

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

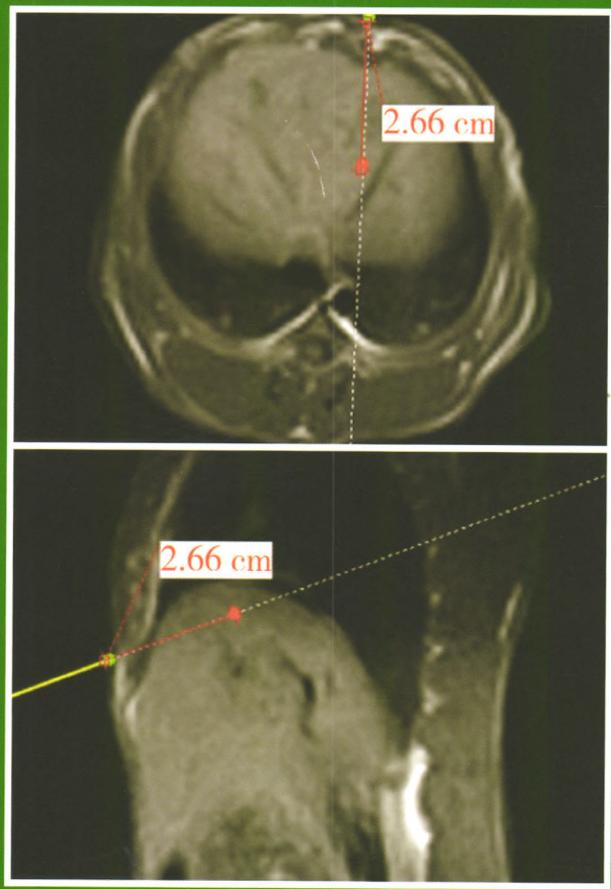
ISSN 1008-794X  
CN 31-1796/R



# 介入放射学杂志

## JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY

Volume 25 Number 11 November 2016



介人放  
射学  
杂  
志

ISSN 1008-794X



9 771008 794161

万方数据

第25卷 第11期 2016年11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11期 2016年11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

常 务 副 主 编

李明华

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

平板探测器-实质血容量检测评价颈动脉内膜剥脱术

围术期脑组织血流灌注 ..... 王金龙, 宋庆斌, 汤红艳, 等 933

### 血管介入

升主动脉根部测量研究进展 ..... 赵玉玺, 冯家烜, 周 建, 等 939

下腔静脉滤器长期留置并发症 CT 随访

的单中心研究 ..... 赵伯翔, 顾建平, 何 旭, 等 944

植入式静脉输液港相关感染并发症

风险因素分析 ..... 王黎明, 张 帅, 李 兴, 等 949

经导管动脉栓塞术治疗纵隔出血

4 例 ..... 周 军, 丁 劲, 曹江慧, 等 954

不同期 Stanford B 型胸主动脉夹层腔内修复术后

疗效及主动脉重塑临床研究 ..... 韩 磊, 万珊杉, 王家平, 等 958

### 肿瘤介入

原发性肝癌患者长期生存的影响因素

分析 ..... 张 涛, 纪卫政, 顾俊鹏, 等 962

### 非血管介入

超顺行经内镜鞘道结肠支架治疗肝脾曲结肠

恶性梗阻 7 例 ..... 杨 凯, 朱悦琦, 陈尼维, 等 965

基于电磁导航的影像引导系统在膈顶部肝癌

消融中的应用 ..... 李 智, 倪才方, 李 炜, 等 969

经皮热消融治疗术后复发型肝内胆管细胞癌

疗效分析 ..... 徐中琪, 甘 伟, 刘 畏, 等 973

腰椎间盘突出症臭氧消融术后短期内复发的危险因素	王 猛, 魏 宁, 徐 浩, 等	977
<b>实验研究</b>		
MR 导引经皮穿刺瘤块种植法构建兔 VX2 肝癌模型	金光鑫, 王 军, 仇晓霞, 等	980
高强度聚焦超声对人胰腺癌裸鼠移植瘤差异性表达基因的影响	洪立立, 郭 志, 邢文阁, 等	984
兔 VX2 膀胱癌移植瘤模型实验研究	李 彬, 张 强, 王志伟, 等	991
<b>临床研究</b>		
能谱 CT 最佳单能量图提高下肢动脉造影成像质量研究	李英豪, 彭新桂, 金 晖, 等	997
股腘动脉双通路介入治疗股浅动脉慢性完全闭塞	姚 畔, 张文龙, 李 琼, 等	1002
股腘动脉闭塞支架植入术后支架内再狭窄危险因素——贫血	王海瑞, 潘 涛, 畅智慧, 等	1007
肾部分切除术后尿漏介入栓塞治疗(2例并文献复习)	张婧娴, 刘玉娥, 蔡 伟, 等	1011
<b>护理论坛</b>		
急性肠系膜静脉血栓形成患者介入治疗的护理	杨海霞, 范本芳, 丁文彬	1017
<b>综 述</b>		
磁共振功能成像对肝癌介入术后评估的进展	吕婷婷, 刘爱连, 汪禾青	1021
<b>病例报告</b>		
肝癌 TACE 术后破裂并发肝脓肿及肺动脉碘化油栓塞 1 例	吴正阳, 朱 明, 周朋利, 等	988
腔内治疗复杂巨大腹主动脉瘤 1 例	周静文, 陈德基, 何明基, 等	995
经皮骨成形术治疗跟骨血管瘤 1 例	何 煜, 吴春根, 王 涛, 等	1014
<b>会议纪要</b>		
国家重点研发计划项目推介会暨上海市抗癌协会实体肿瘤聚焦诊疗专业委员会成立大会纪要		1026
<b>消 息</b>		
中华医学会放射学分会介入专业委员会资深专家名单		938
欢迎订阅 2017 年《介入放射学杂志》		1020

本期责任主编 顾建平 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 \* 94 \* zh \* P \* ¥ 15.00 \* 23 \* 2016 \* 11

# JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY

Monthly, Established in 1992      Volume 25, Number 11, November 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. Sclafani(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

- Application of FPD- PBV testing technique for the evaluation of perioperative cerebral perfusion of carotid endarterectomy ..... 933  
*WANG Jin-long, SONG Qing-bin, TANG Hong-yan, et al*

### Vascular intervention

- Research progress in the measuring of ascending aortic root ..... 939  
*ZHAO Yu-xi, FENG Jia-xuan, ZHOU Jian, et al*
- Follow-up checkups with CT scan for the complications induced by long -term retention of indwelling IVC filters: a single-center study ..... 944  
*ZHAO Bo-xiang, GU Jian-ping, HE Xu, et al*
- Implantable venous access port-related infection: analysis of its risk factors ..... 949  
*WANG Li-ming, ZHANG Shuai, LI Xing, et al*

### Transcatheter artery embolization for the treatment of mediastinal

- hemorrhage: report of four cases ..... 954  
*ZHOU Jun, DING Xun, CAO Jiang-hui, et al*
- The efficacy of endovascular repair for Stanford B type aortic dissection of different pathological stages and the remodeling of aorta: a clinical study ..... 958  
*HAN Lei, WAN Shan-shan, WANG Jia-ping, et al*

### Tumor intervention

- Analysis of the factors influencing the long-term survival in patients with primary hepatocellular carcinoma ..... 962  
*ZHANG Tao, JI Wei-zheng, GU Jun-peng, et al*

### Non-vascular intervention

- Super-flexible through-the-scope self-expandable metallic stent insertion for the management of malignant colonic obstruction at hepatic or splenic flexure: a clinical study ..... 965  
*YANG Ka, ZHU Yue-qi, CHEN Ni-wei, et al*

### Application of electromagnetic navigation system in performing the ablation of hepatic cancers adjacent to diaphragm ..... 969 *LI Zhi, NI Cai-fang, LI Wei, et al*

- Percutaneous thermal ablation for the treatment of recurrent intrahepatic cholangiocarcinoma: analysis of curative effect ..... 973  
*XU Zhong-qi, GAN Wei, LIU Sheng, et al*

### Risk factors for the short-term recurrence of protrusion of lumbar

- intervertebral disc after ozone ablation ..... 977  
*WANG Meng, WEI Ning, XU Hao, et al*

## **Experimental research**

<b>MR-guided percutaneous puncturing transplantation of tumor lumps for the establishment of liver VX2 carcinoma models in rabbits.....</b>	<b>980</b>
<i>JIN Guang-xin, WANG Jun, QIU Xiao-xia, et al</i>	
<b>Effect of high-intensity focused ultrasound on the differential expression genes in nude mouse models with transplanted human pancreatic cancer .....</b>	<b>984</b>
<i>HONG Li-li, GUO Zhi, XING Wen-ge, et al</i>	
<b>Transplanted VX2 bladder carcinoma model in rabbits: an experimental study.....</b>	<b>991</b>
<i>LI Bin, ZHANG Qiang, WANG Zhi-wei, et al</i>	

## **Clinical research**

<b>The improvement of imaging quality of lower extremity angiography with optimal single energy image of spectral CT .....</b>	<b>997</b>
<i>LI Ying-hao, PENG Xin-gui, JIN Hui, et al</i>	
<b>Dual access intervention via femoropopliteal artery for the treatment of chronic total occlusion of superficial femoral artery.....</b>	<b>1002</b>
<i>YAO Ye, ZHANG Wen-long, LI Qiong, et al</i>	
<b>Anemia: a risk factor of in-stent restenosis after stenting for femoropopliteal artery occlusion .....</b>	<b>1007</b>
<i>WANG Hai-rui, PAN Tao, CHANG Zhi-hui, et al</i>	
<b>Interventional embolization therapy for urinary fistula after partial nephrectomy: report of two cases with literature review .....</b>	<b>1011</b>
<i>ZHANG Jing-xian, LIU Yu-e, MU Wei, et al</i>	

## **Nursing window**

<b>Nursing experience for patients with acute mesenteric venous thrombosis receiving interventional thrombolysis therapy.....</b>	<b>1017</b>
<i>YANG Hai-xia, FAN Ben-fang, DING Wen-bing</i>	

## **General review**

<b>Application of functional MRI in evaluating hepatocellular carcinoma after interventional management: its latest progress .....</b>	<b>1021</b>
<i>LÜ Ting-ting, LIU Ai-lian, WANG He-qing</i>	

## **Case report**

<b>Rupture of hepatic tumor complicated by liver abscess and pulmonary lipiodol embolism after TACE: report of one case .....</b>	<b>988</b>
<i>WU Zheng-yang, ZHU Ming, ZHOU Peng-li, et al</i>	
<b>Endovascular repair of complex and huge abdominal aortic aneurysm: report of one case .....</b>	<b>995</b>
<i>ZHOU Jing-wen, CHEN De-ji, HE Ming-ji, et al</i>	
<b>Percutaneous osteoplasty for osseous hemangioma of the calcaneus: report of one case.....</b>	<b>1014</b>
<i>HE Yu, WU Chun-gen, WANG Tao, et al</i>	

副主编：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 纤毫毕现 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】**未经控制症状的甲亢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

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