

论 著

MRI诊断中枢神经系统炎性脱髓鞘性假瘤的价值

深圳市南山人民医院放射科
(广东 深圳 518051)

阎守芳 高 慧 钟文新
张 凯 褚千琨

【摘要】目的 分析MRI诊断中枢神经系统炎性脱髓鞘性假瘤的价值。**方法** 通过数字表法选取2015年2月-2017年4月期间本院就诊中枢神经系统炎性脱髓鞘性假瘤诊断检查患者50例为本次探究对象,探究分析MRI诊断的MRI影像表现及其诊断价值。**结果** 4.00%的患者为DWI弥散轻度受限或边缘受限、18.00%的患者为不均匀长T1长T2信号、等T1长T2信号、52.00%的患者病变信号为均匀长T1长T2;结果表明,单发局限性肿块在病变形态中占40.00%。病变周围水肿以及伴有多发病变分别占26.00%, 18.00%;大脑半球在病变部位中占比最大,为58.00%,均大于其他病变部位;增强扫描所见的26例患者中,有34.00%的患者为半环形强化,结节状强化、环形强化、不规则斑片状强化分别占比为8.00%, 4.00%, 6.00%。以上差异在统计学上有意义($P < 0.05$);本组患者共4例被误诊为胶质瘤,占比8.00%,具有较低的误诊率,诊断效果良好。**结论** 中枢神经系统炎性脱髓鞘性假瘤的诊断对于指导疾病治疗具有重要意义, MRI具有较高的可靠性,为疾病的有效治疗提供相对可靠的依据,应用价值显著,可进行进一步的推广应用。

【关键词】 中枢神经系统; 脱髓鞘性假瘤; MRI诊断

【中图分类号】 R445.2; R745.4

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2018.09.019

通讯作者: 阎守芳

Diagnostic Value of MRI for Inflammatory Demyelinating Pseudotumor of the Central Nervous System

YAN Shou-fang, GAO Hui, ZHONG Wen-xin, et al., Department of Radiology, Nanshan People's Hospital of Shenzhen, Shenzhen 518051, Guangdong Province, China

[Abstract] Objective To investigate and analyze the value of MRI in the diagnosis of inflammatory demyelinating pseudotumor of the central nervous system. **Methods** A total of 50 cases of central nervous system inflammatory demyelinating pseudotumor diagnosed in our hospital during February 2015–2017 April were selected by the digital table method as the objects, to explore the MRI manifestations and diagnostic value of MRI diagnosis. **Results** A total of 4% of patients with DWI diffusion limited or restricted, mild edge in 18% of the patients were non-uniform long T1 long T2 signals and equal T1 long T2 signals. 52% of the patients had homogeneous T1 and long T2 signal. The lesion edema and with multiple lesions accounted for 26%, 18%, cerebral hemisphere lesion in the largest proportion, 58% were higher than that of other lesions. 26 cases of enhanced scan findings in patients, 34% had semi annular enhancement, nodular enhancement, ring enhancement, irregular spot patchy enhancement were accounted for 8%, 4%, 6%. The above differences were statistically significant ($P < 0.05$). In this group, 2 cases were misdiagnosed as glioma, accounting for 4%, which had a lower rate of misdiagnosis, and the diagnosis was satisfactory. **Conclusion** The diagnosis of inflammatory demyelinating pseudotumor of the central nervous system is of great significance in guiding the treatment of diseases. MRI has high reliability, and provides reliable evidence for effective treatment of diseases. It has significant application value and can be further applied.

[Key words] Central Nervous System; Demyelinating Pseudotumor; MRI Diagnosis

中枢神经系统脱髓鞘假瘤是一种发生于脑部或脊髓内的特定疾病,这一疾病的主要病理特征为神经纤维的髓鞘破坏、脱失,这类疾病常常发病于青壮年,临床上的发病病因各异,病症表现也不完全相同^[1]。中枢神经系统脱髓鞘假瘤并不是在脑内形成肿瘤肿块,由于病变较大、最大处有两厘米,并且周边组织具有与肿瘤相似的表现,导致和中枢神经系统胶质瘤很难区分^[2]。大部分患者患病后的症状有眩晕,四肢乏力,上呼吸道感染,头痛等主要病症,与脑部肿瘤疾病的临床表现相似,常常会造成误诊,进行脑部肿瘤的切除手术,但是手术后不仅不会改善患者的病情,反而会延误其最佳治疗时间^[3-4]。因此,中枢神经系统炎性脱髓鞘性假瘤的准确诊断是非常必要的,为提高对脱髓鞘假瘤的诊断水平,避免由于误诊和手术而导致的不可逆性损伤^[5],特选取本院2015年2月-2017年4月期间来本院就诊,并诊断为中枢神经系统炎性脱髓鞘性假瘤患者50例为本次探究对象,现汇报如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 通过数字表法选取2015年2月-2017年4月期间本院就诊中枢神经系统炎性脱髓鞘性假瘤诊断检查患者50例为本次探究对象。其中包括男性患者17例,女性患者33例,年龄范围8-59岁,平均年龄(36.9 ± 4.7)岁。患者的主要临床表现症状:四肢无力或者肢体麻木患者19例,头晕头痛患者13例,视力障碍患者8例,行走困难患

者4例，失眠烦躁患者2例、反应迟钝和面部抽搐患者各1例。所有加入探究的患者均经患者本人和家属同意并自愿签订《知情同意书》。

1.2 方法 超导MR扫描仪为SOMATOM Skyra 3.0T；头、颈部线圈为扫描线圈；扫描参数选择：FOV 22cm×22cm，扫描层厚5mm，扫描间距1.5mm。根据患者的实际情况，可适当进行增强扫描，或者进行MRS 扫描、PWI扫描、DTI扫描和SWI扫描。扫描过程中所使用的对比剂为Gd-DTPA，以0.1mmol/Kg体重静脉注射Gd-DTPA，增强后，可进行矢状位、冠状位和横轴位的T1WI扫描。

1.3 观察指标^[6] 统计MRI诊断病变信号、病变形态、病变部位等诊断情况，其中MRS扫描检查显示与肿瘤不同，可作为鉴别诊断点，并统计本组患者的误诊率。

1.4 统计学处理 数据分析应用软件spss15.0，组间差异用 χ^2 检验，采用 $(\bar{x} \pm s)$ 来表示计量资料，计数资料采用百分比表示，当 $P<0.05$ 时，差异具有统计学意义。

2 结 果

2.1 MRI诊断表现情况 通过研究结果表明，4.00%的患者为DWI弥散轻度受限或边缘受限、18.00%的患者为不均匀长T1长T2信号、等T1长T2信号、52.00%的患者病变信号为均匀长T1、长T2；通过扫面后的结果表明，单发局限性肿块在病变形态中占40.00%。病变周围水肿以及伴有多发病变占比分别为26.00%，18.00%；大脑皮层在病变部位中占比最大，为58.00%，均大于其他病变部位；增强扫描强化较明

显，周围水肿小于胶质瘤，增强扫描所见的26例患者中，有34.00%的患者为半环形强化，结节状强化、环形强化、不规则斑片状强化分别占比为8.00%，4.00%，6.00%。以上差异在统计学上有意义($P<0.05$)，具体数据见表1，经典MRI图像如下图1所示。

2.2 误诊情况统计结果 本组患者共4例被误诊为胶质瘤，占比8.00%，具有较低的误诊率，诊断效果良好。

3 讨 论

中枢神经系统出现广泛性的

脱髓鞘是中枢神经系统脱髓鞘疾病的主要表现之一，关于这种疾病的研究较少，致残率和复发率都较高，至今在临床上没有可以专门解决此类疾病的治疗方法。中枢神经系统脱髓的多发疾病类型有脑脊髓炎和多发性硬化。但是这类疾病的发病原因太多，难以统一，现如今在临床上对于治疗中枢神经系统脱髓鞘疾病都没有绝对有效的治疗方法。

脱髓鞘性假瘤主要表现为局灶性肿物，多伴有占位效应以及周围水肿，其信号可均匀或混杂，内部可合并囊变，合并出血时表现为病灶内散在少许短T1、T2信号，与其他出血无明确差

表1 MRI诊断表现情况

MRI诊断表现情况		患者例数	占比
病变信号	均匀长 T1、长 T2 信号	28	56.00
	不均匀长 T1 长 T2 信号	9	18.00
	等 T1 长 T2 信号	2	4.00
	DWI弥散轻度受限或边缘受限	11	22.00
病变形态	单发局限性肿块	20	40.00
	伴有多发病变	16	32.00
	病变周围水肿	14	28.00
	病变部位		
	大脑皮层	29	58.00
	左基底节、丘脑及中脑	10	20.00
	右侧延髓	4	8.00
	右侧脊髓	6	12.00
	半环形强化	17	34.00
	不规则斑片状强化	3	6.00
	增强扫描所见		
(26, 52.00%)	环形强化	2	4.00
	结节状强化	4	8.00

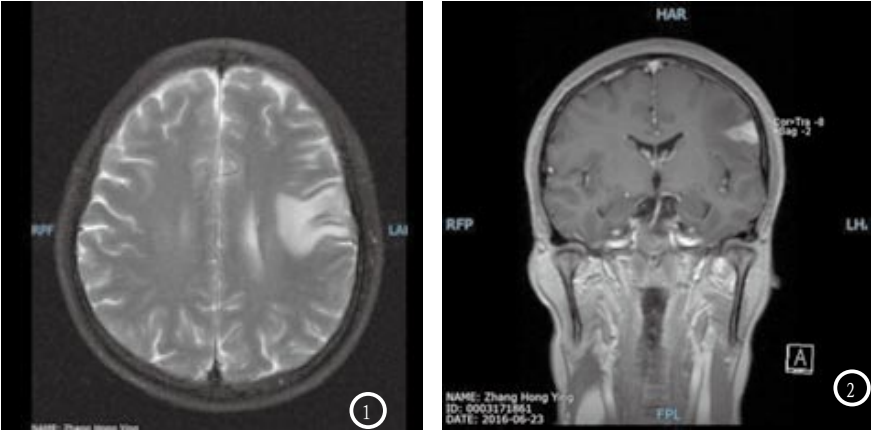


图1 患者，女，37岁，右额顶叶局灶占位性病变，图1为横断位T2WI，病灶呈不均匀低信号，伴有灶周水肿，图2为Gd-DTPA增强扫描，见病灶边缘有较明显强化，病灶内有囊性变。

异。由于病灶实性部分血脑屏障破坏, 注入Gd-DTPA后病灶内可呈现条状、环形或均匀的明显强化, 强化方式通常无特征性; 病灶多为单发, 偶尔可以多发; 发生在脑内时多位于白质内, 也可以累及灰白质交界区、基底节、脑干甚至下丘脑, 其边界常欠清晰; 发生在脊髓时表现为髓内占位性病变, 其边界常较清楚。在鉴别诊断方面, 多发性硬化或急性播散性脑脊髓炎无论发生在脑或脊髓, 通常表现为多发病灶, 药物性脑炎通常也表现为多发性病灶, 而脱髓鞘性假瘤一般为单发肿块, 与上述病变鉴别诊断不难。胶质瘤, 如最常见的星形细胞瘤位于幕上时, WHO分类中I级星形细胞瘤通常无强化或仅有轻微强化, 而脱髓鞘性假瘤通常有明显强化, 可根据强化程度进行鉴别。脱髓鞘假瘤的临床特点:

①大部分的患者发病较急, 在发病前会出现上呼吸道感染等情况, 在发病的三周内会达到病情的高峰, 通过影像学能检查出脑内白质的信号异常, 早期病情的控制与固定, 临床上多以激素和营养法治疗, 该疾病若治疗延误会造成多发性硬化, 严重时还会危及生命; ②从病变部位来看, 这一疾病和肿瘤的好发部位非常相似, 都是以大脑受累最多见, 其中又以额顶叶为多^[7]。临床相应表现为头痛, 视乳头水肿, 偏瘫, 局灶性癫, 共济失调、走路不稳、语言障碍及双下肢截瘫, 尿失禁等^[8]。与经典多发硬化患者不同的是此病在疾病较早期或病程中出现头痛、恶心等颅内压增高症状从临床和影像学诊断脱髓鞘假瘤较为困难^[9]。另外, 脱髓鞘假瘤发病患者大部分以女性患者为主, 发病年龄主要集中在30-50岁。通常, 果不能及时治

疗, 病情会逐步的恶化, 会导致髓鞘的脱失^[10]。在MR上, 病变主要表现为均匀、不均性长T1、长T2信号, DWI弥散轻度受限或边缘受限, 形态上以单发局限性肿块为主, 多发占位较少见, 增强后可呈半环形强化、不规则斑片状强化、环形强化以及结节状强化DWI呈轻度弥散受限。一般肿瘤组织周边的水肿会随着患病时间的增加, 水肿也会随之增加, 但是脱髓鞘假瘤的周围水肿组织会随着时间的推移反而会变小或是消失, 病情的判定也会根据这两者的区别进行。病变的不同程度的强化可以通过影像增强扫描得出, 增强扫描可见不同的强化, 如结节状、环形、斑片状强化等, 患者会出现病变位置出血, 组织水肿等现象, 通过扫描表现为信号在中心低, 强化出现在边缘。

综上所述, 中枢神经系统炎性脱髓鞘性假瘤诊断的可靠性对于指导疾病治疗而言具有重要意义, MRI诊断结果显示清晰明了, 具有较高的可靠性, 为疾病的有效治疗提供相对可靠的依据, 应用价值显著, 可进行进一步的推广应用。

参考文献

- [1] 孙长录. 中枢神经系统脱髓鞘性假瘤的MRI特征与诊断价值研究[J]. 中国CT和MRI杂志, 2017, 15(12): 8-10.
- [2] 王水平, 吴涛, 陶珍, 等. 急性期多发性硬化患者脑脊液及血清髓鞘少突胶质细胞糖蛋白抗体、髓鞘相关生长抑制因子抗体的检测及其意义[J]. 临床神经病学杂志, 2010, 23(4): 244-247.
- [3] 覃惠洵, 刘琳琳, 郝洪军. OCB、抗MBP抗体及抗MOG抗体在中枢神经系统炎性脱髓鞘疾病诊断中的意义[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2014, 17(8): 11-13.

- [4] 胡瑾. 激素治疗中枢神经系统炎性脱髓鞘疾病的临床疗效[J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(24): 6262-6263.
- [5] 袁静静, 李泽宇, 殷旭华. 视神经脊髓炎的研究进展[J]. 中国神经免疫学和神经病学杂志, 2013, 20(2): 135-137.
- [6] 刘建国, 戚晓昆, 熊斌, 等. 多发性硬化与视神经脊髓炎临床对比研究[J]. 中华内科杂志, 2010, 49(2): 111-114.
- [7] 徐雁, 张瑶, 刘彩燕, 等. 等电聚焦电泳联合免疫印迹法检测寡克隆区带诊断神经系统炎性脱髓鞘疾病[J]. 中华神经科杂志, 2011, 44(7): 456-459.
- [8] 刘建国, 乔文颖, 郑奎宏, 等. 瘤样脱髓鞘病与胶质瘤的临床、影像对比研究[J]. 中华医学杂志, 2014, 94(39): 3047-3051.
- [9] 中华医学会神经病学分会, 中华神经科杂志编辑部. 中国多发性硬化及相关中枢神经系统脱髓鞘疾病的诊断和治疗专家共识(草案)[J]. 中华神经科杂志, 2006, 39(12): 862-864.
- [10] SALUNKE P, AGGARWAL A, GUPTA K, et al. Large demyelinating lesions: a neurosurgical perspective[J]. Br J Neurosurgery, 2012, 26(4): 490-498.

(本文编辑: 谢婷婷)

【收稿日期】2017-07-16