

神经科学

DOI: 10.13406/j.cnki.cyxh.000143

疱疹性周围神经炎的磁共振神经成像 2 例报道

韩 璞¹, 罗 宇¹, 宋学文², 何 梅¹, 巴晓倩¹, 刘亚玲¹

(武警重庆总队医院 1. 神经内科; 2. 影像中心, 重庆 400061)

【中图分类号】R745.41

【文献标志码】B

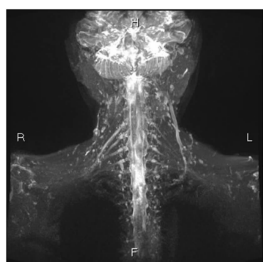
【收稿日期】2013-05-17

带状疱疹是潜伏在感觉神经节的水痘-带状疱疹病毒再活化所造成的感染。水痘是儿童期多见的原发感染; 而带状疱疹则是生命早期患水痘后, 一旦机体抵抗力明显减低, 潜伏在脊髓和颅神经的神经根及神经节中的病毒再活化, 在感觉神经的神经节中增殖散播, 并沿神经节的周围支顺行下行到达其支配区的皮肤造成其皮节区的水疱皮疹; 严重的病例, 原始感染的神经节上下背根神经节也受累, 导致疱疹性周围神经炎, 产生剧烈的顽固性疱疹性神经痛。

1 临床资料

病例 1: 患者女性, 58 岁, 以右上肢疼痛伴疱疹二十余天入院, 院外曾行中药非正规治疗。

入院时随机血糖 21 mmol/L, 后复查空腹血糖 15.9 mmol/L, 诊断糖尿病明确。入院查体: 右侧肩部至上肢远端可见沿臂丛神经走行簇状分布淡红色疱疹, 部分破溃、渗液, 疹间皮肤稍发红。上述区域皮肤痛觉过敏, 无明显感觉障碍, 右上肢肌力正常。入院后完善电生理检查。四肢体感诱发电位检查提示双侧 P20 波潜伏期延长。右上肢神经传导速度提示右侧正中神经、桡神经感觉传导速度减慢, 双侧肌皮神经运动潜伏时延长, 右侧 F 波潜伏期延长。患者患糖尿病后机体抵抗力减低, 结合临床表现及电生理检查诊断带状疱疹臂丛神经感染明确。行臂丛磁共振神经成像(magnetic resonance neurography, MRN)检查提示: 右侧 5、6、7 颈神经根增粗、稍肿胀, 考虑臂丛神经炎; 右侧颈 8、胸 1 及左侧臂丛神经未见明显异常(图 1)。



右侧 5、6、7 颈神经根增粗, 稍肿胀, 提示臂丛神经炎可能

图 1 1 例右侧带状疱疹臂丛感染患者的 MRN 征象

Fig.1 MRN symptom of one patient with herpes zoster infection of brachial plexus at the right side

病例 2: 患者男性, 65 岁, 以左侧颈胸肩背部疼痛伴疱疹 3 月入院。院外皮肤科诊断带状疱疹明确, 给予抗病毒、营养神经等治疗十余天后缓解。但其后上述症状反复, 先后给予局部封闭、对症止痛等治疗后效果不佳, 转诊入院。入院查体: 颈项部、左侧肩部至上肢远端可见沿臂丛神经走行簇状分布淡红色斑丘疹, 部分破溃、渗液, 疹间皮肤稍发红。上述区域皮肤痛觉过敏, 无明显感觉障碍, 左上肢肌力正常。左上肢神经传导速度提示左侧正中神经、桡神经感觉传导速度减慢, 左侧腋神经、肌皮神经运动潜伏时延长。结合临床表现及电生理检查诊断带状疱疹臂丛神经感染明确。行臂丛 MRN 检查提示: 左侧 5、6 颈神经根增粗、稍肿胀, 提示臂丛神经炎可能(图 2)。

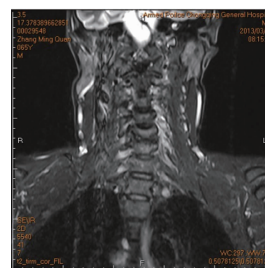


图 2 1 例左侧带状疱疹臂丛神经感染患者的 MRN 征象

Fig.2 MRN symptom of one patient with herpes zoster infection of brachial plexus at the left side

2 讨论

2.1 MRN 是显示椎旁神经根、神经丛形态学改变的最佳影像学方法

周围神经疾病是指周围运动、感觉和自主神经的结构和功能障碍。周围神经疾病的分类依赖于解剖结构、病理和临床特征^[1], 既往周围神经疾病诊断依据病史描述、体检和必要的辅助检查。虽然电生理研究对周围神经病变评价非常敏感、可靠, 但它仅能定位到神经干水平, 对椎旁的神经根、神经丛病变不能检测到。神经活检要求特定的光学和电子显微镜及免疫组化染色, 病人较痛苦, 有条件的医院才能开展。因此目前周围神经疾病的诊断仍相当困难, 寻找一种更为准确、无创的检查手段非常必要。过去 10 年里, 影像学技术有了迅速的发展, 但常规的 CT、超声及 MRI 等影像检查对周围神经的显示有各自的不足。CT 密度分辨率高, 但不能把周围神经和血管、肌肉等软组织区分开; B 超虽可显示周围神经, 但对

作者介绍: 韩 璞, Email: hanpuaa@qq.com,

研究方向: 癫痫, 脑血管病。

通信作者: 罗 宇, Email: luoyu@126.com。

优先出版: <http://www.cnki.net/kcms/doi/10.13406/j.cnki.cyxh.000143.html>

4种神经心理学量表在阿尔茨海默病早期诊断中的应用比较研究

李 阳, 李小凤

(重庆医科大学附属第二医院神经内科, 重庆 400010)

【摘要】目的:评估 4 种神经心理学量表在阿尔茨海默病 (Alzheimer's disease, AD) 早期诊断中的应用价值。**方法:**对 109 例受试者:AD 组 24 例、轻度认知功能损害 (mild cognitive impairment, MCI) 组 40 例、正常认知 (normal cognition, NC) 组 45 例, 采用记忆及执行功能筛查量表 (memory and executive screening, MES)、听觉词语学习测试华山版 (auditory verbal learning test-Huashan version, AVLT-H)、简易智能状态量表 (mini-mental state examination, MMSE)、蒙特利尔认知评估量表 (Montreal cognitive assessment scale, MoCA) 4 种量表测试, 对测试结果进行比较分析。**结果:**每种量表评分在 3 组间均具有统计学差异 ($P < 0.01$); AVLT-H 短延迟回忆及长延迟回忆与文化程度无显著相关性 ($P > 0.05$); 以 MES 评分 80 分为临界值诊断 MCI 的敏感度及特异性分别为 95.6% 和 75.0%, AVLT-H 长延迟回忆取 4 分为临界值诊断 MCI 的敏感度及特异性最高 (100.0% 和 99.84%)。**结论:**MES 及 AVLT-H 对 AD 早期具有很高的诊断价值且不受文化程度影响。

【关键词】轻度认知功能损害; 阿尔茨海默病; 记忆及执行功能筛查; 听觉词语学习测验; 早期诊断

【中图分类号】R749.16

【文献标志码】A

【收稿日期】2013-09-30

作者介绍: 李 阳, Email: 280389337@qq.com,

研究方向: 痴呆, 认知功能障碍。

通信作者: 李小凤, Email: lixfq@qq.com。

优先出版: <http://www.cnki.net/kcms/doi/10.13406/j.cnki.cyxh.000085.html>

显示神经丛较困难; 常规 MRI 检查对显示椎管内病变较好, 但对椎旁的神经根和神经丛难以识别。MRN 运用磁共振对周围神经进行薄层高分辨扫描加脂肪饱和, 去除脂肪高信号, 在肌肉较低信号背景中显示较高信号的神经结构^[2-3]; 近年由于磁共振技术的高速发展, 提高了图像的时间和空间分辨率, 去脂技术更完善, 可清晰显示神经根、神经丛及其主要大分支, 清晰显示神经形态、大小、走行及信号, MRN 成为目前显示周围神经的最佳影像学方法。

2.2 带状疱疹周围神经炎的 MRN 表现

带状疱疹是生命早期患水痘后, 潜伏在感觉神经节的病毒再活化所造成的感染。近年来发病率有所增加, 它和机体免疫状态关系密切, 当发生感染、疲劳、系统性红斑狼疮、恶性肿瘤、白血病、长期应用免疫抑制剂和皮质类固醇激素等导致机体免疫力下降时, 潜伏在脊髓后根神经节和颅神经的感觉神经节的病毒再活化后, 在感觉神经的神经节中增殖散播, 并沿神经节的周围支顺行下行到达其支配区的皮肤造成其皮节区的水疱皮疹; 在更严重的病例, 原始感染的神经节上下背根神经节也受累; 炎症反应可向内扩展及脑膜和沿神经根进入中枢神经系统, 造成脊髓炎或脑炎。脊髓神经根受累的顺序为胸、腰、颈和骶节段, 20% 患者为颅神经受累。特征性的水疱皮疹和其特有的皮节分布使带状疱疹的诊断不难, 但是当疱疹已愈合或完全缺如常造成诊断困难。因此寻找一种无创、准确定位定性的检查手段仍然非常必要。本案 2 例患者均为严重的疱疹性周围神经炎, 采用 MRN 对临床诊断带状疱疹周围神经炎的患者行臂丛神经成像检查, 发现受累神经根及神经丛的肿胀增粗、髓鞘损害等改变, 但炎性渗出不

明显。目前国内外尚未见带状疱疹 MRN 的报道, 本文旨在研究臂丛神经损害时形态学改变, 对临床诊断为带状疱疹性周围神经炎的臂丛神经改变提供准确的影像数据, 从而探讨带状疱疹周围神经炎的病理形态学改变, MRN 可清晰显示颈 5~胸 1 神经根及臂丛神经, 可作为带状疱疹周围神经炎的诊断和鉴别诊断的重要手段。通过上述研究发现 MRN 和电生理研究结合, 用于带状疱疹性周围神经炎的诊断, 可以提供病变的精确定位和可靠定性, 值得临床推广。

参 考 文 献

- [1] 吴 江, 贾建平, 崔丽英, 等. 神经病学[M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 99-100.
- [2] Filler AG, Maravilla KR, Tsumda JS. MR neurography and MR imaging for imaging diagnosis of disorders affecting the peripheral nerves and musculature[J]. Neurol Clin, 2004, 22(3): 643-682.
- [3] Filler AG, Haynes J, Jordan SE, et al. Sciatica of nondisc origin and piriformis syndrome: diagnosis by magnetic resonance neurography and interventional magnetic resonance imaging with outcome study of resulting treatment[J]. Neurosurg Spine, 2005, 2(2): 99-115.
- [4] 吕发金, 谢 鹏, 罗天友. 磁共振神经成像在周围神经系统的应用[J]. 内分泌外科杂志, 2007, 1(3): 208-210.
- [5] 吕发金, 谢 鹏, 牟 君, 等. 格林-巴利综合征腰丛神经磁共振成像研究[J]. 中国医学影像技术, 2007, 23(10): 1457-1460.
- [6] 赵建婷, 吕发金, 谢 鹏. 正常腰丛磁共振神经成像研究[J]. 重庆医科大学学报, 2008(21): 67-69.

(责任编辑: 冉明会)