



中国超声医学杂志

ZHONGGUO CHAOSHENG YIXUE ZAZHI

CHINESE JOURNAL OF ULTRASOUND IN MEDICINE

月刊

第34卷 第6期 (总第332期) Vol. 34 No. 6 2018 6

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 010182

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34卷 第6期 2018年6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 李沛 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

准予广告发布登记

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

转颈试验对椎间隙段椎动脉频谱形态

影响的分析[▲] 熊华花 彭佩燕 王晶等 481

超声造影评价乳腺癌病灶增强区域扩

大程度与免疫指标的相关性分析 吕文豪 聂芳 张雪云等 485

超声造影特征及定量参数诊断乳腺癌

的单因素及多因素分析 高军喜 王颖鑫 王雅婷等 488

两种病理类型非哺乳期乳腺炎的超声

影像表现[▲] 陈香梅 钟洁愉 刘俐等 492

超声对乳腺导管原位癌中钙化的初步

研究[▲] 李伟伟 丛阳 刘琳等 495

自动乳腺全容积成像对不同超声分型

乳腺病灶良恶性的诊断价值 张一丹 杨斌 徐超丽等 498

三维斑点追踪技术评价非酒精性脂肪

肝对 2 型糖尿病患者左心室功能的

影响 王庆庆 马雯妍 夏纪筑等 501

单纯主动脉瓣关闭不全患者术前、术

后外周动脉频谱形态变化的分析 郑超 勇强 张蕾等 505

应用分层应变技术评价心尖肥厚型心

肌病患者左室心肌圆周应变[▲] 刘燕 孙丹丹 杨军等 508

二维超声心动图采用内缘-内缘方法

测量健康成人主动脉根部直径 寇敏 张全斌 512

左房容积指数对 H 型高血压患者左室

舒张功能的评价 陆夏敏 崔文姬 齐琳等 516

实时三维经食管超声心动图检查对心

房颤动患者左心耳功能的评价[▲] 郝晓一 张越 谢广平等 519

实时全容积三维超声心动图在评价乳

腺癌化疗患者左房容积及功能中的

应用价值[▲] 牛琳 赵敏 周芳等 522

基于 3D-STI 左室区域应变参数对室

壁运动正常 CAD 患者的诊断价值 于艾嘉 刘刚 吕清 525

甲胎蛋白阴性复发性肝细胞癌病灶超

声造影特征观察 张贺彬 高枫 程正才等 529

肝脏局灶性炎性病变的超声造影表现研究▲	沈海云 孔文韬 韩浩等	532
上臂中段血管神经超声解剖及毗邻关系分析研究	贾超 李刚 高峰等	535
微血管成像技术对类风湿性关节炎临床缓解期滑膜炎活跃性的评价▲	李静 红华 孙爱童等	540
彩色多普勒超声在胎儿胸腔占位性病变更鉴别诊断中的应用	邱文倩 张超学 张嘉靖等	543
超声引导下微波消融治疗结核局限性病变的初步研究	彭红艳 余松远 屈亚莉等	549
彩色多普勒血流显像中的镜像伪差及其发生机制的超声研究	郭宝生 任卫东 喻晓娜等	553
超声评分法分级诊断膝骨性关节炎的初步研究	周元 战爱玲 曾红春等	556
实验研究		
SDF-1 所修饰的包裹吲哚菁绿和液态氟碳纳米粒造影剂在兔舌癌颈部转移淋巴结的应用▲	胡程晨 高志 王志刚等	561
超声造影对兔单侧输尿管梗阻及再通后肾的动态功能研究▲	杨芹 么喜存 付胜伟	564
经验交流		
胎儿肝内门-体静脉分流产前超声特征分析	刘艳芳 刘向娇 肖祎伟等	568
羊膜带综合征产前超声诊断及国内个案报道的统计分析	甄朝炯 温影红 黄伟俊等	571
病例报告		
右乳恶性叶状肿瘤合并左乳腺错构瘤超声表现 1 例	王豪 夏爽 宋嫣	538
超声诊断以外阴包块为临床表现的左髂静脉受压 1 例	朱利娟 柴青芬	547
常规超声诊断胎儿无叶全前脑伴单鼻孔畸形 1 例	全昆 王薇	552
超声诊断膜状胎盘 1 例	黄黛 高燕 王娜	560
左侧大腿巨大颗粒细胞瘤彩超表现 1 例	杨军 王少特	570
原发性甲状腺鳞癌 1 例	余玲 肖蓉	575
超声诊断儿童神经母细胞瘤并淋巴结转移 1 例	翟瑞静 安世磊 马敏丽	576
右心房机化血栓误诊黏液瘤 1 例	杨礼睿 梁勤 王崇刚 封三	
广 告		
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：张丹、勇强、崔立刚、逢坤静、王知力

CHINESE JOURNAL OF ULTRASOUND IN MEDICINE

Monthly Established in August 1985 Volume 34 Number 6 June 16 2018

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

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 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-8-0909, Sun Garden, Dazhong
Temple East Rd, Haidian District, Bei-
jing 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

- Analysis of the Influence of Neck Rotation Test on Doppler Spectrum of In-
tervertebral Artery**
Xiong Huahua, Peng Peiyan, Wang Jing, et al. 481
- Correlation Analysis of the Increase Degree of Enhanced Area of the Lesion E-
valuated by the Contrast-enhanced Ultrasound with Immunological Indexes in
Breast Cancer**
Lü Wenhao, Nie Fang, Zhang Xueyun, et al. 485
- The Single Factor and Multiple Factor Analysis of the Diagnosis of Breast
Cancer with the Characteristics and Quantitative Parameters of Contrast-en-
hanced Ultrasound**
Gao Junxi, Wang Yingxin, Wang Yating, et al. 488
- Ultrasound Imaging Features of Two Different Kinds of Non-lactation Mastitis**
Chen Xiangmei, Zhong Jieyu, Liu Li, et al. 492
- Ultrasound Demonstration of Mammographically Detected Calcifications in Pa-
tients with Ductal Carcinoma in Situ of the Breast**
Li Weiwei, Cong Yang, Liu Lin, et al. 495
- Diagnostic Value of Automated Breast Volume Scanner in Benign and Malign-
ant Breast Lesions of Different Types of Ultrasound**
Zhang Yidan, Yang Bin, Xu Chaoli, et al. 498
- Association of Non-alcoholic Fatty Liver Disease with Left Ventricular Func-
tion in Type 2 Diabetic Patients: A 3D Speckle-tracking Study**
Wang Qingqing, Ma Wenyan, Xia Jizhu, et al. 502
- Analysis of Changes of the Spectrum of Peripheral Artery Before and After
Simple Aortic Regurgitation**
Zheng Chao, Yong Qiang, Zhang Lei, et al. 505
- Assessment for the Circumferential Strain of Left Ventricular in Patients with
Apical Hypertrophic Cardiomyopathy by Layer-specific Strain**
Liu Yan, Sun Dandan, Yang Jun, et al. 509
- The New Dimension in Aortic Measurements - Use of the Inner Edge Measure-
ment for the Aorta Root in Healthy Adults by Echocardiography**
Kou Min, Zhang Quanbin 512
- Evaluation of Left Ventricular Diastolic Function in Patients with H Types of
Hypertension by Left Atrial Volume Index**
Lu Xiamin, Cui Wenji, Qi Lin, et al. 516
- Evaluation of Real-time Three-dimensional Transesophageal Echocardiog-
raphy on the Left Atrial Appendage Function in Patients with Atrial Fibrilla-
tion**
Hao Xiaoyi, Zhang Yue, Xie Guangping, et al. 519

Evaluation of Left Atrial Volume and Function in Breast Cancer Patients Receiving Chemotherapy by RT-3DE	
Niu Lin, Zhao Min, Zhou Fang, et al.	522
Clinical Value of Left Ventricular Territorial Strain Parameters Based on 3D-STI in CAD Patients with Normal Wall Motion	
Yu Aijia, Liu Gang, Lü Qing	526
The Characteristics Observation of the Contrast-enhanced Ultrasound about the Lesions of Alpha-fetoprotein Negative Recurrent Hepatocellular Carcinoma	
Zhang Hebin, Gao Feng, Cheng Zhengcai, et al.	529
The Study of Contrast-enhanced Ultrasound in the Diagnosis of Hepatic Focal Inflammatory Lesions	
Shen Haiyun, Kong Wentao, Han Hao, et al.	532
The Ultrasonic Analysis of Vessel and Nerve at Middle Upper Arm	
Jia Chao, Li Gang, Gao Feng, et al.	535
The Evaluation of Superb Microvascular Imaging Technology in Rheumatoid Arthritis Synovitis Activeness in Clinical Remission Period	
Li Jing, Hong Hua, Sun Aitong, et al.	540
The Differential Diagnostic Value of Color Doppler Sonography in Common Thoracic Malformation of Fetus	
Qiu Wenqian, Zhang Chaoxue, Zhang Jiajing, et al.	543
The Preliminary Study of Tuberculosis Localized Lesions with Ultrasound-guided Microwave Ablation	
Peng Hongyan, Yu Songyuan, Qu Yali, et al.	549
Ultrasonic Study on Mirror Artifact and its Mechanism of Color Doppler Flowing Imaging	
Guo Baosheng, Ren Weidong, Yu Xiaona, et al.	553
The Preliminary Study of Ultrasound Scoring in Grading Diagnosis of Knee Joint Osteoarthritis	
Zhou Yuan, Zhan Ailing, Zeng Hongchun, et al.	557
BASIC RESEARCH	
Application of the Diagnosing Lymph Node Metastasis of Rabbit with Tongue Cancer by Indocyanine Green and Liquid Perfluorohexanes Loaded Nanoparticles Contrast Agents Decorated with SDF-1	
Hu Chengchen, Gao Zhi, Wang Zhigang, et al.	561
The Ultrasonic Imaging and Quantitative Analysis Techniques were Used to Evaluate the Renal Function of the Unilateral Ureteral Obstruction and the Recanalization	
Yang Qin, Yao Xicun, Fu Shengwei	564
EXPERIENCE COMMUNICATION	
Analysis of Prenatal Ultrasonographic Characteristics of Fetal Intrahepatic Portosystemic Shunt	
Liu Yanfang, Liu Xiangjiao, Xiao Yiwei, et al.	568
Prenatal Ultrasound Diagnosis of Amniotic Membrane Syndrome and Analysis of Case Reports in China	
Zhen Chaojiang, Wen Yinghong, Huang Weijun, et al.	571

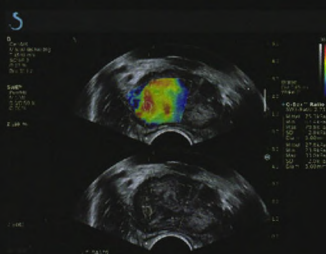
**These Articles were Finalized by Zhang Dan, Yong Qiang,
Cui Ligang, Pang Kunjing, Wang Zhili**

SUPERSONIC
imagine

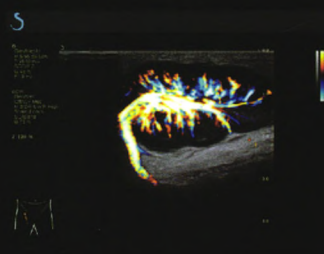


实时·全幅·全定量
剪切波弹性成像技术

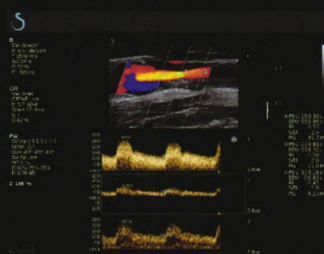
AIXPLOER



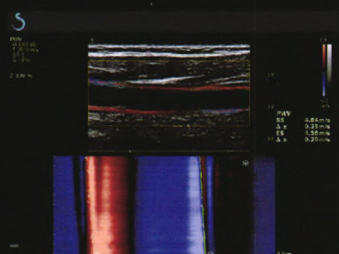
前列腺癌，SWE实时引导下在最硬处进行穿刺，有助检出率



反应增生性淋巴结，完整显示各级血管分布和血供情况。



主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。



正常成人彩色脉搏波图像和测量结果

北京总部

北京市朝阳区东四环中路62号远洋国际中心D座23层 (100025)
电话 (Tel): +8610-8586 1023 传真 (Fax): +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

声科(中国)咨询热线:
400-068-5511

超声图像诊断仪
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2017111184号