

中华放射学杂志[®]

CHINESE JOURNAL OF RADIOLOGY

月刊 1953年9月创刊 第35卷 第10期 2001年10月10日出版

主管

中国科学技术协会

主办

中华医学会
100710,北京市东四西大街42号

编辑

中华放射学杂志编辑委员会
100710,北京市东四西大街42号
电话(传真):(010)652268-1468
Email:cmjz-editor@bj.csk.com.cn
Email:cmjz@public.sti.ac.cn
http://www.chinainfo.gov.cn/periodical
http://www.chinainfo.cn.net/periodical

总编辑

高玉洁

编辑部主任

薛爱华

出版

中华医学会杂志社
100710,北京市东四西大街42号
电话(传真):(010)65221454
Email:cmjz@public.sti.ac.cn

广告代理

北京华康广告公司
100710,北京市东四西大街42号
电话(传真):(010)65232552

广告经营许可证

京东工商广字第0149号

印刷

中国科学院印刷厂

发行

国内:北京报刊发行局
国外:中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱,100044)
代号M86

订购

全国各地邮电局
邮发代号 2-66

邮购

中华医学会杂志社出版发行部
100710,北京市东四西大街42号
电话:(010)65221918
Email:cmjz@public.sti.ac.cn

定价

每期13元,全年156元

中国标准刊号

ISSN 1005-1201
CN 11-2149/R

2001年版权归中华医学会所有

本刊刊出的所有文章不代表中华医学会和本刊编委会的观点,除非特别声明

本刊如有印装质量问题,请向中华医学会杂志社出版发行部调换

目次

文献计量学

- 中华放射学杂志46年胃肠影像学论著的
回顾性分析与思考.....程英升 高克中 725

基础研究

- 周围型肺癌胸膜凹陷征形成的瘤内基础
及相关影响因素.....吴华伟 肖湘生 刘士远等 731

实验研究

- 可取出式动脉过滤器在颈动脉血管成形术中
脑保护效率的动物实验研究.....金龙 邹英华 高莉等 736

心血管系统放射学

- 主动脉不典型夹层的电子束CT诊断.....金敬琳 戴汝平 何沙等 740
螺旋CT在主动脉夹层腔内隔绝术治疗
中的应用价值.....赵珺 景在平 萧毅等 743

小儿放射学

- 儿童异染性脑白质营养不良的MRI
表现.....肖江喜 杨开颜 王寅英等 747

中枢神经系统放射学

- CT脑组织血流灌注成像方法的研究.....梁建英 郭兴 王二牛等 751
多层面螺旋CT三维血管造影诊断脑
动脉瘤临床价值的初步探讨.....朱玉森 李松柏 韩敏等 755
Balo病同心圆硬化的MRI、质子波谱和
活检病理对照研究.....余永强 柏亚 郑斐群等 758

骨骼肌肉系统放射学

- MRI在进行性肌营养不良症中的应用
研究.....郑贤应 倪希和 慕容慎行 761
滑膜骨软骨瘤病的CT诊断.....苟杰 高鑫 方东等 765

介入放射学

- 经颈静脉髂-股静脉血栓清除术的
临床应用.....徐克 冯博 苏洪英等 768

MRI 在进行性肌营养不良症中的应用研究

郑贤应 倪希和 慕容慎行

【摘要】 目的 研究进行性肌营养不良症(PMD)的 MRI 特点,并评价 MRI 在 PMD 诊断中的应用价值。方法 选择面部、肩胛部、骨盆、双侧大腿及双侧小腿肌肉,对 33 例经病理活检证实的 PMD 患者行 MRI 检查,其中假肥大型 PMD(Duchenne 型 PMD, DMD)16 例、肢带型 PMD 5 例、良性型 PMD(Becker 型肌病)2 例,面肩肱型 PMD 10 例。结果 33 例 PMD 中的所有 DMD、肢带型 PMD 及 Becker 型肌病共 23 例患者的受累肌群均表现为短 T₁、长 T₂ 信号,双侧缝匠肌(19 例)、股薄肌(21 例)、半腱肌(19 例)及胫骨后肌(20 例)相对保存完好;10 例面肩肱型 PMD 患者的受累肌群表现为 2 种信号:一种为长 T₁、长 T₂ 信号(7 例),另一种为短 T₁、长 T₂ 信号(10 例)。结论 PMD 的 MRI 表现具有一定的特征性:(1)受累肌群主要表现为脂肪替代改变;(2)DMD、Becker 型肌病及肢带型 PMD 患者在下肢的病变更具有一定的特征性,双侧缝匠肌、股薄肌、半腱肌及胫骨后肌相对保存完好;(3)面肩肱型 PMD 的 MRI 检查可表现为脂肪及炎症水肿 2 种信号改变。MRI 能为 PMD 的诊断、疗效判断及病情随访提供客观资料,并能作为临床选取准确的活检部位提供定位。

【关键词】 肌营养不良; 磁共振成像; 评价研究

The application of magnetic resonance imaging progressive muscular dystrophy ZHENG Xianying*, NI Xihe, MURONG Shengxing. *Department of MRI, The First Affiliated Hospital of Fujian Medical University, Fuzhou 350005, China

【Abstract】 Objective To investigate the MRI features of progressive muscular dystrophy (PMD), and evaluate the diagnostic value of MRI for PMD. Methods Thirty-three biopsy-proved PMD patients underwent MRI of face, scapular, thigh, and leg, including 16 cases of Duchenne muscular dystrophy (DMD), 2 cases of Becker's muscular dystrophy, 5 cases of limb-girdle muscular dystrophy, and 10 cases of facioscapulohumeral muscular dystrophy. Spin echo sequence, fast spin echo sequence, and STIR sequence were utilized. Results The signal intensity of diseased muscle with DMD, limb-girdle muscular dystrophy, and Becker's muscular dystrophy was hyperintense on both T₁-weighted images (T₁WI) and T₂-weighted images (T₂WI). Gracilis muscle of 21 cases, sartorius muscle of 19 cases, semitendinosus muscle of 19 cases, and tibialis posterior muscle of 20 cases were relatively spared. Ten cases with facioscapulohumeral muscular dystrophy displayed two kinds of abnormal signals: hyperintense on T₂WI and hypointense on T₁WI in all 10 cases; hyperintense on both T₂WI and T₁WI in 7 cases. Conclusion The MRI findings in PMD show certain characteristics: (1) the involved muscles are mainly replaced by fat. (2) On the lower extremity, Gracilis muscle, sartorius muscle, semitendinosus muscle, and tibialis posterior muscle were relatively spared in DMD, limb-girdle muscular dystrophy, and Becker's muscular dystrophy. (3) Facioscapulohumeral muscular dystrophy displays two kinds of abnormal signals which represent fat replacement and inflammatory edema lesion. MRI can provide objective data for clinical diagnosis, therapeutic evaluation, and follow-up. It can also help to decide the accurate localizations for biopsies.

【Key words】 Muscular dystrophy; Magnetic resonance imaging; Evaluation studies

进行性肌营养不良症(PMD)是一组由于遗传因素引起的肌细胞本身的病变,有关其 MRI 表现的研究在国内外均较少进行。笔者旨在探讨 PMD 的 MRI 表现,并评价 MRI 在 PMD 诊断中的临床应用价值。

材料与方 法

1. 临床资料:搜集我院 1998 年 4 月至 2000 年 5 月在我院神经内科就诊的 33 例 PMD 患者,男 27 例,女 6 例,年龄 7~67 岁,平均 19.2 岁。其中假肥大型 PMD(Duchenne 型 PMD, DMD)16 例,均为男性,年龄 7~15 岁,平均 10.6 岁,病程 1~10 年,平均 5.6 年;Becker 型肌病 2 例,均为男性,年龄分别为 16、23 岁,病程为 4、14 年;肢带型 PMD 5 例,男 2 例,

作者单位:350005 福州,福建医科大学附属第一医院 MR 室(郑贤应、倪希和),神经内科(慕容慎行)