

中国临床医学影像杂志

ZHONGGUO LINCHUANG YIXUE YINGXIANG ZAZHI

月刊 1990年5月创刊 第18卷 第10期 2007年10月20日

主管

中华人民共和国卫生部

主办

中国医学影像技术研究会
中国医科大学

承办

辽宁省医学影像学会
中国医科大学第二临床学院

编辑出版

《中国临床医学影像杂志》编辑部
110004, 沈阳市和平区三好街36号
电话: (024)23925069
传真: (024)23925069
电子信箱: jccmisy2005@yahoo.com.cn
网址: http://zglyxyxz.periodicals.net.cn

主编

郭启勇

常务副主编

吴振华

编辑部主任

邓丽洁

广告经营许可证

沈工商广字 2101001500003

印刷

中国人民解放军第七二二二工厂

发行

国内: 沈阳市邮局
国外: 中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱, 100044)
代号: 1483MO

订购

全国各地邮电局
邮发代号 8-25

邮购

《中国临床医学影像杂志》编辑部
110004, 沈阳市和平区三好街36号
电话: (024)23925069

国内定价

每期 8.00 元, 全年 96.00 元

中国标准刊号

ISSN 1008-1062
CN 21-1381/R

目次

论著

- 脑静脉窦及脑静脉血栓 CT 平扫表现及影像学诊断策略
..... 郝美惠, 王 娟, 周义成 (685)
- ¹⁸F-FDG PET/CT 在乳腺癌治疗疗效评估中的对比研究 孙 琳, 高再荣, 张永学, 等 (689)
- 64 层螺旋 CT 多期相扫描诊断肾上腺常见肿瘤的临床研究
..... 孙洪赞, 于 涛, 廖 伟 (693)
- 嗅神经母细胞瘤的 MRI 表现 林志春, 陈燕萍, 吴慧莹, 等 (696)
- 彩色多普勒超声心动图诊断冠状动脉瘤的价值
..... 刘庆华, 彭晓卫, 严济泳, 等 (699)
- MSCT 血管成像在主动脉粥样硬化及主动脉瘤和夹层诊断中的应用价值 高建华, 卢瑞洁 (702)
- 肾嫌色细胞瘤的病理和 CT 表现 李惠章, 李 威, 何淑蓉, 等 (705)
- 超顺磁性氧化铁粒子增强 MR 成像在脾脏荷 VX2 肿瘤动物模型的影像学及病理学对照研究
..... 阳红艳, 许乙凯, 吴元魁, 等 (710)
- 64 MSCT 对冠状动脉支架通畅性评价的准确性与支架材料的关系 于淑琦, 李忠信, 马国军 (716)
- 早期子宫颈癌术后复发或转移的 CT 诊断
..... 李相生, 周纯武, 戴景蕊, 等 (719)
- 92 例女性盆腔占位病变的 MRI 分析 江新青, 吴红珍, 谢 琦 (722)
- CT 引导下椎间盘造影诊断椎间盘源性疼痛的价值
..... 郭 林, 王林森, 蔡跃增, 等 (726)
- 二维及彩色多普勒超声对椎-基底动脉供血不足患者颅外段椎动脉结构及血流评价 张文华, 夏稻子, 张宇虹, 等 (729)
- 制备结合链酶亲和素超声造影剂的实验研究
..... 杨 莉, 刘 政, 左 松, 等 (732)
- 氢质子波谱在骨肌系统肿瘤诊断中的临床应用
..... 李勇刚, 王仁法, 陈文学, 等 (736)
- 神经源性肌萎缩的 MRI 表现 郝贤应, 慕容慎行, 李银官, 等 (741)

[期刊基本参数] CN21-1381/R * 1990 * m * A4 * 685 * zh * P * 8.00 * 5000 * 28 * 2007-10

本刊如有印装质量问题, 请将原杂志寄回编辑部, 由本刊负责调换。

神经源性肌萎缩的 MRI 表现

郑贤应, 慕容慎行, 李银官, 倪希和, 曹代荣
(福建医科大学附属第一医院, 福建 福州 350005)

【摘要】目的:探讨神经源性肌萎缩的病变肌肉的 MRI 表现及 MRI 的应用价值。材料和方法:选择 30 例经临床证实的神经源性肌萎缩患者,选择舌头、肩胛肌带、大腿及双侧手掌行 MRI 检查。结果:①肌萎缩侧索硬化症者 15 例,其中舌肌萎缩 4 例;手掌肌萎缩及背间肌萎缩 6 例,受累肌肉内见斑片状长 T₂ 等 T₁ 异常信号影;双侧大腿肌肉内见片状混杂信号影 1 例;4 例表现为双侧手掌肌肉萎缩,信号无异常。余受检部位肌肉形态及信号无明显异常。②脊肌萎缩症 1 例,腓骨肌萎缩症 2 例,均表现双下肢肌肉萎缩,肌肉内见短 T₁ 长 T₂ 异常信号。③平山病 8 例,表现受累肌肉萎缩,手掌肌萎缩及背间肌见斑片状长 T₂ 等 T₁ 异常信号影;④4 例为单侧下肢的神经源性肌萎缩,表现为肌肉萎缩,肌肉内可见斑片状长 T₂ 及短 T₁ 混杂信号影。结论:神经源性肌萎缩主要表现为病变区肌肉的萎缩,部分肌肉为脂肪替代,另有部分病变肌肉可表现为肌纤维的坏死性改变。

【关键词】 肌萎缩;磁共振成像
【中图分类号】 R746.4;R445.2

【文献标识码】 A **【文章编号】** 1008-1062(2007)10-0741-03

MRI features of neurogenic muscular atrophy

ZHENG Xian-ying, MURONG Shen-xing, LI Yin-guan, NI Xi-he, CAO Dai-rong
(The First Affiliated Hospital of Fujian Medical University, Fuzhou 350005, China)

Abstract: Objectives: To investigate the MRI features of the neurogenic muscular atrophy (NMA), and evaluate the clinical value of MRI in the diagnosis of these diseases. **Materials and Methods:** Thirty cases of NMA confirmed clinically unaltered MRI. Spin echo sequence, fast spin echo sequence and short tau inversion recovery(STIR) were utilized. **Results:** Fifteen cases with amyotrophic lateral sclerosis (ALS), in which glossal muscle atrophy seen in 4 cases, lumbrical and interossei atrophy seen in 6 cases and the hyperintense signal intensity was also showed in the involved muscles on T₂WI and STIR, the mixed signal intensity of the bilateral thigh was seen in one case, muscular atrophy of bilateral palms was seen in 4 cases and the signal intensity of the involved muscles was normal. The calf atrophy was demonstrated in one case with spinal muscle atrophy and two cases with Charcot-Marie-Tooth syndrome, and the hyperintense signal intensity of the involved muscles was seen on T₂WI and T₁WI. Lumbrical and interossei atrophy with hyperintense signal intensity on T₂WI and STIR was seen in 8 cases with Hirayama Disease. The mixed signal intensity was seen in 4 cases with neurogenic muscular atrophy of unilateral lower extremity. **Conclusions:** The neurogenic muscular atrophy possesses two characteristics: muscular atrophy and fat replacement and/or muscular necrosis are demonstrated in the diseased muscles.

Key words: muscular atrophy; magnetic resonance imaging

神经源性肌萎缩是一组由于上、下运动神经元和支配肌肉的周围神经病变引起的一组肌肉萎缩,临床主要表现为肌无力和肌萎缩症状。MRI 在这类肌病上的应用尚未见报道,由于 MRI 具有较高的软组织分辨率,可以较早期发现肌肉组织的信号改变。笔者旨在探讨此类神经源性肌萎缩的 MRI 表现,以期临床诊断提供参考。

1 材料与方法

选择在我院神经内科就诊的患者 30 例,男 22 例,女 8 例,年龄 2~74 岁,平均 43.4 岁。病程 8 个月~6 年,平均 2.3 年。临床症状以呛咳、吞咽困难为主并四肢无力者 4 例,以四肢肌无力为主者 10 例,双上肢无力 4 例,一侧上肢无力 5 例,双下肢萎缩、无力 3 例,一侧下肢无力 4 例。肌酶检查如肌酸磷酸激酶(CPK)、乳酸脱氢酶(LDH)均正常,所有患者均行肌电图检查,结果提示神经源性肌病。

【收稿日期】 2007-06-08

【作者简介】 郑贤应(1969-),男,福建大田人,主治医师。

临床确诊肌萎缩侧索硬化症者 15 例,脊肌萎缩症 1 例,腓骨肌萎缩症 2 例,平山病 8 例,余 4 例为单侧肢体的神经源性肌萎缩。

应用日本东芝的 Flexart 0.5T 超导型磁共振机,利用正交体部线圈及正交头部线圈。肌萎缩侧索硬化症者行舌部、肩胛部、双侧大腿及双侧手掌检查;脊肌萎缩症者行双下肢检查;平山病者行双前臂及手掌检查;腓骨肌萎缩症者行双侧下肢检查;一侧肢体肌萎缩者行双下肢检查;全部病例均行平扫检查,未行增强扫描。

肩胛部及下肢用正交体部线圈,扫描应用序列为自旋回波序列(SE)T₂WI(TR 600ms,TE 30ms),快速自旋回波序列(FSE)T₂WI(TR 3000ms,80ms),短反转时间反转恢复序列(STIR)T₂WI (TR 2000ms,TE 30ms,TI 150ms);层厚 10mm,间隔 10mm;视野(FOV)35cm×35cm,矩阵 198×256。舌部、双前臂及手掌用正交头部线圈,序列同前,层厚 6mm,间隔 5mm,视野 22cm×22cm。