

荐志洁,霍康,高洁,李贤军,罗国刚,鱼博浪,杨健.无先兆偏头痛患者脑白质弥散张量成像TBSS分析[J].中国医学影像技术,2014,30(6):836~840

无先兆偏头痛患者脑白质弥散张量成像TBSS分析

Diffusion tensor imaging in patients with migraine without aura: An analysis using tract-based spatial statistics

投稿时间: 2013-12-24 最后修改时间: 2014-05-06

DOI:

中文关键词: [无先兆偏头痛](#) [弥散张量成像](#) [脑白质](#) [基于纤维束追踪空间统计分析](#)

英文关键词: [Migraine without aura](#) [Diffusion tensor imaging](#) [White matter](#) [Tract-based spatial statistics](#)

基金项目:国家自然科学基金(81171317)、教育部新世纪优秀人才支持计划(DWYXSJ11000007)、西安交通大学交叉学科基金(XKJC2013013)。

作者	单位	E-mail
荐志洁	西安交通大学第一附属医院医学影像科, 陕西 西安 710061	
霍康	西安交通大学第一附属医院神经内科, 陕西 西安 710061	
高洁	西安交通大学第一附属医院医学影像科, 陕西 西安 710061	
李贤军	西安交通大学第一附属医院医学影像科, 陕西 西安 710061	
罗国刚	西安交通大学第一附属医院神经内科, 陕西 西安 710061	
鱼博浪	西安交通大学第一附属医院医学影像科, 陕西 西安 710061	
杨健	西安交通大学第一附属医院医学影像科, 陕西 西安 710061	cjr.yangjian@vip.163.com

摘要点击次数: 114

全文下载次数: 61

中文摘要:

目的 采用DTI及基于纤维束追踪空间统计分析(TBSS)观察无先兆偏头痛患者脑白质变化。方法 对性别、年龄相匹配的25例无先兆性偏头痛患者(患者组)及25名健康志愿者(对照组)行DTI检查,采用TBSS分析所有受试者脑白质纤维DTI各相关参数,包括FA、轴向弥散系数(AD)、平行弥散系数(RD)和平均弥散系数(MD),比较两组DTI各参数的差异。结果 与对照组比较,患者组脑白质纤维束参量值的改变以右侧半球为主,其中双侧大脑脚、双侧内囊后肢、右侧内囊前肢、胼胝体体部及压部、右侧上放射冠、右侧后放射冠、左侧扣带、右侧上纵束的FA值显著降低(P 均 <0.05 , FWE校正);右侧大脑脚、右侧内囊后肢、右侧内囊前肢、右侧内囊豆状核后肢、胼胝体膝部、体部及压部、双侧上放射冠、双侧后放射冠、双侧丘脑后辐射、双侧扣带、双侧上纵束的RD值显著升高(P 均 <0.05 , FWE校正);胼胝体体部及压部、右侧上放射冠、右侧后放射冠、右侧上纵束的MD值显著增高(P 均 <0.05 , FWE校正);两组各脑区AD值差异均无统计学意义(P 均 >0.05 , FWE校正)。结论 无先兆偏头痛患者脑白质纤维存在改变,以髓鞘脱失或完整性破坏为主。

英文摘要:

Objective To analyze the changes of white matter (WM) in migraine patients without aura with DTI and tract-based spatial statistics (TBSS). **Methods** DTI was carried out in 25 migraine patients without aura (migraine without aura group) and 25 healthy volunteers (control group) with matched age and sex. DTI parameters of WM, including fractional anisotropy (FA), axial diffusivity (AD), radial diffusivity (RD) and mean diffusivity (MD) were compared between the two groups with TBSS. **Results** The changes of DTI parameters in migraine without aura group were found mainly in right cerebral hemisphere. FA decreased in cerebral peduncle (CP), posterior limb of internal capsule (PLIC), right anterior limb of internal capsule (ALIC), body of corpus callosum (BCC), splenium of corpus callosum (SCC), right superior corona radiate (SCR) and posterior corona radiate (PCR), left cingulum, right superior longitudinal fasciculus (LSF), while increased RD values mainly located not only in regions mentioned above but also in bilateral posterior thalamic radiation (PTR), left LSF and right retrolenticular part of IC (all $P < 0.05$, FWE correction). On MD maps, the increase was only found in BCC, SCC, right SCR, PCR and right LSF (all $P < 0.05$, FWE correction). On AD maps, the difference of AD in every regions were not significant between the two groups (all $P > 0.05$, FWE correction). **Conclusion** The changes of WM microstructures were found in patients of migraine without aura, which might reflect the deficit or degeneration of myelination.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第8479456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