

刘慧,陈定章,朱永胜,黄晓峰,周晓东,赵瑾喆.兔坐骨神经慢性卡压的高频超声与病理学观察[J].中国医学影像技术,2009,25(4):555~558

兔坐骨神经慢性卡压的高频超声与病理学观察

Correlation between high-frequency ultrasound manifestations and pathological changes of chronic compression of sciatic nerve in rabbits

投稿时间: 2008-08-22 最后修改时间: 2009-01-10

DOI:

中文关键词: [坐骨神经](#) [慢性卡压](#) [超声检查](#) [病理学](#) [兔](#)

英文关键词: [Sciatic nerve](#) [Chronic compression](#) [Ultrasonography](#) [Pathology](#) [Rabbits](#)

基金项目:陕西省攻关基金。

作者	单位	E-mail
刘慧	第四军医大学西京医院超声科,陕西 西安 710032	
陈定章	第四军医大学西京医院超声科,陕西 西安 710032	
朱永胜	第四军医大学西京医院超声科,陕西 西安 710032	
黄晓峰	第四军医大学电镜中心,陕西 西安 710032	
周晓东	第四军医大学西京医院超声科,陕西 西安 710032	zhouxd@fmmu.edu.cn
赵瑾喆	解放军95997部队门诊部,陕西 西安 710032	

摘要点击次数: 311

全文下载次数: 184

中文摘要:

目的 探讨兔坐骨神经慢性卡压后不同时间的超声声像图变化与病理学改变之间的关系。方法 健康家兔20只,随机分为对照组、卡压后2周组、4周组、6周组、8周组,每组4只,用高频超声观察坐骨神经声像图变化,应用诱发电位仪测定运动神经传导速度(MNCV)和感觉神经传导速度(SNCV),并取材行病理学检查。结果 声像图表现:对照组与卡压前正常神经未见明显改变。随卡压时间的延长,卡压段及两端内径逐渐增粗,内部回声逐渐减低,内部线性回声连续性差,神经外膜逐渐增厚。病理学观察:卡压2周组神经束内髓鞘、轴索和神经束膜纤维出现明显水肿,余各卡压组可见髓鞘崩解、轴索变性,纤维结缔组织增生逐渐明显。各卡压组的MNCV和SNCV结果均随卡压时间延长而下降。结论 高频超声可实时、准确地反映慢性损伤后神经形态的动态变化,为早期诊断外周神经慢性损伤提供依据。

英文摘要:

Objective To discuss the relationship between the ultrasonographic characteristics and pathological changes at different time under chronic compression of sciatic nerve in rabbits. **Methods** A total of 20 rabbits were randomly divided into control group and model groups (each $n=4$). The ultrasonographic characteristics were observed. Sensory/motor nerve conduction velocity (SNCV, MNCV) and evoked potential amplitude of sciatic nerves were assessed by evoked potential instrument. The pathological examination was performed subsequently. **Results** There was no obvious change in the ultrasonographic characteristics and the pathology of the control group. The diameters, internal echo, the continuity of internal linear echo and epineurium changed correspondingly with time of compression in different model groups. Pathological examination showed the obvious edema in myelin sheath, axons and perineurium in 2 weeks group, and disintegrated myelin sheath, degenerated axons and hyperplastic fibrous connective tissues in the other model groups. The results of MNCV and SNCV in all compression groups decreased with time of compression. **Conclusion** High-frequency ultrasonography can accurately reflect the morphological changes of the compressed nerve. It may provide basis for diagnosis of peripheral nerve compression.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第6333423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