

邱志敏,林萍,牛楠,韩来福,邹蕊.应用E-Tracking技术评价高血压合并心房颤动患者颈动脉弹性功能[J].中国医学影像技术,2013,29(12):1953~1956

## 应用E-Tracking技术评价高血压合并心房颤动患者颈动脉弹性功能

### E-tracking technique in evaluation on carotid elasticity in hypertension patients combined with atrial fibrillation

投稿时间: 2013-06-18 最后修改时间: 2013-10-16

#### DOI:

中文关键词: [心房颤动](#) [高血压](#) [颈动脉](#) [弹性成像技术](#)

英文关键词: [Atrial fibrillation](#) [Hypertension](#) [Carotid artery](#) [Elasticity imaging technique](#)

#### 基金项目:

作者	单位	E-mail
<a href="#">邱志敏</a>	<a href="#">大连医科大学附属第二医院超声科, 辽宁 大连 116027</a>	
<a href="#">林萍</a>	<a href="#">大连医科大学附属第二医院超声科, 辽宁 大连 116027</a>	linping661017@163.com
<a href="#">牛楠</a>	<a href="#">大连医科大学附属第二医院心内科, 辽宁 大连 116027</a>	
<a href="#">韩来福</a>	<a href="#">大连医科大学附属第二医院超声科, 辽宁 大连 116027</a>	
<a href="#">邹蕊</a>	<a href="#">大连医科大学附属第二医院超声科, 辽宁 大连 116027</a>	

摘要点击次数: 133

全文下载次数: 23

#### 中文摘要:

目的 应用E-Tracking技术探讨高血压合并心房颤动患者颈动脉管壁弹性功能。方法 对36例原发性高血压患者(高血压组)、37例高血压合并心房颤动患者(高血压合并房颤组)及35名健康志愿者(正常对照组),应用血管回声跟踪技术记录颈动脉管壁的硬度指数( $\beta$ )、弹性系数( $E_p$ )、顺应性(AC),同时测量颈动脉内-中膜厚度(IMT)及内径(D)。结果 与正常对照组比较,高血压组及高血压合并房颤组 $\beta$ 、 $E_p$ 、IMT、D均增加,AC减低;与高血压组比较,高血压合并心房颤动组 $\beta$ 、 $E_p$ 、IMT均增加,AC减低,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。当 $IMT \leq 1.0$  mm且管径无增宽时,各组 $\beta$ 、 $E_p$ 比较结果同上。年龄、体质指数、低密度脂蛋白是高血压合并心房颤动IMT的危险因素。结论 高血压合并心房颤动者颈动脉IMT增厚,弹性功能减低;年龄、体质指数、低密度脂蛋白是其危险因素。颈动脉无明显形态学改变时,颈动脉弹性功能已减低;血管回声跟踪技术能早期检测动脉粥样硬化。

#### 英文摘要:

**Objective** To assess carotid elasticity in patients with essential hypertension and arterial fibrillation using E-tracking technique. **Methods** Thirty-six patients with essential hypertension (EH group), 37 with hypertension and atrial fibrillation (hypertension with atrial fibrillation group) and 35 healthy volunteers (control group) were selected. Carotid artery stiffness parameters ( $\beta$ ), modulus of elasticity ( $E_p$ ), compliance (AC), carotid artery intima-media thickness (IMT) and diameter (D) were measured and recorded by using E-tracking technique. **Results** Compared with control group,  $\beta$ ,  $E_p$ , IMT and D in hypertension group and hypertension with atrial fibrillation group increased, AC decreased. Compared with the hypertension group,  $\beta$ ,  $E_p$  and IMT in atrial fibrillation with hypertension group increased, AC decreased (all  $P < 0.05$ ). When  $IMT \leq 1.0$  mm without vasodilation,  $\beta$  and  $E_p$  among three groups showed the same trends as the above mentioned. Multiple linear regression analysis showed that age, body mass index and low density lipoprotein were the risk factors for patients with hypertension and atrial fibrillation. **Conclusion** Carotid IMT of patients with hypertension and atrial fibrillation increases, elasticity decreases. Age, BMI and low density lipoprotein cholesterol are the risk factors for patients with hypertension and atrial fibrillation. E-tracking technique can early detect modification of carotid artery elasticity before the onset of obvious morphological changes.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第6257476位访问者

版权所有:《中国医学影像技术》期刊社

主管单位:中国科学院 主办单位:中国科学院声学研究所

地址:北京市海淀区北四环西路21号大猷楼502室 邮政编码:100190 电话:010-82547901/2/3 传真:010-82547903

京ICP备12000849号-1

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计