

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



Q K 2 0 2 2 2 5 8

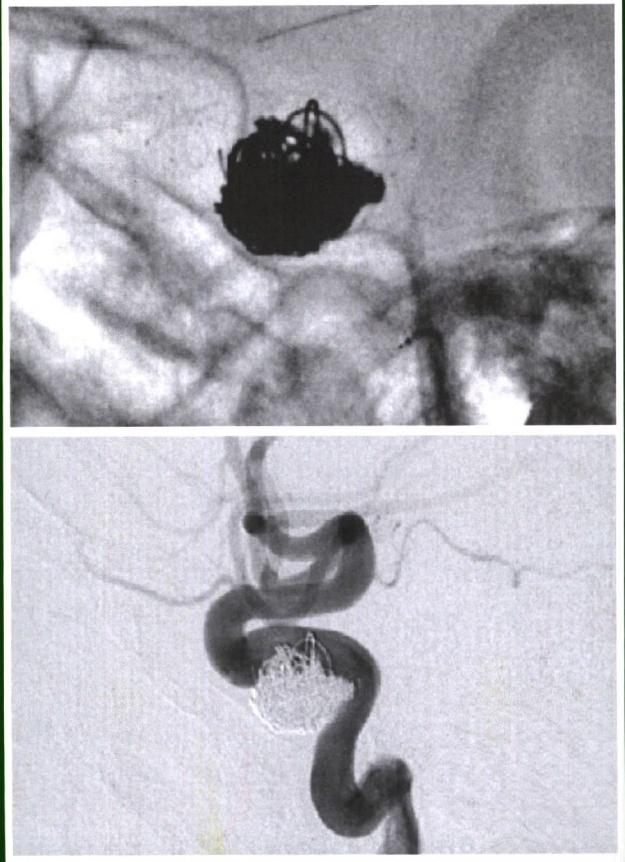
介入放射学杂志

JIERU FANGSHEXUE ZAZHI

JOURNAL OF

INTERVENTIONAL RADIOLOGY

Volume 29 Number 5 May 2020



ISSN 1008-794X



9 771008 794208

0.5>

万方数据

第29卷 第5期 2020年5月  
主管：上海市卫生健康委员会

# 介入放射学杂志

JIERU FANGSHEXUE ZAZHI

月刊 1992年7月31日创刊 第29卷 第5期 2020年5月25日出版

**主 管**

上海市卫生健康委员会

**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1336号  
玉嘉大厦16G

电话:(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 程永德 滕皋军

**主 编**

程英升

**常 务 主 编**

颜志平

**共 同 主 编**

李明华 单 鸿 姜卫剑

**编 辑 部 主 任**

王建波

**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 18.00 元, 全年 216.00 元

**中国标准连续出版物号**

ISSN 1008-794X

CN 31-1796/R

## 目 次

### 述 评

论介入医师的基本技能 ..... 刘玉金, 程永德, 卢 川 437

### 神经介入

支架辅助弹簧圈栓塞颅内破裂动脉瘤临床

分析 ..... 李渝诚, 张 炯, 范海燕, 等 439

### 心脏介入

血栓抽吸在急性 ST 段抬高型心肌梗死患者

不同发病时段中应用的临床疗效 ..... 谢明团, 张 兴, 刘 苗, 等 444

### 血管介入

三明治技术在腹主动脉瘤累及髂总动脉腔内

治疗中保留髂内动脉的疗效分析 ..... 何 涿, 颜海燕, 付 健, 等 449

布-加综合征肾静脉开口以上下腔静脉闭塞

介入治疗效果 ..... 冯中秋, 张庆桥, 徐 浩, 等 454

国人急慢性 Budd- Chiari 综合征患者临床

和 MRI 特征对比 ..... 华如升, 张建军, 葛煥祥, 等 458

### 肿瘤介入

CalliSpheres 联合阿帕替尼治疗肝癌的安全性

和有效性 ..... 翟 越, 潘文秋, 赵 卫, 等 462

### 非血管介入

同轴凝血退针法在 CT 引导下经皮肺穿刺

活检中的应用 ..... 汪继武, 陈耀康, 张 均, 等 468

超声引导下前锯肌阻滞与胸椎硬膜外阻滞治疗急性胸廓切开术后疼痛的 疗效比较	单玉兰, 周晓林, 朱小兰, 等	472
高位恶性梗阻性黄疸介入治疗预后因素分析	万巍, 许晨, 杨魏, 等	479
<b>实验研究</b>		
微小核糖核酸-205 靶向调控血管内皮生长因子-A 对肝癌细胞的影响	曹磊, 谢坪, 顾露, 等	483
<b>临床研究</b>		
微弹簧圈栓塞治疗下肢创伤性假性动脉瘤	赵国峰, 邓钢, 秦永林, 等	489
症状性非急性期椎基底动脉闭塞介入再通初步探讨	李元辉, 庞红立, 严澎, 等	493
老年尿毒症患者上腔静脉综合征介入治疗	赵秋艳, 李香茶, 张雪梅, 等	498
肺穿刺引导器诊断肺内肿块的应用	方炳, 钟丽玲, 黄怡, 等	502
CT 引导下微波消融术治疗肺转移瘤的临床效果	王智, 池嘉昌, 翟博	505
微波消融联合经导管动脉化疗栓塞术治疗肝细胞癌生存预测	徐圣, 张学军, 石宝琪, 等	508
<b>管 理</b>		
新型冠状病毒肺炎背景下介入手术室应急防控培训方法探索	江薇, 王晓燕, 施佳宇, 等	514
<b>护理论坛</b>		
肝癌 TACE 术后疼痛管理的持续质量改进	陆琴, 王婷, 冯净, 等	517
<b>综 述</b>		
临床显著性门静脉高压无创预测	刘家成, 周晨, 石钦, 等	521
耳廓动静脉畸形介入治疗	杨芳云, 杨彪, 屈子榆, 等	527
<b>病例报告</b>		
海绵窦段动脉瘤破裂致颈内动脉海绵窦瘘 1 例	贺西亮, 潘源, 王宇, 等	452
肝假性动脉瘤栓塞术后胆总管弹簧圈迁移 1 例	肖俊辉, 王俊, 吕品, 等	466
血管腔内钳夹病理活检术 2 例分析	詹鹏超, 李臻, 李鑫, 等	476

本期责任主编 刘玉金 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 \* ¥ 18.00 \* 24 \* 2020 \* 05

# JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY

Monthly, Established in 1992

Volume 29, Number 5, May 2020

## Ratifier

Shanghai Municipal Health 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*  
1336 Huashan Road, Yujia Buiding 16 G  
Shanghai 200052, China  
Tel: (86-21)62409496  
E-mail: jfrsxzz@vip.163.com

## Honorary Editor-in-Chief

CHEN Xingrong(陈星荣)  
CHENG Yongde(程永德)  
TENG Gaojun(滕皋军)

## Editor-in-chief

CHENG Yingsheng(程英升)

## CSSN

ISSN 1008-794X  
CN 31-1796/R

## International Editors

Anne C. Roberts(USA)  
David A. Kumpe(USA)  
Dierk Vorwerk(Germany)  
Giuseppe Scotti(Italy)  
Ho Young Song(Korea)  
Michael A. Bettmann(USA)  
Salvatore J. A. Sclafani(USA)  
Wei Ping Wang(USA)  
Xiao Ming Yang(USA)  
Zhen Wu Zhuang(USA)  
Zu Xing Kan(USA)

## CONTENTS

### Comment

- Discussion on the essential expertise and specialized skills required for a qualified interventional physician.....** 437  
*LIU Yujin, CHENG Yongde, LU Chuan*

### Neurointervention

- Stent-assisted coiling for ruptured intracranial aneurysms: a clinical analysis of 230 patients.....** 439  
*LI Gancheng, ZHANG Xin, FAN Haiyan, et al*

### Cardiac intervention

- Clinical effect of thrombus aspiration performed at different time after onset of acute ST-segment elevation myocardial infarction .....** 444  
*XIE Mingtuan, ZHANG Xing, LIU Qian, et al*

### Vascular intervention

- Application of sandwich technique in preserving internal iliac artery during endovascular treatment for abdominal aortic aneurysm involving common iliac artery: analysis of curative effect.....** 449  
*HE Zheng, YAN Haiyan, FU Jian, et al*

### The curative effect of interventional therapy for IVC occlusion above the renal vein origin in patients with BCS.....

*FENG Zhongqiu, ZHANG Qingqiao, XU Hao, et al*

### Comparison of clinical features and MRI manifestations between acute and chronic Budd-Chiari syndrome in Chinese patients .....

*HUA Rusheng, ZHANG Jianjun, GE Huanxiang, et al*

### Tumor intervention

- The safety and effectiveness of CalliSpheres combined with apatinib for the treatment of hepatocellular carcinoma.....** 462  
*ZHAI Yue, PAN Wenqiu, ZHAO Wei, et al*

### Non-vascular intervention

- Application of coaxial thrombin needle withdrawal technique in CT-guided percutaneous lung biopsy.....** 468  
*WANG Jiwu, CHEN Yaokang, ZHANG Jun, et al*
- Ultrasound-guided serratus anterior plane block versus thoracic epidural block in the treatment of acute pain after thoracotomy.....** 472  
*SHAN Yulan, ZHOU Xiaolin, ZHU Xiaolan, et al*

<b>Analysis of prognostic factors for patients with high-position malignant obstructive jaundice receiving interventional therapy.....</b>	<b>479</b>
WAN Wei, XU Chen, YANG Wei, et al	
<b>Experimental research</b>	
<b>The inhibition effect of microRNA-205 on hepatocellular carcinoma cells through targeting regulation of the vascular endothelial growth factor-A.....</b>	<b>483</b>
CAO Lei, XIE Ping, GU Lu, et al	
<b>Clinical research</b>	
<b>Microcoil embolization for the treatment of traumatic pseudoaneurysm of lower extremity.....</b>	<b>489</b>
ZHAO Guofeng, DENG Gang, QIN Yonglin, et al	
<b>Interventional recanalization of symptomatic vertebrobasilar artery occlusion in non-acute stage: preliminary investigation.....</b>	<b>493</b>
LI Yuanhui, PANG Hongli, YAN Peng, et al	
<b>Interventional treatment of superior vena cava syndrome in elderly patients with uremia.....</b>	<b>498</b>
ZHAO Qiuyan, LI Xiangcha, ZHANG Xuemei, et al	
<b>Application of lung puncture guider in diagnosing pulmonary masses.....</b>	<b>502</b>
FANG Bing, ZHONG Liling, HUANG Yi, et al	
<b>Clinical effect of CT-guided microwave ablation in the treatment of pulmonary metastases.....</b>	<b>505</b>
WANG Zhi, CHI Jiachang, ZHAI Bo.	
<b>The survival prediction for HCC patients receiving microwave ablation combined with TACE.....</b>	<b>508</b>
XU Sheng, ZHANG Xuejun, SHI Baoqi, et al	
<b>Management</b>	
<b>The training methods of emergency prevention and control for medical staff working in interventional operating room under the present epidemic situation of COVID-19 outbreak.....</b>	<b>514</b>
JIANG Wei, WANG Xiaoyan, SHI Jiayu, et al	
<b>Nursing window</b>	
<b>Application of continuous quality improvement model in pain management for HCC patients after TACE.....</b>	<b>517</b>
LU Qin, WANG Ting, FENG Jing, et al	
<b>General review</b>	
<b>Noninvasive prediction for clinically significant portal hypertension.....</b>	<b>521</b>
LIU Jiacheng, ZHOU Chen, SHI Qin, et al	
<b>Interventional treatment of auricular arteriovenous malformation.....</b>	<b>527</b>
YANG Fangyun, YANG Biao, QU Ziyu, et al	
<b>Case report</b>	
<b>Internal carotid cavernous fistula formation caused by ruptured aneurysm located at cavernous sinus segment: report of one case.....</b>	<b>452</b>
HE Xiliang, PAN Yuan, WANG Yu, et al	
<b>Migration of spring coil in common bile duct occurring after embolization treatment for hepatic pseudoaneurysm: report of one case.....</b>	<b>466</b>
XIAO Junhui, WANG Jun, LÜ Pin, et al	
<b>Endovascular forceps pathological biopsy: preliminary results in two patients.....</b>	<b>476</b>
ZHAN Pengchao, LI Zhen, LI Xin, et al	

副主编：王茂强 孙钢 刘建民 朱海云 陈忠 吴春根 邹英华 谷涌泉 李天晓 张瑞岩  
杨继金 胡兵 郑传胜 施海彬 张鸿祺 倪才方 符伟国 韩国宏 黎海亮



# SUPERPIPE<sup>TM</sup> 系列

## 造影导管



一体化设计  
支撑力强

Goldio工艺  
顺应性佳

【通用名称】造影导管

【适应症】该产品适用于将对照介质和/或药物输送到血管系统预先选定部位。

禁忌内容或注意事项详见说明书

【生产许可证号】苏食药监械生产许20180050号

【产品注册证号】国械注准20193030162

苏械广审(文)第2020030436号

苏州恒瑞迪生医疗科技有限公司

万方数据

地址：苏州高新区锦峰路8号11号楼南一楼

邮编：215163

电话：0512-68050607

传真：0512-66806133