICINE

Imaging analysis of orbital cavernous hemangioma 55

DONG Hua, ZHANG Zun-cheng

MEDICAL IRRADIATION DOSE

The measurement and calculation method for neutron dose 59

XIANG Jian, DAI Guang-fu, YUAN Shu-yu, et al

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS 63