



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3期 (总第389期) Vol. 39 No. 3 2023 3

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



03>

9 771002 010236

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 3 期 2023 年 3 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

**名 誉 主 编**

李建国

**主 编**

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**

- 具有超声可疑恶性征象的甲状腺良性结节诊断误差的分析 ..... 鲍春旭, 高文涛, 马小萍, 王红 241  
超声和 FNA-Tg 联合在甲状腺乳头状癌颈部淋巴结转移的应用价值 ..... 喻玲, 武心萍, 盖俊芳, 谈芝含, 陈上上, 张于芝, 丁文波 245  
列线图模型对甲状腺滤泡性肿瘤性质的鉴别诊断价值 ..... 王琳, 宣之东, 钱星宇, 张步勇 248  
术前超声造影联合细针穿刺细胞学及洗脱液诊断甲状腺乳头状癌侧颈区淋巴结转移的效能▲ ..... 陆健斐, 卜锐, 刘小艳, 章然, 阮艳琴, 王媛媛, 郭敏敏 251  
基于常规超声与超声造影特征构建列线图用于囊实性甲状腺癌风险预测的研究 ..... 王娟, 陈阿倩, 梁汝娜, 何鑫, 王莎莎, 姜珏, 周琦 256  
超声联合 PET/CT 及 CA153 监测乳腺癌术后颈部淋巴结转移的价值 ..... 刘春海, 周虎, 刘文静, 游志鑫, 王海东, 尹素芳, 王晶 261  
常规超声及超声造影参数与周围型非小细胞肺癌 EGFR 基因突变的相关性分析▲ ..... 黄钊希, 韦丽艳, 黄美京, 韦季伶, 廖新红 266  
肺超声评分评估婴幼儿毛细支气管炎病情严重程度的临床价值▲ ..... 闫媛媛, 肖新广, 娄君鸽, 史海宏, 赵悦 270  
经食管右心声学造影评价右向左分流与隐源性脑卒中相关性的研究▲ ..... 李萍, 朱永胜, 罗秀霞, 苏瑾, 戈全荣, 陈艳, 肖煦 274  
左心室压力-应变环评价老年高血压合并/不合并 2 型糖尿病的心肌做功 ..... 张佳宇, 康春松, 胡钰青 277  
聚焦超声消融联合程序性死亡受体-1 单抗治疗晚期胰腺癌的疗效分析 ..... 李琴, 李梦茹, 李静, 杨武威 282  
经直肠常规超声联合超声造影在前列腺良恶性病灶鉴别诊断中的应用 ..... 李渝, 罗季平, 但思宇, 杨芳, 何秀利, 岳文胜 287  
胎儿先心病超声漏误诊的回顾性分析 ..... 齐元, 徐鹏, 王云, 高巍伦, 郑敏娟, 朱霆, 李军 292  
胎儿先天性左心室膨出病变产前超声诊断及临床结局▲ ..... 郑敏, 孙琳, 何怡华 295  
超声观察胎儿脊髓圆锥对闭合性脊柱裂并脊髓栓系的诊断价值▲ ..... 李强, 吴向玲, 赵岩, 芦桂越, 周伟娜 299  
妊娠期与非妊娠期卵巢囊肿蒂扭转的超声分析研究 ..... 魏传敏, 李天刚, 张永东, 苏晓荣, 王瑷琳 302

超声造影在 O-RADS 4~5 类附件肿物良恶性诊断中的应用价值	武佳薇, 张曼, 曲恩泽, 陈莹, 张新玲	307
卵巢-附件超声报告和数据风险分层系统在附件区良恶性肿瘤诊断中的应用▲	阮琳琳, 冯玉玲, 向红	312
E-cervix 弹性成像评估孕期宫颈机能的价值分析	李洁, 常明兰, 赵坤坤, 粟河舟, 张红彬, 程一姗	315
超声引导下经骶部行后盆腔包裹性积液置管引流的临床价值	蔡清源, 吴晓敏, 李凤霞, 张清泉, 王小琳, 刘海伟, 陈杰云	319
单核细胞与高密度脂蛋白胆固醇比值预测肱动脉血流介导舒张功能减低▲	陈重泽, 洪永强, 杨如容, 吴秀琴, 陈新华	321
超声剪切波弹性成像评价亚急性期下肢深静脉血栓弹性硬度的价值▲	李亚楠, 高梦颖, 薛丽丽, 谢迎新, 李燕, 高翔, 赵雅培	325
肌骨超声在儿童闭合性胫腓骨远端骨折的应用价值▲	林鸣琴, 张幸勇, 韦玮, 林家东, 李建锋, 王豫平	329
<b>实验研究</b>		
经皮浅表超声造影动态观察兔乳腺癌淋巴转移模型中前哨淋巴结的变化▲	王文, 申洪远, 张茜, 杨光飞, 王福霞, 米成嵘	333
<b>经验交流</b>		
产前超声诊断胎儿颅内实质性肿瘤与产后影像及病理对照分析▲	张莉, 杨小红, 朱霞, 付小田, 伍玉晗, 杨帆	337
涎腺淋巴上皮样癌的临床特点及超声表现	陈桂武, 谢玉环, 刘文芹, 廖晓敏, 陈沛芬, 李霞	341
右心房憩室的超声心动图特征分析	严薇, 马小静	345
胃重复畸形的产前超声诊断及与生后病理对照▲	伍玉晗, 杨小红, 赵胜, 范建华, 杨星海, 蒋诚诚, 余晓霞	348
女性膀胱良性肿瘤的超声表现	郭炳君, 陈妮, 刘兴兰, 赵雅静, 李凡	351
胎儿体蒂异常的超声表现特征	詹春仙, 何甦晖, 吴秋梅, 林礼务	354
<b>病例报告</b>		
超声诊断婴幼儿分娩性臂丛神经损伤 1 例	贾雨楠, 郑敏娟, 陈定章	265
胎儿处女膜闭锁 1 例	薛淑贞, 陈亚岩	269
急性淋巴细胞白血病卵巢复发超声表现 1 例	曾小玉, 曾君, 叶军	298
胎儿四肢短小伴 DPM1 基因新突变 1 例	林丛珊, 苏仙练	306
超声诊断子宫峡部断裂 1 例	翟晶, 李曼, 尤淑艳	311
超声诊断足掌侧骨外骨软骨瘤 1 例	任静, 袁红梅, 李莉	344
食管巨大平滑肌瘤超声所见 1 例	舒欣, 陈建飞, 郭良云	358
超声诊断新生儿左肺动脉缺如 1 例	肖珍, 潘智豪	359
胃充盈超声联合胃壁穿刺活检诊断胃镜取材阴性胃癌 1 例	王淑文, 黎晓林, 王红卫	360
<b>信    息</b>		
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	260
欢迎订阅《中国超声医学杂志》	《中国超声医学杂志》编辑部	340
<b>广    告</b>		
飞利浦（中国）投资有限公司	封二	
西门子医疗系统有限公司	封三	
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：姚克纯、刘勇、吴雅峰

本期英文审校：刘杰昕、谢谨捷、孔令云

# CHINESE JOURNAL OF ULTRASOUND IN MEDICINE

Monthly      Established in August 1985      Volume 39   Number 3   March 16   2023

## Responsible Institution

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

## Sponsor

Institute of Scientific and Technical Information of China  
Chinese Association of Ultrasound in Medicine and Engineering

## Editing

Editorial Board of Chinese Journal of Ultrasound in Medicine

## Honorary Editor-in-Chief

Li Jianguo

## Editor-in-Chief

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 Corporation Local Post Office.

Code No. 82-151

Overseas: China International Book Trading Corporation.

P. O. Box 399, Beijing 100044, China.

Code No. M4367

## Mail-Order

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

Tel: 0086-10-82138756

E-mail: csyx66@126.com

ISSN 1002-0101

CN 11-2110/R

## CONTENTS

### CLINICAL RESEARCH

<b>Analysis of Diagnostic Error of Benign Thyroid Nodules with Suspected Malignant Signs by Ultrasound</b>	241
Bao Chunxu, Gao Wentao, Ma Xiaoping, Wang Hong .....	241
<b>Application Value of Ultrasound Combined with FNA-Tg in Cervical Lymph Node Metastasis of Papillary Thyroid Carcinoma</b>	
Yu Ling, Wu Xinpeng, Ge Junfang, Tan Zhihan, Chen Shangshang, Zhang Yuzhi, Ding Wenbo .....	245
<b>The Value of Nomogram Model in Differential Diagnosis of Follicular Thyroid Neoplasm</b>	
Wang Lin, Xuan Zhidong, Qian Xingyu, Zhang Buyong .....	248
<b>Application of Contrast-enhanced Ultrasound Combined with Fine Needle Aspiration Biopsy and Thyroglobulin in Eluate in the Diagnosis of Lateral Cervical Lymph Node Metastasis in Papillary Thyroid Carcinoma</b>	
Lu Jianfei, Bu Rui, Liu Xiaoyan, Zhang Ran, Ruan Yanqin, Wang Yuanyuan, Guo Minmin .....	252
<b>Assessment of Nomogram Model for Predicting the Risk of Cystic and Solid Thyroid Cancer Based on the Features of Routine Ultrasound and CEUS</b>	
Wang Juan, Chen Aqian, Liang Runa, He Xin, Wang Shasha, Jiang Jue, Zhou Qi .....	256
<b>The Value of Ultrasonography Combined with PET/CT and CA153 In Monitoring Cervical Lymph Node Metastasis After Breast Cancer Surgery</b>	
Liu Chunhai, Zhou Hu, Liu Wenjing, You Zhixin, Wang Haidong, Yin Sufang, Wang Jing .....	261
<b>Correlation Analysis of Between EGFR Mutation and Conventional Ultrasound and Contrast-enhanced Ultrasound Signs in Peripheral Non-small Cell Lung Cancer</b>	
Huang Zhaoxi, Wei Liyan, Huang Meijing, Wei Jiling, Liao Xinhong .....	266
<b>Clinical Value of Lung Ultrasound Score in Evaluating the Severity of Bronchitis in Infants and Young Children</b>	
Yan Yuanyuan, Xiao Xin' guang, Lou Junge, Shi Haihong, Zhao Yue .....	270
<b>Correlation Between Right-to-Left Shunt and Cryptogenic Stroke Evaluated by Contrast-Enhanced Transesophageal Echocardiography of Right Heart</b>	
Li Ping, Zhu Yongsheng, Luo Xiuxia, Su Jin, Ge Quanrong, Chen Yan, Xiao Xu .....	274
<b>Evaluation of Myocardial Work in Elderly Hypertension Patients with/without Type 2 Diabetes by Left Ventricular Pressure-strain Ring</b>	
Zhang Jiayu, Kang Chunsong, Hu Yuqing .....	278
<b>Efficacy Analysis of Focused Ultrasound Ablation Combined with Programmed Death-1 Antibody in the Treatment of Advanced Pancreatic Cancer</b>	
Li Qin, Li Mengru, Li Jing, Yang Wuwei .....	282
<b>Application of Conventional Transrectal Ultrasound Combined with Contrast-enhanced Ultrasound in Differential Diagnosis Between Benign and Malignant Prostate Lesions</b>	
Li Yu, Luo Jiping, Dan Siyu, Yang Fang, He Xiuli, Yue Wensheng .....	287

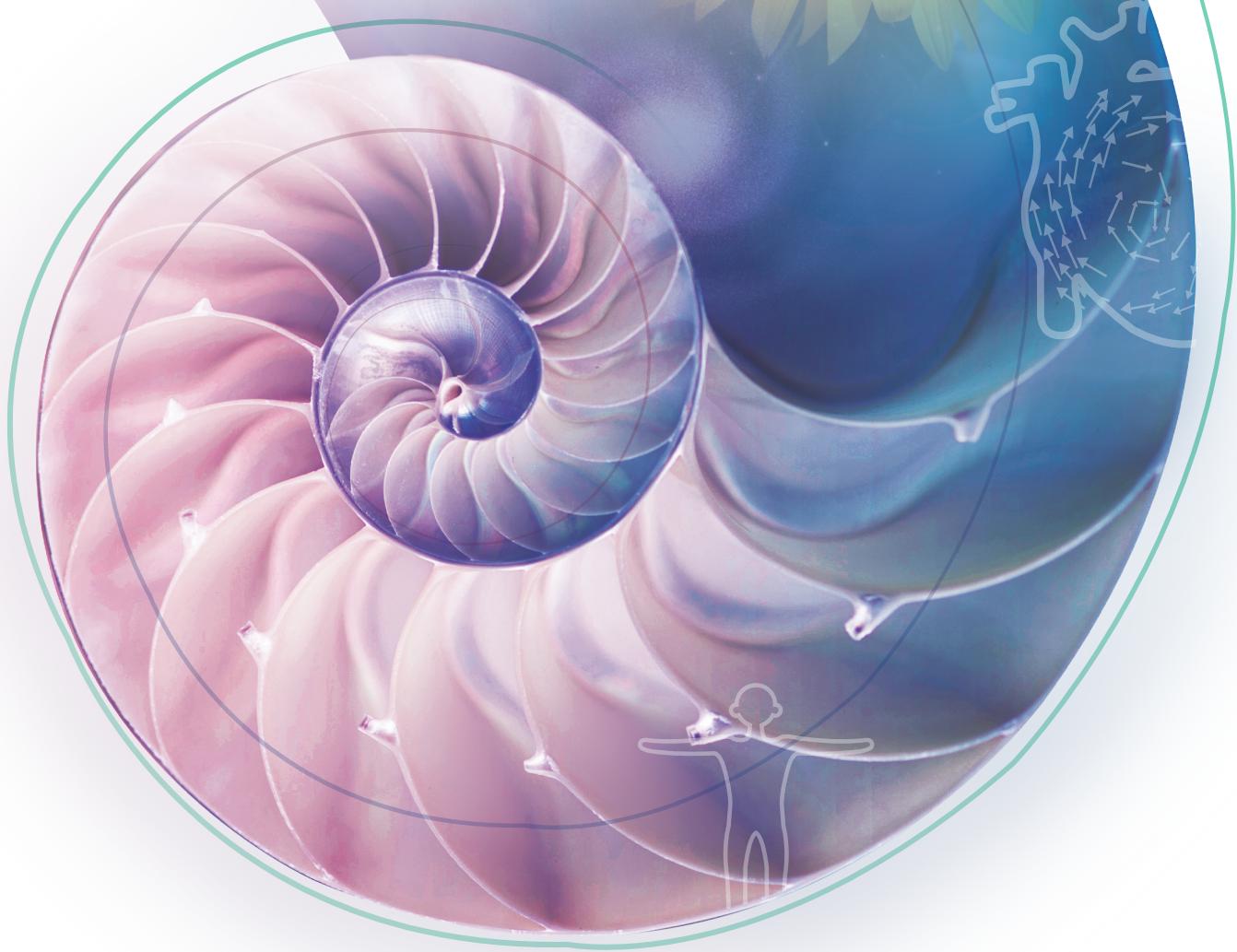
<b>A Retrospective Analysis of Fetuses with Missed and Misdiagnosed Congenital Heart Diseases Using Ultrasound</b>	292
Qi Yuan, Xu Peng, Wang Yun, Gao Weilun, Zheng Minjuan, Zhu Ting, Li Jun .....	292
<b>Autopsy and Postnatal Follow-up of Prenatally Diagnosed Left Ventricular Outpouchings</b>	295
Zheng Min, Sun Lin, He Yihua .....	295
<b>Ultrasound Observation of Fetal Conus Medullaris Can Improve the Detection Rate of Closed Spina Bifida</b>	299
Li Qiang, Wu Xiangling, Zhao Yan, Lu Guiyue, Zhou Weina .....	299
<b>Ultrasound Comparative Analysis of Torsion of Ovarian Cyst Pedicle During Pregnancy and Non-pregnancy</b>	302
Wei Chuanmin, Li Tiangang, Zhang Yongdong, Su Xiaorong, Wang Ailin .....	302
<b>Application Value of Contrast-enhanced Ultrasound in Differential Diagnosis of Benign and Malignant O-RADS 4—5 Adnexal Masses</b>	307
Wu Jiawei, Zhang Man, Qu Enze, Chen Ying, Zhang Xinlin .....	307
<b>Application of Ovarian-Adnexal Ultrasound Reporting and Data System in the Diagnosis of Adnexal Benign and Malignant Tumors</b>	312
Ruan Linlin, Feng Yuling, Xiang Hong .....	312
<b>Value of E-cervix Elastography in Evaluating Cervical Function During Pregnancy</b>	315
Li Jie, Chang Minglan, Zhao Kunkun, Li Hezhou, Zhang Hongbin, Cheng Yishan .....	315
<b>The Clinical Value of Ultrasound-guided Transsacral Drainage of Posterior Pelvic Encapsulated Effusions</b>	319
Cai Qingyuan, Wu Xiaomin, Li Fengxia, Zhang Qingquan, Wang Xiaolin, Liu Haiwei, Chen Jieyun .....	319
<b>The Monocyte to High-Density Lipoprotein Cholesterol Ratio in Predicting the Reduction of Brachial Artery Flow Mediated Dilation</b>	322
Chen Zhongze, Hong Yongqiang, Yang Rurong, Wu Xiuqin, Chen Xinhua .....	322
<b>The Value of Ultrasonic Shear Wave Elastography in Evaluating the Elastic Hardness of Subacute Lower Extremity Deep Vein Thrombosis</b>	325
Li Yanan, Gao Mengying, Xue Lili, Xie Yingxin, Li Yan, Gao Xiang, Zhao Yapei .....	325
<b>The Value of Musculoskeletal Ultrasound in Children with Closed Distal Tibiofibular Fractures</b>	329
Lin Mingqin, Zhang Xingyong, Wei Wei, Lin Jiadong, Li Jianfeng, Wang Yuping .....	329
<b>BASIC RESEARCH</b>	
<b>The Dynamic Observation of Sentinel Lymph Nodes by Percutaneous Contrast Enhanced Ultrasound in Rabbit Model of Lymphatic Metastasis of Breast Cancer</b>	333
Wang Wen, Shen Hongyuan, Zhang Qian, Yang Guangfei, Wang Fuxia, Mi Chengrong .....	333
<b>EXPERIENCE COMMUNICATION</b>	
<b>Prenatal Ultrasonic Diagnosis of Fetal Intracranial Solid Brain Tumors Compared with Postnatal Imaging and Pathology</b>	337
Zhang Li, Yang Xiaohong, Zhu Xia, Fu Xiaotian, Wu Yuhan, Yang Fan .....	337
<b>Clinical Features and Ultrasonic Characteristics of Lymphoepithelial Carcinoma in Salivary Gland</b>	341
Chen Guiwu, Xie Yuhuan, Liu Wenqin, Liao Xiaomin, Chen Peifen, Li Xia .....	341
<b>Analysis of Echocardiographic Features of the Right Atrial Diverticulum</b>	345
Yan Wei, Ma Xiaojing .....	345
<b>Prenatal Ultrasound Diagnosis of Gastric Duplication and Comparison with Postnatal Pathology</b>	348
Wu Yuhan, Yang Xiaohong, Zhao Sheng, Fan Jianhua, Yang Xinghai, Jiang Chengcheng, Yu Xiaoxia .....	348
<b>Ultrasonic Characteristics of Benign Tumors of the Bladder in Females</b>	351
Guo Bingjun, Chen Ni, Liu Xinglan, Zhao Yajing, Li Fan .....	351
<b>Ultrasonographic Features of Fetal Pedicle Abnormalities</b>	354
Zhan Chunxian, He Suhui, Wu Qiumei, Lin Liwu .....	354

**Issue Responsible Reviewer: Yao Kechun, Liu Yong, Wu Yafeng**

**Issue English Language Reviewer: Liu Jixin, Xie Jinjie, Kong Lingyun**

# 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