



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33卷 第4期 (总第318期) Vol. 33 No. 4 2017 4

中国科技核心期刊

中国科技论文统计源期刊

中国精品科技期刊

中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

中国知识资源总库·科技精品库收录期刊

中国科学引文数据库统计源期刊

中国生物医学核心期刊

临床医学特种医学类核心期刊

中文科技期刊数据库全文收录期刊

中国期刊网、中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊

美国《生物文摘》收录源期刊

ISSN 1002-0101



9 771002 010175

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

万方数据

# 中国超声医学杂志

CHINESE JOURNAL OF ULTRASOUND IN MEDICINE

月刊 1985年8月创刊 第33卷 第4期 2017年4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**

段宗文 李建国

**副主编**

王志刚 田家玮 胡 兵 陈思平

姜玉新 贾建文 周明理 周晓东

张新书 段云友

**编 辑 部 主任**

贾建文

**编 辑 部 副主任**

马晓猛 姚克纯

**出 版**

科学技术文献出版社

**广告经营许可证号**

京海工商广登字 20170148 号

**印 刷**

河北省欣航测绘院印刷厂

**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 8 号楼 909 室

100098, 北京市 100098 信箱第 026 分箱

电话(传真): 010-82138756

E-mail: csyx66@126.com

**定 价**

每期 20 元, 全年 240 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

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**

扩张型心肌病患者脑血流动力学及认知功能变化超声研究	陈鹏飞 袁丽君 赵联璧等	289
微血管成像与超声造影在鉴别甲状腺结节良恶性的价值研究▲	欧阳伽保 初银珠 邱前义等	293
超声引导下穿刺活检术对肺周围型结节的诊断价值▲	任柳琼 吕发勤 胡剑秋等	296
乳腺黏液癌超声表现及误诊分析	李水平 黄蓉 邱明珠等	300
组织多普勒评价不同冠状动脉狭窄患者心房内及心房间同步性	丁康 王璐 刘强等	304
二维斑点追踪技术评价心房间不同步在射血分数保留的心力衰竭的预测价值▲	杨欣 敖梦 冉海涛等	308
经食管实时三维超声研究不同反流程度二尖瓣脱垂患者瓣环动态变化▲	崔翼靖 陈昕 张慧慧等	313
组织弥散定量分析技术评估慢性肾脏病肾损害程度的应用价值▲	胡艳 郭丽萍 张丽娟	316
产前超声和 MRI 诊断先天性膈疝的应用价值▲	肖祎炜 汪小丽 张嫣等	319
胎儿超声心动图结合大血管铸型对胎儿心脏畸形的漏误诊分析▲	付煜玮 翁宗杰 孙宝娟等	322
应用三维超声断层成像技术产前诊断胎儿马蹄肾▲	曹喆 蔡爱露 孙微	325
胎儿泌尿系统畸形产前超声漏误诊病例回顾性分析	荆春丽 李静 尤淑艳等	329
超声在肋骨结核诊断中的应用价值	徐建平 李军 张文智等	332
超声诊断先天性静脉畸形肢体肥大综合征的应用价值▲	王莹莹 李毓萍 赵晓宁等	335
超声在早期类风湿关节炎目标治疗中的监测作用▲	张玮婧 金志斌 张捷等	338
超声诊断股骨髁软骨损伤的价值	冯松 康斌 韦良臣等	342
<b>实验研究</b>		
曲美他嗪早期干预对糖尿病大鼠左室功能及超微结构的影响▲	张展 张军 刘芳等	345

靶向造影剂对卵巢癌血管生成拟态的超声评价▲	周倩 刘慧 向红等	349
三维能量多普勒血流成像定量评价睾丸不全扭转血流灌注的实验研究和临床应用▲	李少辉 李拾林 吕国荣等	353
<b>经验交流</b>		
应用一致性得分及权重策略规避超声成像在甲状腺结节诊断中的误诊现象	刘丽 李紫瑶 田家玮	356
彩色多普勒超声诊断室间隔夹层瘤的临床价值	吴庆 田新桥 吴道珠等	359
超声心动图诊断儿童威廉斯综合征的应用价值▲	朱旭 计晓娟 余更生等	362
多房囊性肾瘤和多房囊性肾癌的超声造影鉴别诊断	张贺彬 高枫 程正才等	365
胎儿眼部异常的产前超声诊断	张金娥 纪伟英 张静	368
尿直肠隔畸形序列征的产前超声诊断及文献复习	刘芳利 周柳英 林永红等	370
骶尾部脊索瘤的临床及超声影像特征▲	朱笔辉 向茜 邱通	374
超声在臀部肿物诊断及鉴别诊断中的价值	周军华 叶卫华 韩若凌等	376
<b>病例报告</b>		
46, XX 男性性反转综合征超声表现 1 例	肖蓉 杨昭晖	292
婴儿期先天性白内障超声表现 1 例	吴晓卫 彭玲	303
胃肝样腺癌肝转移误诊为原发性肝细胞肝癌分析 1 例	赵亚楠 徐永远 黄品同	311
肝脏原发性神经内分泌癌超声表现 1 例	商静 王斐倩 阮骊韬	334
超声诊断卵巢幼年型颗粒细胞瘤 1 例	程婷 江丽	352
经食道超声心动图诊断支气管囊肿 1 例	罗丽 甘小玲	358
肺癌甲状腺转移 1 例	许聪颖 崔可飞 马笑	379
真菌感染致感染性心内膜炎及心肌脓肿超声表现 1 例	宫坤 李俊芳 王志斌	380
二尖瓣脱垂并关闭不全及感染性心内膜炎 1 例	董建清	381
皮下脂膜炎样 T 细胞淋巴瘤超声诊断 1 例	成阳洋 岳文胜 曹礼庭	382
子宫腺纤维瘤的临床特点及超声表现 1 例	朱燕 颜萍	383
超声诊断肝内异物 1 例	杨润 侯钢 李盈禄	384
腹腔内罕见同卵多体寄生胎产前产后 1 例	王丽华 耿琛琛 于先强 封三	
<b>广    告</b>		
百胜(深圳)医疗设备有限公司	封二	
汕头市超声仪器研究所有限公司	对封二(1)	
深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	对封二(2、3)	
深圳开立生物医疗科技股份有限公司	对目录	
声科(上海)医疗设备有限公司	封四	

注：“▲”代表基金资助项目论文

本期定稿专家：李俊来、姚克纯、裴秋艳、刘勇

# CHINESE JOURNAL OF ULTRASOUND IN MEDICINE

Monthly      Established in August 1985      Volume 33    Number 4    April 16    2017

## Responsible Institution

Ministry of Scientific 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

## Editor-in-Chief

Duan Zongwen   Li Jianguo

## Managing Director

Jia Jianwen

## Editorial Assistant Director

Ma Xiaomeng   Yao Kechun

## Publishing

Scientific and Technical Documentation Press

## Printing

Hebei Xinhang Surveying and Mapping Academy Printing Company

## 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-8-0909, Sun Garden, Dazhong Temple East Rd, Haidian District, Beijing 100098, China

Mail-box No. 100098-026 Beijing 100098, China

Tel: 0086-10-82138756

Fax: 0086-10-82138756

E-mail: csyx66@126.com

ISSN 1002-0101  
CN 11-2110/R

## CONTENTS

### CLINICAL RESEARCH ARTICLES

<b>Assessment of Cerebral Hemodynamic Changes and Cognitive Impairment in Patients With Dilated Cardiomyopathy by Ultrasound</b>	289
Chen Pengfei, Yuan Lijun, Zhao Lianbi, et al. ....	289
<b>Study on the Diagnostic Value of Superb Micro-vascular Imaging and CEUS in Differentiating Benign and Malignant Thyroid Nodules</b>	293
Ouyang Jiabao, Chu Yinzhu, Qiuqianyi, et al. ....	293
<b>Diagnostic Value of Color Doppler Ultrasound Guided Percutaneous Peripheral Pulmonary Nodules Biopsy</b>	297
Ren Liuqiong, Lü Faqin, Hu Jianqiu, et al. ....	297
<b>Mucinous Breast Carcinoma: Ultrasound Findings and Misdiagnosis Analysis</b>	300
Li Shuiping, Huang Rong, Qiu Mingzhu, et al. ....	300
<b>Evaluation of Intracardiac and Atrial Synchrony in Patients with Different Coronary Artery Stenosis by Tissue Doppler Imaging</b>	304
Ding Kang, Wang Qiu, Liu Qiang, et al. ....	304
<b>Predictive Value of Interatrial Dyssynchrony Evaluated by Two-dimensional Speckle Tracking Image in Heart Failure with Preserved Ejection Fraction</b>	308
Yang Xin, Ao Meng, Ran Haitao, et al. ....	308
<b>Quantitative Assessment of Mitral Annulus Dynamic in Mitral Valve Prolapse with Varying Degree Mitral Regurgitation Using Real-Time Three-Dimensional Transesophageal Echocardiography</b>	313
Cui Yijing, Chen Xin, Zhang Huihui, et al. ....	313
<b>Application Study on Damage Degree of Chronic Kidney Disease Using Tissue Dispersion Quantitative Analysis</b>	316
Hu Yan, Guo Liping, Zhang Lijuan ....	316
<b>Application Value of Prenatal Ultrasound and MRI in Diagnosis of Congenital Diaphragmatic Hernia</b>	319
Xiao Yiwei, Wang Xiaoli, Zhang Yan, et al. ....	319
<b>The Analysis of Misdiagnosis and Missed Diagnosis by Fetal Echocardiography Combined with Cardiovascular Cast</b>	322
Fu Yuwei, Weng Zongjie, Sun Baojuan, et al. ....	322
<b>Prenatal Diagnosis of Fetal Horseshoe Kidney by Three-dimensional Tomography Ultrasound Imaging</b>	326
Cao Zhe, Cai Ailu, Sun Wei ....	326
<b>Retrospective Analysis Fetal Patients with Urinary System Abnormalities who Misdiagnosis and Missed Diagnosis by Prenatal Ultrasound</b>	329
Jing Chunli, Li Jing, You Shuyan, et al. ....	329

<b>The Value of Ultrasonography in Diagnosis of Rib Tuberculosis</b>	332
Xu Jianping, Li Jun, Zhang Wenzhi, et al.	
<b>The Research for the Application Value of Ultrasonography in the Diagnosis of Klippel-Trenaunay Syndrome</b>	335
Wang Yingying, Li Yuping, Zhao Xiaoning, et al.	
<b>The Monitor Value of Ultrasound in the Target Treatment of Patients with Early Rheumatoid Arthritis</b>	338
Zhang Weijing, Jin Zhibin, Zhang Jie, et al.	
<b>The Diagnostic Value of Ultrasonography in Evaluating the Articular Cartilage Injury of the Femoral Condyle</b>	342
Feng Song, Kang Bin, Wei Liangchen, et al.	
<b>BASIC RESEARCH</b>	
<b>Effect of Trimetazidine on Left Ventricular Function and Ultrastructure in Diabetic Rats</b>	
Zhang Zhan, Zhang Jun, Liu Fang, et al.	345
<b>Assessment of Targetting Ultrasound Contrast Agent on Vasculogenic Mimicry in Ovarian Cancer</b>	
Zhou Qian, Liu Hui, Xiang Hong, et al.	349
<b>Experimental Study and Clinical Practice of Three-dimensional Power Doppler Angiography for the Blood Perfusion of the Incomplete Testicular Torsion</b>	
Li Shaohui, Li Shilin, Lü Guorong, et al.	353
<b>EXPERIENCE COMMUNICATION</b>	
<b>Avoid Diagnostic Error for Ultrasound in Diagnosis of Benign and Malignant Thyroid Nodule by Consistency Score and Weight</b>	
Liu Li, Li Ziyao, Tian Jiawei	356
<b>The Value of Color Doppler Echocardiography in Diagnosis of Interventricular Septal Dissecting Aneurysm</b>	
Wu Qing, Tian Xinqiao, Wu Daozhu, et al.	359
<b>Application Value of Echocardiography in the Diagnosis of Williams Syndrome</b>	
Zhu Xu, Ji Xiaojuan, Yu Gengsheng, et al.	362
<b>The Differential Diagnosis is of Multilocular Cystic Nephroma and Multilocular Cystic Renal Cell Carcinoma with Contrast-enhanced Ultrasound</b>	
Zhang Hebin, Gao Feng, Cheng Zhengcai, et al.	365
<b>Prenatal Sonographic Diagnosis of Fetal Eye Abnormalities</b>	
Zhang Jin'e, Ji Weiying, Zhang Jing	368
<b>Prenatal Sonographic Findings of Urorectal Septum Malformation Sequence</b>	
Liu Fangli, Zhou Liuying, Lin Yonghong, et al.	370
<b>Clinical and Ultrasonic Manifestations of Sacrococcygeal Chordoma</b>	
Zhu Bihui, Xiang Xi, Qiu Li	374
<b>Diagnostic Value of Ultrasound in Mass of Buttocks</b>	
Zhou Junhua, Ye Weihua, Han Ruoling, et al.	376

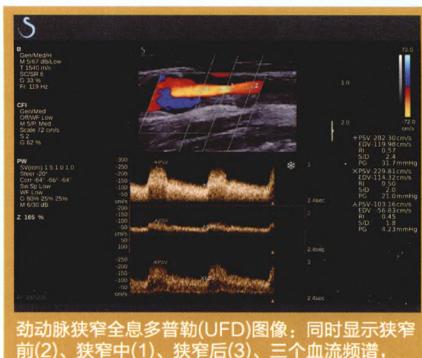
**These Articles were Finalized by Li Junlai, Yao Kechun, Pei Qiuyan, Liu Yong**



右肝后叶肝细胞癌（HCC）超声造影动脉相图像，供血血管分支清晰可见。



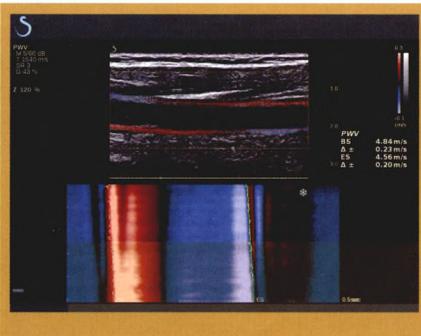
甲状腺微小癌灶，硬度升高（黄-红色），E成像清晰显示硬度变化。



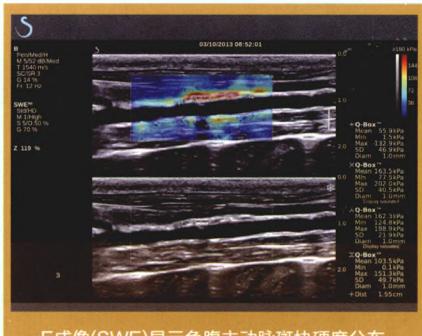
颈动脉狭窄全息多普勒(UFD)图像：同时显示狭窄前(2)、狭窄中(1)、狭窄后(3)、三个血流频谱，全面反映狭窄处血管的血流动力学变化。



反应增生性淋巴结，完整显示各级血管分布和血供情况。



正常成人彩色脉搏波图像和测量结果



E成像(SWE)显示免腹主动脉斑块硬度分布，并做定量测量

**AIXPLORER®**  
Multiwave™

+180 kPa

144

36

0

实时 · 全幅 · 全定量  
剪切波弹性成像技术



#### 北京总部：

地址：中国北京朝阳区东四环中路62号远洋国际中心D座2304

电话：+8610-8586 1023/2951-2917 传真：+8610-8586 2389

上海办事处 电话：+8621-3157 6258 传真：+8621-3157 6259

广州办事处 电话：+8620-2885 8312 传真：+8620-2885 8222

成都办事处 电话：+8628-6606 5721 传真：+8628-6606 7199

沈阳办事处 电话：+8624-2391 5833 传真：+8624-2391 8611

[www.supersonicimagine.cn](http://www.supersonicimagine.cn)

注册号：国食药监械（进）字2014第3232307号

制造商：法国SuperSonic Imagine, SA

禁忌内容或注意事项详见说明书

京医械广审（文）第2016100510号

**SUPERSONIC**  
imagine  
声科影像