



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30卷 第9期 (总第287期) Vol. 30 No. 9 2014 9

中国科技论文统计源期刊

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 010144

中国科学技术信息研究所

Institute of Scientific and Technological 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30卷 第9期 2014年9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 刘明瑜

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

京海工商广字第0302号

印 刷

河北省欣航测绘院印刷厂

发 行

范围：公开

国内：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 北京 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021分箱

电话(传真)：010-82138756

E-mail: csyx66@126.com

定 价

每期18元，全年216元

国际标准连续出版物号

国内统一连续出版物号

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

三维能量多普勒血管成像及其定量参数在	
甲状腺结节诊断中的应用	鲁玉婷 宋涛 赵琴等 769
甲状旁腺功能亢进的超声诊断分析	常婷 王燕 李艺等 772
联合声触诊组织成像及组织量化技术鉴别	
诊断乳腺肿块	吴芳 崔凤荣 芦桂林等 775
乳腺良恶性肿块的超声造影参数成像特征	
研究▲	马淑梅 郑云慧 才让卓玛等 778
经胸冠状动脉超声成像对冠状动脉内支架	
的显示能力探讨	黄朴忠 赵莹莹 徐升等 782
三维斑点追踪成像评价不同程度冠状动脉	
狭窄患者左心室整体收缩功能	黄红梅 刘艳午 曹礼庭等 786
二维应变超声心动图评价高血压左室心肌	
舒张期应变率的初步研究▲	黄春燕 阮琴韵 林美燕等 790
生长激素型垂体瘤与左心室功能的研究	张志华 裴慧佳 朱慧等 793
三维近端等速表面积法定量二尖瓣反流：	
选择合适的 Nyquist 速度极限	周玮 邓又斌 刘红云等 796
TTE 结合 cTTE 在成人 PFO 诊断及分流方向	
判定中的应用▲	杜亚娟 张玉顺 成革胜 800
超声引导射频高温模式肝癌供血动脉及肿瘤	
内封闭再行肿瘤消融的研究▲	刘佃涛 李丹丹 黄进等 804
超声造影与增强 CT 对不同病理分期及分级	
肾透明细胞癌诊断价值的探讨	李淑兰 张学兰 周祖邦等 807
实时超声造影技术诊断胰腺局灶性病变的	
临床价值	郝冬兰 门永忠 刘伟等 811
超声在阑尾黏液性肿瘤诊断中的价值	宋好梅 苗立英 葛辉玉等 814
经会阴二维超声结合三维超声对产后女性	
阴道后壁脱垂的形态学初步研究	王玥 曲侠 张雁等 817
超声引导肌间沟臂丛神经两点阻滞的临床	
应用	赖振汉 杨舒萍 陈红等 820

彩超对维持性血透患者自体动静脉内瘘血流量及血流动力学的监测▲	朱宇莉 丁红 范培丽等	824
游程长度分析用于股直肌纵切面图像超声纹理定量测量的研究▲	姚炜 雷凯荣 孙成瑜等	827
彩超在主·髂股动脉病变诊断中的应用	朱文峰 方建强 程莉莉等	831
超声诊断小腿三头肌损伤的临床价值	穆维娜 申素芳 杜欣帅等	835
实验研究		
颈动-静脉分流致慢性肺动脉高压右室心肌		
功能动态变化及 BNP/NT-proBNP 表达▲	黄媛媛 吴棘 罗小菊等	838
超声联合载基因阳离子脂质体-微泡体外增强基因转染实验▲	杨丹 杨未晓 高云华等	842
猪肢体软组织枪伤的超声成像特点及变化规律	李茜 邓旦 陈重等	845
联合应用超声与计算流体力学对小鼠主动脉弓血流动力学研究▲	陈倬 周越 何怡华等	848
经验交流		
产前超声诊断胎儿动脉导管狭窄及缺如	冷俊红 徐萌 尹娟等	852
超声对藏毛窦的诊断价值	吴国柱 红华 冯德喜等	855
超声内镜联合经阴道超声诊断直肠子宫内膜异位并文献分析	余细球 刘锦涛 吴建平	857
病例报告		
彩色多普勒超声诊断联体双胎共用心脏 1 例	万颖 郑慧 解欣欣	789
孕 12 周胎儿 Dandy-Walker 综合征超声表现 1 例		徐爱梅 803
甲状腺透明变梁状肿瘤 1 例	王雪梅 邢素环 刘艳	814
超声误诊乳腺错构瘤 2 例		郭亮 陈娟 834
带蒂肝癌超声表现 1 例		马钦风 838
肝结核超声表现 1 例	吉毅峰 丁桂春 张轻	860
超声诊断儿童布-加综合征 1 例	霍婷婷 张瑞芳 宋歌	861
超声诊断内脏反位伴多脾合并游走脾扭转 1 例	王媛媛 王岚 赵艳秋	862
超声诊断胎儿永存第五对主动脉弓 1 例	郎红玉 王玉生	863
超声诊断观察胎儿先天性环形胰腺导致十二指肠不全闭锁表现 1 例		陆艳君 864
大腿恶性血管外皮瘤超声表现 1 例	董斐 陈双和 对封三 (4)	
信 息		
投稿须知	《中国超声医学杂》编辑部	841、854
广 告		
飞伊诺科技（苏州）有限公司		封二
西门子（中国）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)
深圳市开立科技有限公司		对目录
乐普（北京）医疗器械股份有限公司		对封三 (3)
深圳市经方医疗器械有限公司		对封三 (2)
法国声科有限公司		对封三 (1)
东芝医疗系统（中国）有限公司		封三
日立医疗（广州）有限公司		封四

本期定稿专家：杨娅 姚克纯 勇强 裴秋艳

CHINESE JOURNAL OF ULTRASOUND IN MEDICINE

Monthly Established in August 1985 Volume 30 Number 9 September 16 2014

Responsible Institution

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

Sponsor

Institute of Scientific and Technological 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 Documents Publishing House

Printing

Hebei Xinhang Surveying and Mapping Academy Printing Company

Distribution

Domestic: 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. 100098-021 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

3D Power Doppler Angiography and Its Quantitative Parameters in the Diagnosis of Thyroid Nodules	769
Lu Yuting, Song Tao, Zhao Qin, et al.	769
Ultrasonic Diagnostic Analysis of Hyperparathyroidism	772
Chang Ting, Wang Yan, Li Yi, et al.	772
Combination of Elastography and Tissue Quantification Using the Acoustic Radiation Force Impulse Technology for Differential Diagnosis of Breast Masses	774
Wu Fang, Cui Fengrong, Lu Guilin, et al.	774
Parametric Imaging Features of Contrast-enhanced Ultrasound in Malignant and Benign Breast Masses	775
Ma Shumei, Zheng Yunhui, Cairang Zhuoma, et al.	775
Explore the Display Capacity of Coronary Stents by Transthoracic Coronary Echocardiography	779
Huang Puzhong, Zhao Yingying, Xu Sheng, et al.	779
Evaluation of Left Ventricular Global Systolic Function of Patients with Different Graded Coronary Artery Stenosis by 3D Speckle Tracking Imaging	782
Huang Hongmei, Liu Yanwu, Cao Liting, et al.	782
Investigation on Left Ventricular Myocardial Diastolic Strain Rate in Hypertension Using 2D Strain Echocardiography	784
Huang Chunyan, Ruan Qinyun, Lin Meiyuan, et al.	784
Study on Left Ventricular Function in Pituitary Adenoma Patients	790
Zhang Zhihua, Qiu Huijia, Zhu Hui, et al.	790
Quantification of Mitral Regurgitation with 3D Proximal Isovoltage Surface Area using Baseline Shift	793
Zhou Wei, Deng Youbin, Liu Hongyun, et al.	793
Application Stud on Diagnosis and Assessment of Shunt Direction in Adult Patients with PFO by TTE Combined with cTTE	796
Du Yajuan, Zhang Yushun, Chen Gesheng	796
A Study to Investigate the Efficacy of Blocking Hepatic Carcinomas Feeding Vessels and Ablation after Blocking the Tumor in the Megatemperature Mode of Ultrasound-guided Radiofrequency Ablation	800
Liu Diantao, Li Dandan, Huang Jin, et al.	800
A Comparison Analysis of Contrast-enhanced Ultrasound and Contrast Enhanced Computed-tomography in the Diagnosis of Different TNM Stage and Fuhrman Grade of CCRCC	804

Li Shulan, Zhang Xuelan, Zhou Zubang, et al.	807
The Effectiveness of Real-time Contrast-enhanced Ultrasound in Diagnosis of Solid Focal Lesions of Pancreas	
Hao Donglan, Men Yongzhong, Liu Wei, et al.	811
The Diagnostic Value of Ultrasonography in the Appendiceal Mucinous Tumors	
Luan Haomei, Miao Liying, Ge Huiyu, et al.	814
Evaluating Structure Changes in the Posterior Pelvic Compartments Postpartum with 2D and 3D Pelvic Floor Ultrasound	
Wang Yue, Qu Xia, Zhang Yan, et al.	817
The Clinical Applicationg of Double-injection Ultrasound-guided Technique in Interscalene Brachial Plexus Block	
Lai Zhenhan, Yang Shuping, Chen Hong, et al.	820
Blood Flow and Hemodynamic Evaluation on Autogenous Arteriovenous Fistulas for Hemodialysis Access with Color Doppler Ultrasound	
Zhu Yuli, Ding Hong, Fan Peili, et al.	824
The Study of Quantitatively Measuring Ultrasonic Texture of Sagittal Musculus Rectus Femoris by Run-length Analysis	
Yao Wei, Lei Kairong, Sun Chengyu, et al.	827
Color Doppler Ultrasound of Aortoiliac and Femoral Artery Disease	
Zhu Wenfeng, Fang Jianqiang, Cheng Lili, et al.	831
The Clinical Value of Ultrasonic Diagnosis of Triceps Leg Injury	
Mu Weinan, Shen Sufang, Du Xinshuai, et al.	835
BASIC RESEARCH	
Changes of Right Ventricular Function with Chronic Pulmonary Hypertension Caused by Carotid-Venous Shunt and Expression of BNP/NT-proBNP	
Huang Yuanyuan, Wu Ji, Luo Xiaoju, et al.	838
Cationic Liposome-bearing Microbubbles with Ultrasound Enhance Gene Transfection in Vitro	
Yang Dan, Yang Weixiao, Gao Yunhua, et al.	842
Ultrasonic Imaging Features and Variation of Bullet Wounds to the Soft Tissue of the Pig Extremities	
Li Qian, Deng Dan, Chen Zhong, et al.	845
Hemodynamic Investigation of the Mouse Aortic Arch by Ultrasound and Computational Fluid Dynamics (CFD)	
Chen Zhuo, Zhou Yue, He Yihua, et al.	848
EXPERIENCE COMMUNICATION	
Prenatal Ultrasound Diagnosis of Fetal Ductus Arteriosus Stenosis and Absence	
Leng Junhong, Xu Meng, Yin Juan, et al.	852
Diagnosis Value of Sonography on Pilonidal Sinus	
Wu Guozhu, Hong Hua, Feng Dexi, et al.	855
Diagnosis of Rectal Endometriosis Endoscopic Ultrasonography and Transvaginal Ultrasound	
Yu Xiqiu, Liu Jintao, Wu Jianping	857

This Articles Were Finalized by Yang Ya, Yao Kechun, Yong Qiang, Pei Qiuyan

HITACHI
Inspire the Next

ALOKA
illuminate the change



小·强大

想当年，众百姓的千呼万唤，二郎神留下了辨别妖邪的神眼。

这些年，二郎神鞠躬尽瘁，造福人类。

今天，改变世界的同时，我们也改变自己。

小而强大！



日立医疗集团
日立阿洛卡超声系统

地址：中国广州市天河区体育西路191号中石化大厦B塔3610-3615室 邮编：510620
(广州)电话：020-87550788 传真：020-87550118 (北京)电话：010-84446999 传真：010-84446996
(上海)电话：021-52370946 传真：021-52370943 URL：<http://www.hitachi-ultrasound.cn>

邮发代号：北京82-151 国内统一刊号：CN11-2110/R 定价：18.00元
万方数据