

---

# AUDT:超声造影评价多发性大动脉炎颈动脉病变活动性的初步研究

作者：李超伦等 来源：AUDT

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/11046.html>

*本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！*

AUDT:超声造影评价多发性大动脉炎颈动脉病变活动性的初步研究。编者按(成都)：多发性大动脉炎(TA)是一种罕见的慢性血管炎，常累及大血管(如主动脉及其主要分支)。复旦大学附属中山医院李超伦等在AUDT发表《超声造影评价多发性大动脉炎颈动脉病变活动性的初步研究》一文，研究提示超声造影(CEUS)可用于评价TA患者颈动脉管壁内的新生血管程度，从而有助于评价患者的病变活动性。

第一作者简介

---

李超伦，医学博士，副主任医师，硕士生导师，复旦大学附属中山医院超声科浅表及血管超声亚专科主任。美国Cleveland clinic访问学者。目前担任中国超声医学工程学会颅脑及颈部血管超声专业委员会委员、国家卫计委脑卒中防治专家委员会血管超声专业委员会常委。上海医学会超声分会浅表学组委员。

## 摘要

目的研究超声造影(CEUS)在评价多发性大动脉炎(TA)病变活动性方面的作用。

方法84例确诊TA的患者接受常规超声及CEUS检查。常规超声测量颈总动脉管壁厚度，动脉壁内增强程度(采取人为分级的方法分为3级)。同时，检查患者的红细胞沉降率(ESR)及高敏C反应蛋白(CRP)。患者的活动性根据PGA(Physician Global Assessment)标准判定。

结果CEUS显示78例(92.9%，78/84)增厚的颈总动脉管壁内出现均匀增强，其中1级增强40例，2级增强38例;另外6例(7.1%，6/84)无明显增强。活动性病变组管壁厚度较非活动组明显增厚( $2.4 \pm 0.9\text{mm}$  vs  $1.8 \pm 0.5\text{mm}$ ， $P=0.001$ );且与ESR( $r=0.344$ ， $P < 0.05$ )及CRP( $r=0.261$ ， $P < 0.05$ )水平轻度相关。活动性病变组管壁2级增强的比例明显高于非活动组(61.7% vs 24.3%， $P = 0.001$ )。

## 结论

CEUS可用于评价TA患者颈动脉管壁内的新生血管程度，从而有助于评价患者的病变活动性。

【关键词】多发性大动脉炎，超声，造影，颈动脉

---

图1 CEUS颈动脉管壁增强程度分级。A，0级：颈总动脉管壁内无明显增强;B，1级：管壁内轻度增强;C，2级：管壁内弥漫明显增强。

图2 31岁女性TA患者颈动脉常规声像图。长轴切面(A)及横切面(B)图像显示左侧颈总动脉管壁向心性增厚，管腔狭窄，动脉外膜面与周围软组织分界不清(箭头所示)。C增强MRA显示左侧颈总动脉多发狭窄、局部闭塞(箭头所示)。CCA: 颈总动脉

图3 与图2为同一病例。左侧颈总动脉长轴切面超声造影图像显示的病变范围较常规超声更清晰，增厚的动脉壁内均匀增强，提示其内新生血管形成(箭头所示)。CCA: 颈总动脉

本文精要导读：

作者：

---

Chaolun Li, Lingying Ma, Linjin Huang, Hong Han, LingdiJiang, Wenping Wang.

本文引用格式：

Chaolun Li, Lingying Ma, Linjin Huang, Hong Han, LingdiJiang, Wenping Wang. Use of Contrast-Enhanced Ultrasound for Detecting the Disease Activity of the Carotid Artery in Takayasu Arteritis. *Advanced Ultrasound in Diagnosis and Therapy*, 2020, 4(3): 189-194.

关于本刊 *Advanced Ultrasound in Diagnosis and Therapy (AUDT)*，即“超声诊断与治疗进展”是一本新的、开放性的英文专业期刊。于2017年11月在美国波士顿正式注册，以网络在线(刊号：IS SN 2576-2516)和印刷版(刊号：ISSN 2576-2508)两种形式面向全球公开发行人，为季刊。

AUDT 征稿的范围包括：临床研究、实验研究、综述、述评、设备技术、人工智能和大数据、图文报告、医学教育、个案报道、专家讲座等。欢迎所有与超声研究及应用的相关文章投稿，共同构建作者和读者间交流平台 and 渠道。

投稿网址：<http://www.AUDT.org>

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发