

唐震,陈峰,施玲华,傅红梅,瞿正万.低剂量CT血流灌注成像诊断老年痴呆症[J].中国医学影像技术,2012,28(4):635-639

低剂量CT血流灌注成像诊断老年痴呆症

Low-dose CT perfusion imaging in diagnosis of senile dementia

投稿时间: 2011-11-10 最后修改时间: 2011-12-27

DOI:

中文关键词: [阿尔茨海默病](#) [痴呆](#) [血管性](#) [体层摄影术](#) [X线计算机](#) [ROC曲线](#)

英文关键词: [Alzheimer disease](#) [Dementia, vascular](#) [Tomography, X-ray computed](#) [ROC curve](#)

基金项目:

作者	单位	E-mail
唐震	上海市第六人民医院奉贤分院放射科, 上海 201400	
陈峰	上海市第六人民医院奉贤分院放射科, 上海 201400	chenfengt@126.com
施玲华	上海市浦东新区公利医院放射科, 上海 200135	
傅红梅	上海市浦东新区精神卫生中心, 上海 200122	
瞿正万	上海市浦东新区精神卫生中心, 上海 200122	

摘要点击次数: 414

全文下载次数: 119

中文摘要:

目的 探讨低剂量CT血流灌注成像(CTPI)在评估老年痴呆症病情与鉴别诊断中的应用价值。方法 根据临床诊断标准入组95例老年痴呆症患者(痴呆组),其中52例阿尔茨海默病,43例血管性痴呆;另选30名健康志愿者为对照组。采用多排螺旋CT进行头颅平扫后再进行低剂量CTPI,灌注参数包括脑血容量(CBV)、脑血流量(CBF)、平均通过时间(MTT)和达峰时间(TTP)。选择双侧额叶、颞叶皮质和双侧海马、基底核区域进行测量,运用ROC曲线进行效能评价。结果 痴呆组双侧额叶、颞叶皮质、海马和基底核的CBV、CBF值明显高于对照组,其MTT和TTP明显大于对照组($P < 0.05$)。根据灌注参数左颞叶MTT、左基底核MTT、左海马MTT诊断老年痴呆的ROC曲线下面积分别为0.959、0.920、0.916,诊断价值较高,左额叶MTT、左基底核CBV曲线下面积为0.867和0.819,诊断价值中等。结论 CTPI诊断老年痴呆症有一定意义,可作为一种有效的临床诊断方法。

英文摘要:

Objective To observe the clinical value of low-dose CT perfusion imaging (CTPI) in the diagnosis of senile dementia. **Methods** Totally 95 patients with senile dementia (senile dementia group, including 52 with Alzheimer disease, 43 with vascular dementia) and 30 healthy subjects (control group) underwent low-dose CTPI examination with multi-slice spiral CT after plain scan. CT perfusion images were analyzed using perfusion software. Derived perfusion parameters including cerebral blood volume (CBV), cerebral blood flow (CBF), mean transit time (MTT) and time to peak (TTP) were measured. The diagnostic value of perfusion parameters was evaluated by ROC curve. **Results** CBV and CBF of both of frontal lobe, temporal lobe, hippocampus and basal ganglial area in senile dementia group were much lower than those of control group. MTT and TTP of the above-mentioned areas in senile dementia group were higher than those in the control group ($P < 0.05$). The area under ROC curves of perfusion parameters left temporal lobe MTT, left the basal ganglia MTT and left the hippocampus MTT to diagnose senile dementia was 0.959, 0.920 and 0.916, respectively, indicating higher diagnostic accuracy, while of left frontal MTT, left the basal ganglia CBV was 0.867 and 0.819, respectively, indicating mediate diagnostic accuracy. **Conclusion** CTPI is valuable for the diagnosis of senile dementia, and can be used as an effective method.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第6283277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