



ISSN 1002-0101
CN 11-2110/R

中国超声医学杂志

ZHONGGUO CHAOSHENG YIXUE ZAZHI

CHINESE JOURNAL OF ULTRASOUND IN MEDICINE

月刊

第39卷 第2期 (总第388期) Vol. 39 No. 2 2023 2

中国科技核心期刊

中国科技论文统计源期刊

中国科学引文数据库统计源期刊

中国中文核心期刊

临床医学特种医学类核心期刊

中国期刊网、中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊

ISSN 1002-0101



9 771002 010236

万方数据

中国科学技术信息研究所

Institute of Scientific and Technical Information of China

中国超声医学工程学会

Chinese Association of Ultrasound in Medicine and Engineering

中国超声医学杂志

CHINESE JOURNAL OF ULTRASOUND IN MEDICINE

月刊 1985年8月创刊 第39卷 第2期 2023年2月16日出版

主管

中华人民共和国科学技术部

主办

中国科学技术信息研究所
中国超声医学工程学会

编辑

《中国超声医学杂志》编辑委员会

主编

李建国 周晓东

副主编 (按音序排列)

陈芸 贾立群 李安华 李建初
冉海涛 唐红 王燕 王学梅
严昆

编辑部主任

贾建文

编辑部副主任

马晓猛 姚克纯 古小博

出版

科学技术文献出版社

广告发布登记

京海工商广登字 20170148 号

印刷

廊坊市海玉印刷有限公司

发行

范围: 公开

国内: 中国邮政集团公司北京市报刊发行局

国外: 中国国际图书贸易总公司

(北京 399 信箱, 100044)

邮发代号 M4367

订购

全国各地邮局

邮发代号 82-151

邮购

《中国超声医学杂志》编辑部

100098, 北京市海淀区大钟寺东路太阳园小区 5 号楼 1206 室

电话: 010-82138756

E-mail: csyx66@126.com

定价

每期 22 元, 全年 264 元

中国标准连续出版物号

ISSN 1002-0101

CN 11-2110/R

版权归《中国超声医学杂志》编辑部所有
未经授权, 不得转载、摘编本刊文章, 不得
使用本刊的版式设计制作其他出版物
本刊如有印装质量问题, 请向本刊编辑部
调换

目次

临床研究

健康成人面动脉超声影像学研究

郭纯, 杨艳婷, 刘刚, 王丹妮, 童清平 121

超声特征预测 cNO 甲状腺乳头状癌合并淋巴细胞性

甲状腺炎中央区淋巴结转移[▲] 邱睿, 黄春旺, 丛淑珍 124

PTC 患者发生 LNM 的危险因素分析

付吉鹤, 李晓琴, 赵彤, 壮健, 朱韦文, 张超 129

超声引导下射频消融对不同大小甲状腺良性结节的

疗效研究[▲] 孙梦锦, 李潜, 牛金灵, 张瑞瑞, 丁思悦 134

喉癌的超声表现及图像质量的影响因素分析[▲]

袁莹萍, 黄伟俊, 叶洁仪, 陈伟雄, 廖烈强 138

基于 T1-2 期乳腺癌病灶声像图特征构建腋窝淋巴结

转移的列线图

魏伟, 徐静雅, 韦天军, 冯慧俊, 江峰, 何丽英, 张霞 142

HER-2 与 Ki-67 表达水平和男性乳腺浸润性导管癌临床

病理及超声特征的相关性[▲] 卫懿, 李娜, 常才, 钱雨 146

自动乳腺全容积扫描结合机器学习在乳腺癌 HER-2

状态术前预测中的价值[▲]

范莉芳, 黄磊, 吴树剑, 吴艺敏, 魏伟, 徐晓燕, 徐争元 150

超声弹性成像联合数字乳腺体层合成对乳腺肿块良恶

性的诊断价值

陈晓琼, 王琳玲, 陈露阳, 欧晚霞, 罗佳, 王月爱 154

心肌造影评价 ST 段抬高型心肌梗死 PCI 术后心肌微

循环灌注异常及其预后价值[▲]

陆敏, 杨德斌, 王迎春, 诸文晔, 王静, 陈霞, 姜金龙 158

经食管实时三维超声心动图评估房间隔缺损封堵器

选择的指导价值 翁育娟, 陈薇, 林国钦, 蒋燕萍, 彭纪龙 162

二维斑点追踪成像对原发性干燥综合征患者右心室

功能的评估 周晶晶, 马淑梅 166

实时三维右心室定量分析技术评价乙型肝炎肝硬化患者

右心室容积及功能的特征[▲] 曹阳, 张喜君, 陈进文, 叶婷, 袁建军 170

晚孕晚期胎儿房间隔膨隆致左右心比例不对称的超声

表现及预后分析[▲] 陈桑, 耿丹明, 吴琳琳, 关朕, 林玲, 王鸿 174

产前超声诊断胎儿先天性多发性关节挛缩症体会及临床

意义 鲍天萍, 甄敬华, 吴向玲, 周伟娜, 赵岩, 于青 179

卵巢透明细胞癌的临床与超声特征分析

李欣欣, 李曼, 王慧, 尤淑艳, 翟晶 184

基于卷积神经网络模型对鉴别卵巢肿瘤良恶性的研究 [▲]	李岩, 董晓秋, 姬云涛, 李奇默, 梁越, 姚金来	187
低级别子宫内膜间质肉瘤的临床和超声特征	吉旭姣, 王英华, 刘彩娥	191
经阴道三维超声观察结合带对子宫腺肌症诊断及临床分型 [▲]	安晓玲, 郑瑜, 赵静, 曾凤丽, 李晓芸, 李自静, 石晶, 张军	194
经阴道彩色多普勒超声成像对卵巢早衰的诊断及血流动力学特征分析	张丽, 孙萍, 韩国伟, 孙秀丽, 周鹏, 金天亮	198
膀胱肿瘤与膀胱壁接触长度及角度预测肌层浸润性膀胱癌的价值 [▲]	吴月, 陈松丽, 赵静, 戚琪, 周爱云, 李耀辉, 徐盼	201
原发性睾丸淋巴瘤多模态超声特征的初步研究	李志强, 姜亦然, 谭石, 崔立刚	205
实验研究		
基于优化卷积网络 Faster R-CNN 自动检测甲状腺结节超声图像的研究	蔡黎, 李霞, 方晗, 薛海燕, 孔文韬, 于鹏丽	209
经验交流		
二维斑点追踪评价及预测慢性血栓栓塞性肺动脉高压肺血管球囊成形 术后的右心室功能	李宛宴, 仲琳, 荆艳艳, 孙俊杰, 吴慧慧, 毛宏月, 王丽红	214
神经束膜瘤的超声图像特征分析	周秀玲, 陈为民, 程悻	218
灰阶血流成像技术在胎盘血流灌注中的应用 [▲]	林金森, 黄珊珊, 陈意玲, 张楚霜, 颜富强, 吕国荣	221
彩色多普勒超声引导下无水酒精注射治疗胎盘残留与植入的临床研究	赵翠凤, 阳玉晶, 傅彬, 荣春艳, 李凤江, 文桂琼	224
胎儿脐动脉栓塞的超声诊断及其临床意义 [▲]	刘彦英, 王银, 钱隽, 周瑞莉, 曾春连, 伍素卿	227
存活小下颌畸形患儿产前影像学诊断意义	魏立爽, 周一敏, 徐琼, 任聪聪	230
文献综述		
重症超声的发展趋势与挑战	岳瑾琛, 周晓东	234
病例报告		
原发乳腺弥漫大 B 细胞淋巴瘤超声表现 1 例	刘玉琦, 曾红春	178
男性副乳腺癌超声表现 1 例	金纯纯	183
超声诊断食管异物穿孔致甲状腺左叶损伤 1 例	严志权, 李明星	186
涎腺原发性鳞状细胞癌超声表现 1 例	李静, 聂芳, 李燕	193
口底神经鞘瘤超声误诊 1 例	褚丹, 曾书城	204
胎儿巨舌症超声表现 2 例	王静, 张咪, 朱晓燕	213
急性下壁心肌梗死合并心肌夹层及室间隔穿孔 1 例	陆夏敏	237
超声心动图诊断三尖瓣腱索附加血栓 1 例	杨倩莹, 李光源, 马春燕	238
成人肝脏间叶性错构瘤超声造影误诊 1 例	刘亚莉, 栾奕, 李志艳	239
单肾两种原发恶性肿瘤的影像学表现 1 例	范校周, 贾利花, 李璐	240
肾神经鞘瘤超声造影表现 1 例	张雪菡, 曹文斌, 陈琴	封三
信 息		
防诈骗通知	中国超声医学工程学会 《中国超声医学杂志》编辑部	145
广 告		
飞利浦 (中国) 投资有限公司		封二
富士胶片医疗系统 (广州) 有限公司		封四

注：“▲”代表基金资助项目论文

本期责任审校：严昆、姚克纯、吴雅峰

本期英文审校：刘杰昕、谢谨捷

CHINESE JOURNAL OF ULTRASOUND IN MEDICINE

Monthly Established in August 1985 Volume 39 Number 2 February 16 2023

Responsible Institution

Ministry of Science and Technology
of the People's Republic of China

Sponsor

Institute of Scientific and Technical In-
formation of China
Chinese Association of Ultrasound in
Medicine and Engineering

Editing

Editorial Board of Chinese Journal of
Ultrasound in Medicine

Editor-in-Chief

Li Jianguo Zhou Xiaodong

Managing Director

Jia Jianwen

Editorial Assistant Director

Ma Xiaomeng Yao Kechun Gu Xiaobo

Publishing

Scientific and Technical Documentation
Press

Printing

Haiyu Printing Company of Langfang

Distribution

Domestic: China Post Group Corpora-
tion Local Post Office.

Code No. 82-151

Overseas: China International Book
Trading Corporation.

P. O. Box 399, Beijing 100044, Chi-
na.

Code No. M4367

Mail-Order

BLD-5-1206, Sun Garden, Dazhong
Temple East Rd, Haidian District, Bei-
jing 100098, China

Tel: 0086-10-82138756

E-mail: csyx66@126.com

ISSN 1002-0101

CN 11-2110/R

CONTENTS

CLINICAL RESEARCH

Ultrasonic Imaging of the Facial Arteries in Healthy Adults

Guo Chun, Yang Yanting, Liu Gang, Wang Danni, Tong Qingping

121

Ultrasound Features Predict Central Lymph Node Metastasis in cNO Papillary Thyroid Cancer Combined with Lymphocytic Thyroiditis

Qiu Rui, Huang Chunwang, Cong Shuzhen

125

Risk Factors of Lymph Node Metastasis in Patients with Papillary Thyroid Carcinoma

Fu Jihe, Li Xiaoqin, Zhao Tong, Zhuang Jian, Zhu Weiwen, Zhang Chao

129

Effect of Ultrasound-guided Radiofrequency Ablation on Benign Thyroid Nodules with Different Sizes

Sun Mengjin, Li Qian, Niu Jinling, Zhang Ruirui, Ding Siyue

134

Imaging Features of Laryngeal Carcinoma on Ultrasound and Influence Factors Analysis in Image Quality

Yuan Yingping, Huang Weijun, Ye Jieyi, Chen Weixiong, Liao Lieqiang

138

A Nomogram of Axillary Lymph Node Metastasis Based on Ultrasound Image Features of T1-2 Breast Cancer

Wei Wei, Xu Jingya, Wei Tianjun, Feng Huijun, Jiang Feng, He Liying,

Zhang Xia

142

Correlation Between the Expression Levels of HER-2 and Ki-67 and the Clinical Pathology and Ultrasound Characteristics of Male Invasive Ductal Carcinoma

Wei Yi, Li Na, Chang Cai, Qian Yu

146

Value of Automatic Breast Full Volume Scanning Combined with Machine Learning in Preoperative Prediction of HER-2 Status in Breast Cancer

Fan Lifang, Huang Lei, Wu Shujian, Wu Yimin, Wei Wei,

Xu Xiaoyan, Xu Zhengyuan

150

Diagnostic Value of Ultrasound Elastography Combined with Digital Breast Tomosynthesis in Benign and Malignant Breast Lumps

Chen Xiaoqiong, Wang Linling, Chen Luyang, Ou Xiaoxia, Luo Jia,

Wang Yueai

154

Myocardial Contrast Echocardiography Evaluating Perfusion Abnormalities and Prognosis in Patients with Acute ST-segment Elevation Myocardial Infarction After PCI

Lu Min, Yang Debin, Wang Yingchun, Zhu Wenye, Wang Jing,

Chen Xia, Lou Jinlong

158

Application Value of Real-Time 3D Transesophageal Echocardiography in Occluder Device Selecting of Atrial Septal Defect

Weng Yujuan, Chen Wei, Lin Guoqin, Jiang Yanping, Peng Jilong

162

Two-dimensional Speckle Tracking Imaging Evaluated Right Ventricular Function in Patients with Primary Sjögren Syndrome

Zhou Jingjing, Ma Shumei

166

The Quantitative Evaluation of Right Ventricular Volume and Function in Patients with Hepatitis B Cirrhosis by Four-dimensional Right Ventricular Quantitative Analysis Technique	
Cao Yang, Zhang Xijun, Chen Jinwen, Ye Ting, Yuan Jianjun	170
Prenatal Echocardiographic Features of Fetal Atrial Septal Aneurysm with Ventricular Size Disproportion in the Third Trimester Pregnancy	
Chen Sang, Geng Danming, Wu Linlang, Guan Zhen, Lin Ling, Wang Hong	174
Experience and Clinical Significance of Prenatal Ultrasound in the Diagnosis of Fetal Arthrogyposis Multiplex Congenita	
Bao Tianping, Zhen Jinghua, Wu Xiangling, Zhou Weina, Zhao Yan, Yu Qing	179
Clinical and Ultrasonographic Features of Ovarian Clear Cell Carcinoma	
Li Xinxin, Li Man, Wang Hui, You Shuyan, Zhai Jing	184
A Study of Convolutional Neural Network Model to Identify Benign and Malignant Ovarian Tumor	
Li Yan, Dong Xiaoqi, Ji Yuntao, Li Qimo, Liang Yue, Yao Jinlai	187
Clinical and Ultrasonic Features of Low-grade Endometrial Stromal Sarcoma	
Ji Xujiao, Wang Yinghua, Liu Cai'e	191
Study of the Diagnosis and Clinical Classification of Adenomyosis by Observating Uterine Binding Band Using Transvaginal 3D Ultrasound	
An Xiaoling, Zheng Yu, Zhao Jing, Zeng Fengli, Li Xiaoyun, Li Zijing, Shi Jing, Zhang Jun	194
Analysis of the Diagnostic Value of Transvaginal Color Doppler Ultrasound and Hemodynamics in Patients with Premature Ovarian Failure	
Zhang Li, Sun Ping, Han Guowei, Sun Xiuli, Zhou Peng, Jin Tianliang	198
Exploration of the Value of the Contact Length and Angle Between Bladder Tumor and Bladder Wall in Predicting Muscle Invasive Bladder Cancer	
Wu Yue, Chen Songli, Zhao Jing, Qi Qi, Zhou Aiyun, Li Yaohui, Xu Pan	201
Preliminary Study of Multimodality Sonographic Characterization of Primary Testicular Lymphoma	
Li Zhiqiang, Jiang Yiran, Tan Shi, Cui Ligang	205
BASIC RESEARCH	
Research on Automatic Detection of Thyroid Nodules in Ultrasound Images Based on Optimized Faster R-CNN	
Gong Li, Li Xia, Fang Han, Xue Haiyan, Kong Wentao, Yu Pengli	209
EXPERIENCE COMMUNICATION	
Two-dimensional Speckle Tracking Evaluation and Prediction of Right Ventricular Function After Balloon Pulmonary Angioplasty for Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension	
Li Wanyan, Zhong Lin, Jing Yanyan, Sun Junjie, Wu Huihui, Mao Hongyue, Wang Lihong	214
Ultrasonographic Features of Perineurioma	
Zhou Xiuling, Chen Weimin, Cheng Yi	218
Application of the B-flow Technique in Placental Blood Perfusion	
Lin Jinmiao, Huang Shanshan, Chen Yiling, Zhang Chushuang, Yan Fuqiang, Lyu Guorong	221
Color Doppler Ultrasonography-Guided Anhydrous Alcohol Injection Therapy for Placental Remain and Implantation	
Zhao Cuifeng, Yang Yujing, Fu Bin, Rong Chunyan, Li Fengjiang, Wen Guiqiong	224
Ultrasonic Diagnosis of Fetal Umbilical Artery Embolism and Its Clinical Significance	
Liu Yanying, Wang Yin, Qian Jun, Zhou Ruili, Zeng Chunlian, Wu Suqing	227
The Diagnostic Significance of Prenatal Imaging Examination in Survived Mandibular Micrognathia Children	
Wei Lishuang, Zhou Yimin, Xu Qiong, Ren Congcong	230
COMPLEX ACCOUNT OF ARTICLES	
Development Trends and Challenges of Critical Care Ultrasound	
Yue Jinzhuo, Zhou Xiaodong	234

Issue Responsible Reviewer: Yan Kun, Yao Kechun, Wu Yafeng

Issue English Language Reviewer: Liu Jiexin, Xie Jinjie

· 广告 · **FUJIFILM**
Value from Innovation

螺旋

向壮丽的生命致敬



我们为人类生存状况的改善默默地努力了一百多年，当然这极其平常。今天我们用“螺旋”向壮丽的生命致敬，并期待以螺旋的深邃，终有一天化解我们的浅薄。

富士胶片医疗系统(广州)有限公司

邮发代号：北京82-151 国内统一连续出版物号：CN11-2110/R 每期定价：22.00元