

中国科技论文统计源期刊 (中国科技核心期刊)  
《中文核心期刊要目总览》临床医学 / 特种医学类核心期刊  
中国科学引文数据库来源期刊  
《中国生物医学文献数据库》(CBM) 收录期刊  
荷兰《医学文摘》(EMBASE) 来源期刊  
俄罗斯《文摘杂志》(AJ of VINITI) 来源期刊  
美国《剑桥科学文摘:工程技术》(CSA:Technology) 来源期刊  
波兰《哥白尼索引》(IC) 来源期刊

ISSN 1008-794X  
CN 31-1796/R

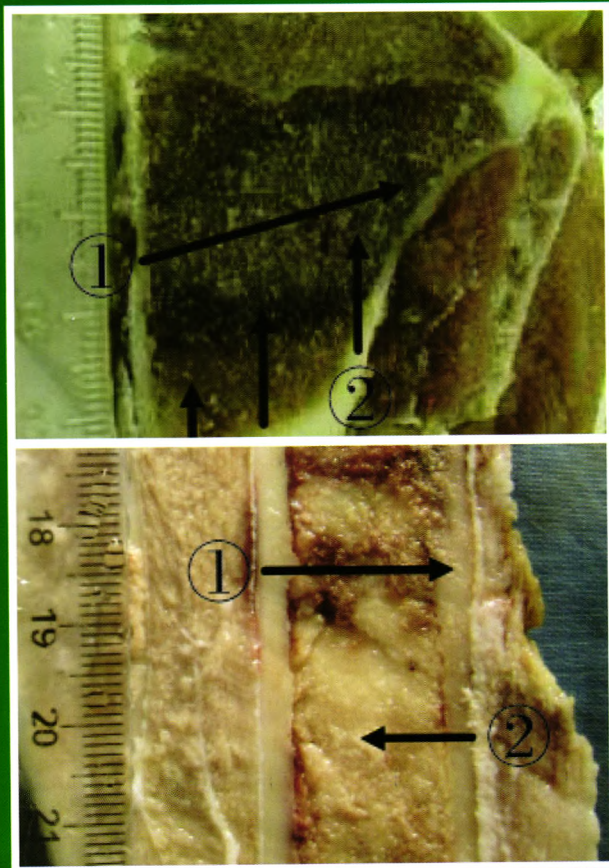


# 介入放射学杂志

JIERU FANGSHEXUE ZAZHI

JOURNAL OF  
INTERVENTIONAL RADIOLOGY

Volume 22 Number 3 March 2013



ISSN 1008-794X



第22卷 第3期 2013年3月

主管: 上海市卫生局

万方数据

# 介入放射学杂志

JIERU FANGSHEXUE ZAZHI

月刊 1992年8月创刊 第22卷 第3期 2013年3月25日出版

## 主管

上海市卫生局

## 主办

上海市医学会

## 协办

中华医学会放射学分会介入放射学组

上海交通大学附属第六人民医院

江苏省苏州大学附属第一医院

## 编辑出版

《介入放射学杂志》编辑部

200052,上海市华山山路1328号(八五医院内)

电话:(021)81818191 (021)62409496

传真:(021)62409496

电子邮箱:jirfszz@163.com

网址: <http://www.cjir.org>

## 发行范围

公开

## 名誉主编

陈星荣 戴建平 徐克 李麟荪

## 主编

滕皋军

## 共同主编

程永德(常务) 单鸿

## 常务副主编

李明华

## 编辑部主任

程英升

## 编辑部副主任

朱海云 许秀芳

## 广告经营许可证号

3100420090010

## 印刷

上海昌鑫龙印务有限公司

## 发行

国内:上海市报刊发行局

国外:中国国际图书贸易总公司

代号 4856M

## 邮购

《介入放射学杂志》编辑部

## 订购

全国各地邮电局 邮发代号 4-634

## 定价

每期15.00元,全年180.00元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1008-794X

CN 31-1796/R

## 目次

### 心脏介入

光学相干断层显像联合血流储备分数

在冠状动脉临界病变中的应用 ..... 陈少伯, 赵季红, 梁国庆, 等 177

经胸超声心动图在动脉导管未闭

封堵术中的应用价值 ..... 李国英, 李叶阔, 徐明, 等 181

### 血管介入

TGF- $\beta$ 1、Serpine1、vWF、PF4在深静脉血栓患者

白细胞和血小板中的表达 ..... 胡继红, 赵学凌, 李宏昆, 等 185

血管内支架成形术与尼莫地平在治疗

血管性认知功能障碍的对比研究 ... 孙鹏, 隋守光, 施洪峰, 等 190

### 肿瘤介入

$^{18}\text{F}$ -FDG PET/CT显像在索拉非尼治疗

肝细胞癌预后评估中的应用 ..... 李金鹏, 石丛丛, 宋金龙, 等 193

肝癌TACE术中医源性肝动脉夹层的

临床分析 ..... 熊斌, 阙雪峰, 郑传胜, 等 198

### 非血管介入

血清降钙素原在胆道感染中的诊断价值

..... 李惠, 高堃, 翟仁友, 等 202

磁共振引导下聚焦超声刀治疗子宫肌瘤

一年随访评价 ..... 梁松年, 苏洪英, 赵杨, 等 206

全覆膜食管支架治疗食管癌术后吻合口瘘的

临床应用 ..... 张功霖, 姜永能, 赵卫 211

### 实验研究

新西兰大白兔脑血管造影:脑底动脉环解剖

与变异 ..... 杨飞, 姜建威, 王鹏, 等 216

射频消融对活体动物肢体长骨的损毁情况 ..... 王 会, 赵 卫, 胡继红, 等 219

经皮注射医用臭氧治疗兔 VX2 移植瘤的实验研究 ..... 韩世龙, 朱晓黎, 张 猛, 等 223

**临床研究**

导管引导下激光治疗下肢静脉曲张 ..... 夏文辉, 樊宝瑞, 金泳海, 等 228

选择性肾动脉栓塞治疗损伤性肾出血 ..... 段 跃, 徐庆康, 周 涛, 等 231

颅内动脉瘤栓塞术中出血易忽视的影像表现——血流变慢 ..... 肖 兵, 宋建琼, 刘春平, 等 235

经颈静脉肝内门体分流术联合胃冠状静脉栓塞术治疗门脉高压  
上消化道出血的临床疗效 ..... 毕光荣, 张 勇, 陈旭昇 239

肾动脉造影在小肾癌诊断中的应用价值 ..... 詹 辉, 王家平, 王剑松, 等 243

肝功能状态对晚期肝癌介入治疗生存期的影响 ..... 刘纪营, 金 洁, 管 生, 等 247

**护理论坛**

DSA 介导下硬化治疗头颈部静脉畸形的护理问题及对策 ..... 梁洁萍, 陈雁芳, 李嘉朋 251

**综 述**

影像学评估下肢深静脉血栓形成的研究进展 ..... 黄 蓉, 顾建平, 楼文胜 254

主动脉球囊反搏术在非心脏性疾病治疗中的应用进展 ..... 周 耕, 王亚年, 蒲 红 259

**病例报告**

外伤性双侧颈动脉海绵窦瘘支架辅助球囊栓塞一例 ..... 冯子民, 蒋福刚, 李普阳, 等 263

本期责任主编 赵 卫 责任编辑 俞瑞纲 侯虹鲁 英文摘编 顾伟中 责任校对 侯虹鲁 俞瑞纲

期刊基本参数: CN 31-1796/R \* 1992 \* m \* A4 \* 88 \* zh \* P \* ¥ 15.00 \* 22 \* 2013 \* 3

# JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY

Monthly, Established in 1992      Volume 22, Number 3, March 2013

## Ratifier

Shanghai Municipal Health Bureau

## Sponsor

Shanghai Medical Association

## Assisting Sponsor

CSIR, China

The Sixth People's Hospital, Shanghai

Jiaotong University

the First Hospital Affiliated to

Soochow University

## Editing

Editorial Board of Journal of

Interventional Radiology

1328 Huashan Road

Shanghai 200052, china

Tel . (86-21)62409496

E-mail: jrfsxzz@163.com

## Editor-in-chief

TENG Gao-jun (滕皋军)

CHENG Yong-de (程永德)

SHAN Hong (单 鸿)

## Publishing

Publishing House of the Journal of

Interventional Radiology

## CSSN

ISSN 1008-794X

CN 31-1796/R

## International Editors

Andreas N.Adam(UK)

Anne C. Roberts(USA)

David A. Kump(USA)

Dierk Vorwerk(German)

Dietre Erich·Apitzsch(German)

Douglas M.Coldwell(USA)

Fredrick S. Keller(USA)

Giuseppe Scotti;(Italy)

Hermann Zeumer(German)

Ho Young Song(Korea)

Micheal A. Bettmann(USA)

R.W.Guenther(German)

Salvatore J. A. Scalfani(USA)

Sanjiv Sharma(India)

Xiao Ming Yang(USA)

Young Hua Dong(USA)

Zhen Wu Zhuang(USA)

Zhong Qian(USA)

Zu Xing Kan(USA)

## CONTENTS

### Cardiac Intervention

- The application of optical coherence tomography combined with fractional flow reserve in assessing the functional significance of intermediate coronary artery stenosis** ..... 177

*CHEN Shao-bo, ZHAO Ji-hong, LIANG Guo-qing, et al*

- The application of transthoracic echocardiography in performing transcatheter occlusion of patent ductus arteriosus** ..... 181

*Li Guo-ying, Li Ye-kuo, XU Ming, et al*

### Vascular Intervention

- The TGF- $\beta$ 1, serpine1, vHF and PF4 expression of leucocytes and platelets in patients with deep vein thrombosis**..... 185

*HU Ji-hong, ZHAO Xue-ling, LI Hong-kun, et al*

- Endovascular stent angioplasty and orally administered nimodipine for vascular cognitive impairment: a comparative study** ..... 190

*SUN Peng, SUI Shou-guang, SHI Hong-feng, et al*

### Tumor Intervention

- The application of  $^{18}\text{F}$ -FDG PET/CT imaging in evaluating the prognosis of hepatocellular carcinoma treated with sorafenib**..... 193

*LI Jin-peng, SHI Cong-cong, SONG Jin-long, et al*

- Iatrogenic hepatic artery dissection occurring during TACE for hepatic cancer: a clinical analysis** ..... 198

*XIONG Bin, KAN Xue-feng, ZHENG Chuan-sheng, et al*

### Non-vascular Intervention

- Clinical application of serum procalcitonin level in diagnosing biliary tract infection** ..... 202

*LI Hui, GAO Kun, ZHAI Ren-you, et al*

- MRI-guided focused ultrasound surgery of uterine fibroids: evaluation of one-year outcome**..... 206

*LIANG Song-nian, SU Hong-ying, ZHAO Yang, et al*

- Fully covered stents for the treatment of esophageal cancer with anastomotic fistula occurring after esophagectomy: its clinical application**..... 211

*ZHANG Gong-lin, JIANG Yong-neng, ZHAO Wei*

### Experimental research

- The anatomy and variations of Willis' circle in New Zealand white rabbits: an experimental study with cerebral angiography**..... 216

*YANG Fei, JIANG Jian-wei, WANG Peng, et al*

<b>The radiofrequency ablation-induced damage to the long bone of limb: an experimental study in pigs</b> .....	219
<i>WANG Hui, ZHAO Wei, HU Ji-hong, et al</i>	
<b>Percutaneous medical ozone injection for transplanted VX2 tumors: an experimental study in rabbits</b> .....	223
<i>HAN Shi-long, ZHU Xiao-li, ZHANG Meng, et al</i>	
<b>Clinical Research</b>	
<b>Catheter-directed endovenous laser ablation for the treatment of varicose veins of the lower extremities</b> .....	228
<i>XIA Wen-hui, FAN Bao-rui, JIN Yong-hai, et al</i>	
<b>Super-selective renal artery embolization for the treatment of traumatic renal hemorrhage</b> .....	231
<i>DUAN Yue, XU Qing-kang, ZHOU Tao, et al</i>	
<b>An easily overlooking imaging manifestation of hemorrhage occurred during the performance of embolization therapy for intracranial aneurysm: the slowed blood flow sign</b> .....	235
<i>XIAO Bing, SONG Jian-qiong, LIU Chun-ping, et al</i>	
<b>The clinical efficacy of transjugular intrahepatic portosystemic shunt combined with gastric coronary vein embolization for portal hypertension complicated by upper gastrointestinal bleeding</b> .....	239
<i>BI Guang-rong, ZHANG Yong, CHEN Xu-sheng</i>	
<b>Clinical application of renal arteriography in diagnosing small renal carcinomas</b> .....	243
<i>ZHAN Hui, WANG Jia-ping, WANG Jian-song, et al</i>	
<b>The effect of hepatic function status on the survival time in patients with advanced hepatocellular carcinoma after transcatheter arterial chemoembolization</b> .....	247
<i>LIU Ji-ying, JIN Jie, GUAN Sheng, et al</i>	
<b>Nursing Window</b>	
<b>DSA-guided sclerotherapy for cephalo-cervical venous malformations: nursing issues and countermeasures</b> .....	251
<i>LIANG Jie-ping, CHEN Yan-fang, LI Jia-peng</i>	
<b>General Review</b>	
<b>Imaging evaluation of the deep vein thrombosis of lower extremities: its current progress in research</b> .....	254
<i>HUANG Rong, GU Jian-ping, LOU Wen-sheng</i>	
<b>Intra-aortic balloon pump for the treatment of non-cardiac diseases: current progress in clinical research</b> .....	259
<i>ZHOU Geng, WANG Ya-nian, PU Hong</i>	
<b>Case Report</b>	
<b>Stent-assisted balloon embolization for the treatment of traumatic bilateral carotid cavernous fistulae: report of one case</b> .....	263
<i>FENG Zi-min, JIANG Fu-gang, LI Pu-yang, et al</i>	

副主编:王建华 王茂强 冯敢生 田建明 刘建民 沈卫峰 邹英华 杨仁杰 杨建勇 金征宇  
单 鸿 倪才方 姜卫剑 翟仁友 施海彬