

论 著

中枢神经系统血管外皮细胞瘤的CT与MRI表现

天津医科大学第四中心临床学院放射科 (天津 300140)

焦翠翠

【摘要】目的 探究中枢神经系统血管外皮细胞瘤的CT与MRI表现。**方法** 于2015年1月至2017年6月, 选择我院2015年1月-2017年6月收治的11例中枢神经系统血管外皮细胞瘤患者作为研究对象, 分别给予CT与MRI检查, 对比两种方式的诊断结果并探讨检查表现。**结果** CT及MRI对中枢神经系统血管外皮细胞瘤的异常检出率与早期病变检出率无明显差异, $P > 0.05$; 本组11例患者中, 颅内患者9例, 幕上7例, 额部2例, 颞部2例, 枕部、顶部与左侧脑室三角区域各1例; 幕下2例, 桥小脑角区与后颅凹小脑幕旁各1例。颈部2例。肿瘤直径2.0-6.0cm, 平均 (3.97 ± 1.16) cm。肿块形态为4例分叶状, 4例类圆形或椭圆形, 3例不规则形。CT常规平扫显示为稍高密度影, 其中3例伴有稍低密度影, 增强扫描显示病变密度有明显增加, 并有明显高密度强化血管影。低密度部位则无明显的强化影。MRI表现: 7例患者病灶部位显示T1稍短信号与T2等信号, 2例患者显示为T1等信号与T2等信号, 2例患者显示T1等信号与T2稍高信号, 增强扫描显示, 10例病灶有明显强化, 8例病灶内有明显的血管流空信号, 5例出现囊变与坏死灶。病灶附着硬膜8例窄基底, 3例宽基底, 有3例患者病灶显示硬膜尾征。**结论** 中枢神经系统血管外皮细胞瘤的CT与MRI表现具有典型性, 且均有较高的诊断价值, 可以为患者的治疗提供参考, 值得临床推广。

【关键词】 CT及MRI诊断; 中枢神经系统; 血管外皮细胞瘤

【中图分类号】 R732.2

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2018.10.006

通讯作者: 焦翠翠

CT and MRI Findings of Peripheral Vascular Cell Tumor of Central Nervous System

JIAO Cui-cui. Department of Radiology, The Fourth Central Clinical College of Tianjin Medical University, Tianjin 300140, China

[Abstract] Objective To investigate the CT and MRI findings of hemangiopericytoma of the central nervous system. **Methods** From January 2015 to June 2017, 11 cases of CNS hemangiopericytoma treated in our hospital in June January 2015 -2017 were selected as the research subjects. CT and MRI were given respectively, and the results of the two methods were compared and the findings were discussed. **Results** There was no significant difference between the abnormal detection rate of CT and MRI in the central nervous system hemangiopericytoma, $P > 0.05$. In this group, 9 cases of intracranial patients, 9 cases of intracranial patients, 7 supratentorial cases, 2 cases of forehead, 2 cases in the temporal region, 1 cases in the occipital and left ventricle, 2 cases, cerebellopontine angle area and posterior region. 1 cases of cranial fossa paracerebrals. 2 cases of the neck. The diameter of the tumor was 2.0-6.0cm, with an average of (3.97 ± 1.16) cm. The shape of the tumor was lobulated in 4 cases, round or oval in 4 cases, irregular in 3 cases. CT routine scan showed a slightly high density shadow, of which 3 cases were accompanied by a slightly low density shadow. Enhanced scan showed a significant increase in the density of the lesions, and a significant density enhanced vascular shadow. There was no obvious strengthening shadow in the low density part. MRI manifestation: 7 cases showed T1 slightly short signal and T2 signal, 2 cases showed T1 signal and T2 signal, 2 cases showed T1 and T2 slightly high signal, enhanced scan showed that 10 cases had obvious enhancement, 8 cases had obvious blood vessel flow signal number, 5 case appeared cystic change and necrotic foci. The lesion adhered to the dura mater in 8 cases, the narrow base in 3 cases, the broad base in 3 cases, and the dural tail sign in the lesions. **Conclusion** The CT and MRI manifestations of CNS hemangiopericytoma are typical, and have high diagnostic value. It can provide reference for the treatment of patients. It is worthy of clinical promotion.

[Key words] CT and MRI Diagnosis; Central Nervous System; Hemangioblastoma

中枢神经系统的血管外皮细胞瘤在临床当中较为少见, 属于中枢神经系统的原发性肉瘤疾病, 其归属于间叶起源的恶性肿瘤, 临床治疗效果比较差^[1]。早发现、早治疗是提高治疗效果与预后质量的重要途径, 早期诊断不仅能节省治疗时间, 还能为治疗方案的选择提供更有针对性、更全面的参考^[2]。本研究对我院11例中枢神经系统血管外皮细胞瘤患者进行CT与MRI检查, 分析CT及MRI的影像学表现及诊断价值, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择我院2015年1月-2017年6月收治的11例中枢神经系统血管外皮细胞瘤患者作为研究对象, 所有患者均经病理学检查确诊为中枢神经系统血管外皮细胞瘤, 排除有严重心肺肾功能障碍及精神障碍患者, 所有患者均对本研究知情, 并签署知情同意书。9例为颅内疾病, 2例为颈髓疾病; 早期病变7例; 男7例, 女4例, 患年龄35-69岁, 平均 (50.93 ± 8.13) 岁, 病程1-27个月, 平均 (13.51 ± 5.23) 个月。所有患者中均存在一定程度的双颈肩部疼痛、头晕乏力、多汗、双下肢麻木等。

1.2 方法 11例患者均给予CT与MRI检查。

CT检查方法：选择GE 64排LightSpeed CT扫描仪进行检查，常规平扫设置层厚与层间距均为5mm，薄层2.5mm。经肘静脉采用高压注射器注入100mL优维显，注射速度3.5mL/s，给予动脉期扫描。患者取仰卧位，先给予定位片扫描，横断位扫描，扫描基线以听眉线为主，两侧对称设置，自基线向上扫描至颅顶，特殊部位采用2.5mm薄层扫描。

MRI检查方法：采用Philips Achieve 3.0TMRI进行检查。头线圈设置，T1WI SE序列、T2WI FSE序列。T1WI设置参数：TR500ms、TE16ms；T2WI：TR3000ms、TE120ms，进行矢状位、冠状位、轴位扫描，层厚2mm，层间距1mm，FOV128×128mm，矩阵512×512。经肘静脉采用高压注射器注射0.2mL/kg Gd-DTPA增强扫描造影剂，给予增强扫描。

由两名副主任级别以上医师采用双盲法观察并分析图像，获得统一意见。观察病灶位置、大小、密度、形态、信号强度、病灶内血流信号、边界、强化情况、硬膜尾征、坏死灶与钙化灶、基底宽窄等情况。

1.3 疗效判定 分析CT、MRI影像学表现，比较CT及MRI的异常检出率与早期病变检出率差异。

1.4 统计学分析 采用spss22.0软件进行处理，计数资料用n表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 CT与MRI诊断中枢神经系统血管外皮细胞瘤的诊断价值对比 CT异常检出率为90.91%(10/11)，早期病变检出率

为85.71%(6/7)，MRI异常检出率为100%(11/11)，早期病变检出率为100%(7/7)， $P > 0.05$ ，见表1。

2.2 本组患者病灶基本情况 本组11例患者中，颅内患者9例，幕上7例，额部2例，颞部2例，枕部、顶部与左侧脑室三角区域各1例；幕下2例，桥小脑角区与后颅凹小脑幕旁各1例。颈部2例。肿瘤直径2.0~6.0cm，平均 (3.97 ± 1.16) cm。肿块形态为4例分叶状，4例类圆形或椭圆形，3例不规则形。

2.3 CT表现与MRI表现 CT表现：常规平扫显示为稍高密度影，其中3例伴有稍低密度影。增强扫描显示病变密度有明显增加，并有明显高密度强化血管影。低密度部位则无明显的强化影。鞍区病变周边水肿不明显，其余部位病变均有不同程度片状水肿，5例患者骨窗部位邻近颅骨有溶骨性破坏现象。

MRI表现：7例患者病灶部位显示T1稍短信号与T2等信号，2例患者显示为T1等信号与T2等信号，2例患者显示T1等信号与T2稍高信号。病灶边界清晰，周围脑实质有皮质挤压现象。窦旁病灶周边组织无水腫现象，其余部位病灶周边组织均有明显的片状水肿症状。增强扫描显示，10例病灶有明显强化，8例病灶内有明显的血管流空信号，5例出现囊变与坏死灶。病灶附着硬膜8例窄基底，3例宽基底，有3例患者病灶显示硬膜尾征。

3 讨论

血管外皮细胞瘤大多数发源于毛细血管的外皮细胞，其主要是以围绕毛细血管的网状纤维膜排列的菱形细胞为主，并且会逐渐形成变异的平滑肌细胞，具备

较为突出的多方向性分化的特点。血管外皮细胞瘤会发生在人体几乎所有的部位中，但是大多数发生在肌肉、骨骼系统、肺部、肝脏、肾脏、脾脏等。中枢神经系统发生血管外皮细胞瘤的可能性并不高^[3-4]。中枢神经系统当中的血管外皮细胞瘤和软组织当中的血管外皮细胞瘤在切片观察方面的免疫学结果基本相同。在1993年，WHO就针对中枢神经系统的肿瘤实行了定位、定级、定性等针对性的综合性评价，同时明确了具体的分类方式方法，并将其归属于肉瘤、恶性肿瘤的行列当中。WHO2000年的中枢神经系统的肿瘤分类当中，将血管外皮细胞瘤归纳到了脑膜间质的非脑膜上皮细胞肿瘤类型中^[5]。血管外皮细胞瘤大多数发生在40至50岁的患者中，同时男性患者一般高于女性^[6]。颅内的病变发病部位大多数是以中线结构分布为主，会紧邻着硬脑膜，同时和静脉窦存在密切的关联性，最为常见的部位是窦旁。该疾病的发病率虽然比较低，一般不会超过1%，但是具备较强的侵袭性，很容易发生向脑外的转移症状，其主要是转移至骨、肺、肝、肾、胰腺、肾上腺等，因为肿瘤的血管较为丰富，所以在手术之后具备较高的复发率，手术过程中也很容易发生大出血症状^[7]。对此，有许多研究者认为在手术之前做好相应的诊断工作，在手术过程中实行全切前肿瘤血管栓塞处理，同时在手术之后实行放疗实现残留细胞的杀灭处理，从而保障整体治疗效果。由此可见，早期诊断是最为重要的环节之一^[8]。

CT诊断是一种操作方便、无创性的检查方法，

(下转第41页)