

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

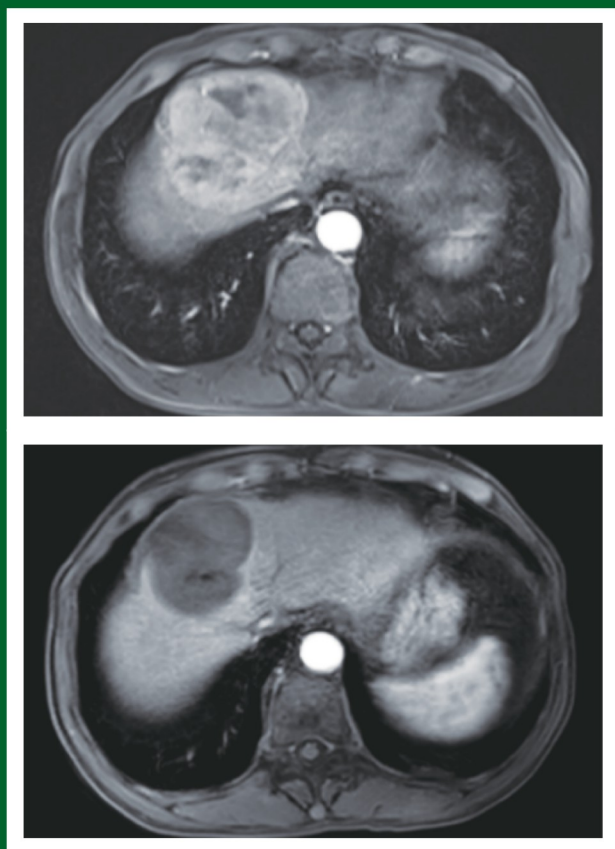
ISSN 1008-794X  
CN 31-1796/R



# 介入放射学杂志

## JIERU FANGSHEXUE ZAZHI JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY

Volume 31 Number 5 May 2022



ISSN 1008-794X



第31卷 第5期 2022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31卷 第5期 2022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

## 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 16 G

电话: (021) 62409496

传真: (021) 62409496

电子邮箱: jrfxzz@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

全国各地中国邮政 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

### 指南与共识

新型冠状病毒肺炎伴基础疾病患者介入

诊疗规范..... 上海市介入治疗质量控制中心 425

布-加综合征介入治疗护理规范专家共识.....

中国医师协会介入医师分会外周血管介入专业学组, 中国静脉介入联盟,

国际血管联盟中国分部护理专业委员会 429

### 神经介入

血管内栓塞治疗儿童颅内动脉瘤效果

分析..... 吴宣莹, 袁永杰, 李攀星, 等 438

### 心脏介入

LAmbré 封堵器封堵左心耳后密封盘周围漏

与封堵器相关血栓发生的关系..... 王赛华, 赵志宏, 宋 湘, 等 442

### 血管介入

非肿瘤性咯血二次支气管动脉栓塞治疗效果

及预后因素分析..... 严海涛, 施海彬, 张金星, 等 446

前列腺动脉栓塞术治疗良性前列腺增生临床

效果及手术入路探讨..... 张 淮, 赵 卫, 胡继红, 等 451

X 线透视引导下经皮大隐静脉高位缝扎结合泡沫硬化治疗

原发性大隐静脉曲张 113 例效果分析... 刘正立, 何 旭, 顾建平, 等 455

### 肿瘤介入

经动脉化疗栓塞联合卡瑞利珠单抗及酪氨酸激酶抑制剂治疗

中晚期肝细胞癌安全性及近期疗效... 杨炜浩, 仲斌演, 杨 飞, 等 459

载药微球加载不同药物化疗栓塞治疗肝细胞癌

的疗效探讨..... 李 臻, 谢炳灿, 叶书文, 等 465

非血管介入

|                               |                  |     |
|-------------------------------|------------------|-----|
| 经皮微波消融治疗甲状腺良性结节吸收率影响因素分析····· | 刘莉红, 杨蓓蓓, 刘 影, 等 | 471 |
|-------------------------------|------------------|-----|

实验研究

|                                     |                  |     |
|-------------------------------------|------------------|-----|
| 涂布镍钛合金表面的人血管内皮细胞生长因子重组质粒转染初步研究····· | 段 林, 何艳艳, 李天晓, 等 | 476 |
|-------------------------------------|------------------|-----|

临床研究

|                                              |                  |     |
|----------------------------------------------|------------------|-----|
| 3D 旋转 DSA 在非血栓性髂静脉受压病变支架植入术中的应用·····         | 王 强, 王 涛, 梁思渊, 等 | 480 |
| 载药微球栓塞治疗膀胱癌伴出血 16 例·····                     | 吴伟达, 彭建扬, 翁志成, 等 | 484 |
| 腔内技术回收倾斜贴壁下腔静脉滤器 31 例分析·····                 | 聂梦林, 汪海洋, 付 健, 等 | 488 |
| 超声引导肩胛上神经脉冲射频结合物理疗法治疗脑卒中后肩关节疼痛的疗效<br>分析····· | 陈 亮, 王 进, 吴桂鹏, 等 | 495 |
| 肝动脉灌注化疗患者舒适性提升的前瞻性研究·····                    | 赵晓芸, 孙兴伟, 陈香凤, 等 | 499 |

护理论坛

|                                       |                  |     |
|---------------------------------------|------------------|-----|
| 思维导图联合微视频健康教育对脑卒中合并房颤患者遵医行为的效果评价····· | 张桂芳, 刘真亚, 朱新兰, 等 | 503 |
|---------------------------------------|------------------|-----|

综 述

|                                             |               |     |
|---------------------------------------------|---------------|-----|
| 准分子激光斑块消融术联合药物涂层球囊治疗股腘动脉支架内再狭窄研究<br>进展····· | 王 辉, 苏志向, 谷涌泉 | 507 |
|---------------------------------------------|---------------|-----|

讲 座

|                             |                   |     |
|-----------------------------|-------------------|-----|
| 不可逆电穿孔技术在肝癌消融治疗中的应用·····    | 许 敏, 许丹霞, 蒋天安     | 511 |
| 腰椎关节突关节源性腰痛介入治疗研究现状及进展····· | 程爵富, 诸葛京乐, 罗家利, 等 | 515 |

病例报告

|                               |                  |     |
|-------------------------------|------------------|-----|
| 双针双导管经皮骨成形术治疗髂骨翼病变 1 例·····   | 黄志龙, 田庆华, 颜碧从, 等 | 519 |
| 超声监测球囊堵塞治疗右侧股动脉假性动脉瘤 1 例····· | 李嘉琦, 闫 东, 王家平    | 521 |
| 纵隔巨大神经内分泌肿瘤综合治疗 1 例·····      | 于 琦, 李 臻, 李 鑫, 等 | 523 |

书 讯

|                            |      |
|----------------------------|------|
| 《结直肠癌》出版·····              | 插页 1 |
| 《营改增背景下税务会计理论与实务探析》出版····· | 插页 2 |
| 《护理临床基础知识问答》出版·····        | 插页 3 |
| 《放化疗调养与护理》出版·····          | 插页 4 |
| 《急救护理学(第 2 版)》出版·····      | 插页 5 |
| 《妇产科放射介入治疗学》出版·····        | 插页 6 |
| 《体育与健康(南方版)》出版·····        | 插页 7 |
| 《介入治疗学》出版·····             | 插页 8 |

本期责任主编 田建明 责任编辑 李 欣 边 佶 英文摘编 顾伟中 责任校对 边 佶 李 欣

# JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY

Monthly, Established in 1992

Volume 31, Number 5, May 2022

## Ratifier

Shanghai Municipal Health Commission

## Sponsor

Shanghai Medical Association

## 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: jrfsxzz@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

### Guidelines and consensus

#### Specification for interventional diagnosis and treatment of COVID-19 patients with underlying diseases..... 425

*Shanghai Interventional Treatment Quality Control Center*

#### Expert consensus on nursing standards for patients with Budd-Chiari syndrome receiving interventional treatment..... 429

*Professional Committee on Peripheral Vascular Intervention of Interventional Physician Branch of Chinese Medical Doctor Association; Chinese Intravenous Intervention Alliance; Professional Committee on Nursing Care, Chinese Chapter of International Union of Angiology*

### Neurointervention

#### Endovascular embolization for intracranial aneurysms in sick children: analysis of its curative effect..... 438

*WU Xuanxuan, YUAN Yongjie, LI Panxing, et al*

### Cardiac intervention

#### The correlation between peridevice leak and device-related thrombus after left atrial appendage closure with LAmbré occluder..... 442

*WANG Saihua, ZHAO Zhihong, SONG Xiang, et al*

### Vascular intervention

#### The second-time bronchial artery embolization treatment for non-neoplastic hemoptysis: analysis of its curative effect and prognostic factors..... 446

*YAN Haitao, SHI Haibin, ZHANG Jingxing, et al*

#### Clinical efficacy of prostate artery embolization for benign prostatic hyperplasia and exploration of the optimal operative approach..... 451

*ZHANG Huai, ZHAO Wei, HU Jihong, et al*

#### Fluoroscopy-guided percutaneous high ligation of great saphenous vein combined with foam sclerotherapy for primary great saphenous varicose: analysis of its clinical efficacy in 113 patients..... 455

*LIU Zhengli, HE Xu, GU Jianping, et al*

### Tumor intervention

#### Transarterial chemoembolization combined with camrelizumab and tyrosine kinase inhibitor for advanced hepatocellular carcinoma: its safety and short-term efficacy..... 459

*YANG Weihao, ZHONG Binyan, YANG Fei, et al*

#### Microspheres carrying different drugs in transarterial chemoembolization therapy for hepatocellular carcinoma: analysis of its curative efficacy..... 465

*LI Zhen, XIE Bingcan, YE Shuwen, et al*

## Non-vascular intervention

- Percutaneous microwave ablation for benign thyroid nodules: analysis of the factors influencing volume reduction rate**..... 471  
*LIU Lihong, YANG Beibei, LIU Ying, et al*

## Experimental research

- Preliminary study on human VEGF transfected by recombinant plasmid coated with nickel-titanium alloy**..... 476  
*DUAN Lin, HE Yanyan, LI Tianxiao, et al*

## Clinical research

- Application of 3D rotational DSA in guiding stent implantation for non-thrombotic iliac vein compression lesions**..... 480  
*WANG Qiang, WANG Tao, LIANG Siyuan, et al*
- Drug-eluting beads embolization for the treatment of bladder cancer associated with hemorrhage: preliminary results in 16 patients**..... 484  
*WU Weida, PENG Jianyang, WENG Zhicheng, et al*
- Endovascular retrieval of tilted and adhered inferior vena cava filters: analysis of 31 patients**..... 488  
*NIE Menglin, WANG Haiyang, FU Jian, et al*
- Ultrasound-guided suprascapular nerve pulsed radiofrequency combined with physical therapy for the treatment of shoulder joint pain after a stroke: analysis of its curative effect**..... 495  
*CHEN Liang, WANG Jin, WU Guipeng, et al*
- A prospective study on the improvement of the comfortableness of patients undergoing hepatic arterial infusion chemotherapy**..... 499  
*ZHAO Xiaoyun, SUN Xingwei, CHEN Xiangfeng, et al*

## Nursing window

- Effect of mind mapping combined with micro-video health education on the compliance behavior of patients with stroke complicated by atrial fibrillation**..... 503  
*ZHANG Guifang, LIU Zhenya, ZHU Xinlan, et al*

## General review

- Latest progress in excimer laser atherectomy combined with drug-coated balloon for in-stent restenosis of femoropopliteal artery**..... 507  
*WANG Hui, SU Zhixiang, GU Yongquan, et al*

## Lecture

- Application of irreversible electroporation in the ablation treatment of liver cancer**..... 511  
*XU Min, XU Danxia, JIANG Tian'an*
- Research status and progress of interventional therapy for lumbar facet joint-derived low back pain**..... 515  
*CHENG Juefu, ZHUGE Jingle, LUO Jiali, et al*

## Case report

- Percutaneous osteoplasty by using dual-needle and dual-catheter technique for iliac wing diseases: report of preliminary experience in one case**..... 519  
*HUANG Zhilong, TIAN Qinghua, YAN Bicong, et al*
- Ultrasound-monitoring balloon occlusion for the treatment of right femoral artery pseudoaneurysm: report of one case**... 521  
*LI Jiaqi, YAN Dong, WANG Jiaping*
- Comprehensive treatment of mediastinal giant neuroendocrine neoplasms: report of one case**..... 523  
*YU Qi, 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 徐辉雄 符伟国 韩国宏 黎海亮