

中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)  
《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  
《中国学术期刊文摘》(CSAD-C)源期刊  
俄罗斯《文摘杂志》(AJ)来源期刊  
荷兰《医学文摘》(EMBASE)来源期刊  
美国《剑桥科学文摘(自然科学)》(CSA: Nat Sci)来源期刊  
美国《乌利希期刊指南(网络版)》(Ulrichsweb)收录期刊  
《西太平洋地区医学索引》(WPRIM)来源期刊

ISSN 1008-794X  
CN 31-1796/R



JIERU FANGSHE XUE ZAZHI  
JOURNAL OF  
INTERVENTIONAL RADIOLOGY

Volume 25 Number 8 August 2016



介入放射学杂志

ISSN 1008-794X



9 771008 794161

万方数据

第25卷 第8期 2016年8月  
主管：上海市卫生和计划生育委员会

# 介入放射学杂志

JIERU FANGSHE XUE ZAZHI

月刊 1992 年 8 月创刊 第 25 卷 第 8 期 2016 年 8 月 25 日出版

**主 管**

上海市卫生和计划生育委员会

**主 办**

上海市医学会

**协 办**

中华医学学会放射学分会介入放射学组

中国抗癌协会肿瘤介入学专业委员会

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, 上海市华山路 1328 号(八五医院内)

电话:(021)81818191 (021)62409496

传真:(021)62409496

电子邮箱:jrfsxzz@vip.163.com

网址:<http://www.cjir.cn>

**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

**编辑部主任**

朱海云

**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

### 神经介入

- 颈动脉支架成形术后持续性低血压危险因素  
分析 ..... 魏立兵, 王春梅, 黄 莹, 等 651  
多巴胺阶段性输注在缺血性脑血管病  
患者介入治疗中的应用 ..... 刘中光, 马玉恒, 刘 帆, 等 654

### 心脏介入

- 光学相干层析成像评价非 ST 段抬高型  
急性冠状动脉综合征患者靶血管中  
薄帽纤维粥样斑块分布 ..... 张 蛟, 段媛媛, 罗建平, 等 658

### 血管介入

- 经皮主动脉腔内修复术初步经验 ..... 张 涛, 王 峰, 纪东华, 等 664  
髌骨中心层面腘静脉多层螺旋 CT 解剖学  
研究 ..... 张 静, 姜建威, 殷允娟, 等 669

### 肿瘤介入

- 肝动脉栓塞化疗联合射频消融与联合微波消融治疗原发性  
肝癌的疗效和安全性比较 ..... 王晓维, 付守忠, 戴 锋, 等 673  
血清高迁移率组蛋白 B1、可溶性晚期糖基化终末  
产物受体、脱氧核糖核酸酶与 TACE 早期疗效  
相关性研究 ..... 施昌盛, 杨 庆, 肖池金, 等 677

### 非血管介入

- IG4 电磁导航系统辅助 CT 引导下肺结节穿刺活检术的  
临床应用 ..... 郝伟远, 陈玉堂, 邵国良 682  
CT 引导下栅栏定位器在射频温控热凝术治疗三叉神经痛  
中的应用 ..... 李东振, 赵 岩, 辛江波, 等 686

微波消融治疗结直肠癌根治术后肝转移患者的疗效分析 ..... 刘 峰, 沈 强, 许 赞, 等 689

## 实验研究

脐带血干细胞移植对兔糖尿病后肢血管病变介入术后支架内再狭窄

的影响 ..... 丁海霞, 王富军, 马红芳, 等 695

经皮瘤内注射长春瑞滨碘油乳剂治疗兔 VX2 瘤的实验研究 ..... 刘秋松, 张世玉, 梅雀林, 等 699

载药肿瘤微血管栓塞颗粒制备及其抗肿瘤作用初探 ..... 朴相浩, 李 媛, 李建男, 等 703

## 临床研究

关节部位主干型假性动脉瘤栓塞治疗 ..... 许 敏, 蒋天鹏, 宋 杰, 等 710

穿刺点反向调头同治双下肢动脉硬化闭塞症 9 例 ..... 汪永平, 易 炜, 邱 皓, 等 714

DSA 结合 3D-DSA 和 XperCT 诊断下消化道大出血 ..... 付志刚, 张晓磷, 余成新, 等 720

孕产妇伴发急性心肌梗死 2 例并文献回顾 ..... 高程洁, 万 青, 吴 昊, 等 723

## 护理论坛

前列腺癌<sup>125</sup>I 粒子介入治疗手术的护理配合 ..... 王 健, 李硕玮, 陈恕求 728

介入专科多维度表格式护理评估单的构建 ..... 莫 伟, 阳秀春, 秦月兰, 等 731

## 综 述

三维打印快速仿形技术在介入医学领域的应用价值 ..... 陈 川, 周 耕, 卢 川, 等 734

微创介入技术治疗脊柱转移瘤的现状和展望 ..... 冯丽帅, 马 旭, 田庆华, 等 738

## 病例报告

介入栓塞治疗肠系膜上动静脉瘘致门脉高压上消化道出血 1 例 ..... 宿敬存, 赵 卫, 胡继红, 等 667

经股静脉肝内门腔分流术治疗门脉高压急性上消化道出血 1 例 ..... 黄金旗, 张庆贤, 许兴杰, 等 707

CT 引导下不可逆电穿孔治疗肝门部胆管细胞癌 1 例 ..... 刘 钦, 丁晓毅, 王忠敏, 等 717

## 消 息

河北省医学会介入医学分会成立 ..... 676

内蒙古自治区医学会介入放射学分会成立暨首届介入放射学术会议胜利召开 ..... 727

本期责任编辑 谷涌泉 责任编辑 俞瑞纲 边 信 英文摘编 顾伟中 责任校对 边 信 俞瑞纲

期刊基本参数:CN 31-1796/R \* 1992 \* m \* A4 \* 92 \* zh \* P \* ¥ 15.00 \* 24 \* 2016 \* 8

# JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY

Monthly, Established in 1992

Volume 25, Number 8, August 2016

## Ratifier

Shanghai City Health and Family  
Planning Commission

## Sponsor

Shanghai Medical Association

## Assisting Sponsor

CSIR, China  
Chinese Society of Interventional  
Oncology, CACA  
The Sixth People's Hospital Affiliated  
to Shanghai Jiaotong University  
The First Hospital Affiliated to  
Soochow University

## Editing Publishing

Editorial Board of Journal of  
Interventional Radiology  
1328 Huashan Road  
Shanghai 200052, China  
Tel: (86-21) 62409496  
E-mail: jrsxzz@vip.163.com

## Editor-in-chief

TENG Gao-jun(滕皋军)  
CHENG Yong-de(程永德)  
SHAN Hong(单 鸿)

## CSSN

ISSN 1008-794X  
CN 31-1796/R

## International Editors

Andreas H. Mahnken(Germany)  
Anne C. Roberts(USA)  
David A. Kumpe(USA)  
David C. Madoff(USA)  
Dierk Vorwerk(Germany)  
Dieter Erich Apitzsch(Germany)  
Douglas M. Coldwell(USA)  
Fredrick S. Keller(USA)  
Giuseppe Scotti(Italy)  
Ho Young Song(Korea)  
Jafar Golzarian(USA)  
Michael A. Bettmann(USA)  
Michael Darcy(USA)  
Salvatore J. A. Scalfani(USA)  
Sanjiv Sharma(India)  
Shi Liang Sun(USA)  
Wei Ping Wang(USA)  
Xiao Ming Yang(USA)  
Zhen Wu Zhuang(USA)  
Zu Xing Kan(USA)

# CONTENTS

## Neurointervention

- Analysis of the risk factors related to the persistent hypotension occurring after carotid angioplasty and stenting ..... 651  
*WEI Li-bing, WANG Chun-mei, HUANG Ying, et al*
- Application of staged infusion of dopamine in interventional treatment of patients with ischemic cerebrovascular disease ..... 654  
*LIU Zhong-guang, MA Yu-heng, LIU Fan, et al*

## Cardiac intervention

- OCT assessment of the distribution of thin-cap fibroatheromas in target coronary arteries in patients with non-ST segment elevated acute coronary syndrome ..... 658  
*ZHANG Jiao, DUAN Yuan-yuan, LUO Jian-ping, et al*

## Vascular intervention

- Preliminary experience of using ProGlide vascular closure system in performing percutaneous endovascular aortic repair ..... 664  
*ZHANG Tao, WANG Feng, JI Dong-hua, et al*
- Anatomical study of popliteal vein at the central level of patella with multislice spiral CT scanning ..... 669  
*ZHANG Jing, JIANG Jian-wei, YIN Yun-juan, et al*

## Tumor intervention

- The curative effect and safety in treating primary hepatocellular carcinoma: comparison between TACE plus radiofrequency ablation and TACE plus microwave ablation ..... 673  
*WANG Xiao-wei, FU Shou-zhong, DAI Feng, et al*
- Correlation study between HMGB1, sRAGE, DNase and the short-term efficacy of TACE ..... 677  
*SHI Chang-sheng, YANG Qing, XIAO Chi-jin, et al*

## Non-vascular intervention

- Clinical application of IG4 electromagnetic navigation system-assisted CT-guided percutaneous needle biopsy of pulmonary nodules ..... 682  
*HAO Wei-yuan, CHEN Yu-tang, SHAO Guo-liang*
- Application of fence locator in CT-guided radiofrequency thermal coagulation for trigeminal neuralgia ..... 686  
*LI Dong-zhen, ZHAO Yan, XIN Jiang-bo, et al*

|   |     |
|---|-----|
| <b>Microwave ablation for the treatment of colorectal liver metastases after radical surgery: analysis of its curative effect</b>   | 689 |
| LIU Sheng, SHEN Qiang, XU Yun, et al  |     |
| <b>Experimental research</b>  |     |
| The effect of umbilical cord blood stem cell transplantation on the in-stent restenosis after intervention therapy for diabetic vascular diseases in experimental rabbits       | 695 |
| DING Hai-xia, WANG Fu-jun, MA Hong-fang, et al  |     |
| Percutaneous intratumoral injection of lipiodol emulsion of vinorelbine for rabbits with VX2 tumor: an experimental study   | 699 |
| LIU Qiu-song, ZHANG Shi-yu, MEI Que-lin, et al  |     |
| Preparation of drug-loaded nanoparticles used for tumor microvascular embolization and its antitumor effect: a preliminary study in vitro                                       | 703 |
| PIAO Xiang-hao, LI Yuan, LI Jian-nan, et al   |     |
| <b>Clinical research</b>  |     |
| Embolization treatment of the trunk type of pseudoaneurysms located at the joint region   | 710 |
| XU Min, JIANG Tian-peng, SONG Jie, et al  |     |
| Simultaneous treatment of bilateral lower extremity arteriosclerotic occlusive diseases by making a reverse U-turn of catheter at puncture point: initial experience in 9 cases | 714 |
| WANG Yong-ping, YI Wei, QIU Hao, et al  |     |
| DSA combined with 3D-DSA and Xper-CT for the diagnosis of lower digestive tract massive hemorrhage  | 720 |
| FU Zhi-gang, ZHANG Xiao-lin, YU Chen-xin, et al   |     |
| Pregnant women complicated by acute myocardial infarction: report of two cases with literature review   | 723 |
| GAO Cheng-jie, WAN Qing, WU Hao, et al  |     |
| <b>Nursing window</b>   |     |
| The nursing cooperation in interventional $^{125}\text{I}$ particle treatment for prostate cancer   | 728 |
| WANG Jian, LI Shuo-wei, CHEN Shu-qiu  |     |
| The design of multi-dimensional table format nursing assessment sheet used in interventional wards  | 731 |
| MO Wei, YANG Xiu-chun, QIN Yue-lan, et al   |     |
| <b>General review</b>   |     |
| The application value of three-dimensional printing rapid prototyping technology in interventional medical field  | 734 |
| CHEN Chuan, ZHOU Geng, LU Chuan, et al  |     |
| Minimally-invasive interventional technique for the treatment of spinal metastases: current situation and prospect  | 738 |
| FENG Li-shuai, MA Xu, TIAN Qing-hua, et al  |     |
| <b>Case report</b>  |     |
| Interventional embolization treatment for upper digestive tract hemorrhage due to portal hypertension caused by superior mesenteric arteriovenous fistula: report of one case   | 667 |
| SU Jing-cun, ZHAO Wei, HU Ji-hong, et al  |     |
| Intrahepatic portosystemic shunt via femoral vein for the treatment of acute upper gastrointestinal bleeding: report of one case  | 707 |
| HUANG Jin-qi, ZHANG Qing-xian, XU Xing-jie, et al   |     |
| CT-guided irreversible electroporation for the treatment of hepatic hilar cholangiocarcinoma: report of one case  | 717 |
| LIU Qin, DING Xiao-ji, WANG Zhong-min, et al  |     |

副主编:李明华(常务) 王建华 王茂强 刘建民 朱海云 沈卫峰 邹英华 谷涌泉 陈敏华  
李天晓 杨仁杰 倪才方 郭志 姜卫剑 顾建平 程英升 韩国宏 董永华 翟仁友



# 安心造影 碘克单酰 等渗，介入优选

**【适应症】**X线对比剂，用于成人的心血管造影、脑血管造影、外周动脉造影、腹部血管造影、尿路造影以及CT增强检查；儿童心血管造影、尿路造影和CT增强检查。

**【不良反应】**轻度的感觉异常，如热感或冷感；腹部不适/疼痛、恶心、呕吐；轻度的呼吸道和皮肤反应，如呼吸困难、皮疹、红斑、荨麻疹、瘙痒和血管性水肿，低血压或发热。严重的反应如喉头水肿、支气管痉挛或肺水肿和过敏样休克；腮腺的肿胀和触痛；短暂性血清肌酐上升，肾功能衰竭非常罕见；动脉痉挛、头痛、眩晕、癫痫发作或短暂性运动或感觉障碍；心律紊乱、心功能减退或心肌缺血、高血压；血栓性静脉炎和静脉内血栓形成、关节痛；可能发生严重的呼吸道症状和征兆（包括呼吸困难，支气管痉挛，喉痉挛，非心源性肺水肿）和咳嗽。

**【规格】**100ml: 65.2g (100ml: 32g I)

**【禁忌】**未经控制症状的甲状腺患者及既往对本品有严重不良反应史的患者。

**【批准文号】**国药准字H20103675  
本广告仅限医学、药学专业人士阅读，仅限医学、药学专业刊物发表。  
苏药广审(文)第2015120575号

**碘克沙醇注射液**  
IODIXANOL INJECTION

**恒瑞**

**江苏恒瑞医药股份有限公司**

地 址：江苏省连云港市经济技术开发区黄河路38号

邮编：222047

电话：0518 85475661

传真：0518 85453845

中国标准书刊号：ISSN 1008-794X CN 31-1796/R 邮发代号：4-634 国内定价：每册15元