

(文章编号) 1007-0893(2021)18-0110-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.18.044

原发性中枢神经系统淋巴瘤 CT、MRI 表现及临床病理特征

许少华

(岳阳市第二人民医院, 湖南 岳阳 414000)

[摘要] **目的:** 分析原发性中枢神经系统淋巴瘤(PCNSL)计算机断层扫描(CT)、磁共振成像(MRI)表现及临床病理特征。**方法:** 回顾2017年12月至2018年12月岳阳市第二人民医院收治的60例PCNSL患者的临床资料,对其CT、MRI表现及临床病理特征进行分析。**结果:** PCNSL多因颅内高压症状起病,同时伴有共济失调症;CT表现为大部分病灶周围均存在较为明显的水肿带;MRI表现为等或稍长T2信号、等或稍长T1信号,增强扫描后呈均匀强化,有握拳征、缺口征等特征性表现;病理特征上B细胞型淋巴瘤51例、T细胞型淋巴瘤9例。**结论:** PCNSL临床表现特殊性不明显,但免疫组化和影像学表现具有特征性,同时临床需将其与胶质瘤、脑转移瘤及脑膜瘤等区别。

[关键词] 原发性中枢神经系统淋巴瘤;计算机断层扫描;磁共振成像

[中图分类号] R 739.4 **[文献标识码]** B

CT, MRI and Performance Clinicopathological Features of Primary Central Nervous System Lymphoma

XU Shao-hua

(The Second People's Hospital of Yueyang, Hunan Yueyang 414000)

(Abstract) **Objective** To analyze the computerized tomography (CT), Magnetic resonance imaging (MRI) performance and clinicopathological characteristics of primary central nervous system lymphoma (PCNSL). **Methods** The clinical data of 60 PCNSL patients admitted to Yueyang Second People's Hospital from December 2017 to December 2018 were reviewed, and their CT, MRI performance and clinical pathological characteristics were analyzed. **Results** PCNSL is usually due to symptoms of intracranial hypertension, accompanied by ataxia; CT shows that there are more obvious edema bands around most of the lesions; MRI shows equal or slightly longer T2 signal, equal or slightly longer T1 The signal was uniformly enhanced after enhanced scanning, with characteristic manifestations such as fist-fist sign and gap sign; 51 cases of B-cell lymphoma and 9 cases of T-cell lymphoma were pathological features. **Conclusion** The specificity of the clinical manifestations of PCNSL is not obvious, but the immunohistochemical and imaging manifestations are characteristic. At the same time, it needs to be clinically distinguished from gliomas, brain metastases, and meningiomas.

(Key Words) Primary central nervous system lymphoma; Computer tomography; Magnetic resonance imaging

原发性中枢神经系统淋巴瘤(primary central nervous system lymphoma, PCNSL)是颅内比较少见的一类原发性肿瘤,临床医学上称之为高度恶性非霍奇金淋巴瘤,在免疫缺陷病毒感染人群中有着较高的发病率且显著高于正常人^[1]。病理方面主要表现为脊髓、软脑膜、浸润整个脑实质等在内的多个部位出现弥漫性病变。目前,PCNSL的发病机制尚不明确,临床治疗主要采取大剂量甲氨蝶呤为主的联合化疗,且为改善疗效和患者的生存率,结合甲氨蝶呤鞘内注射。该病主要集中在40~50岁人群,临床症状大多表现为恶心、头痛和呕吐等颅内高压症状,以及行为异常和智力降低等症状,特别会表现为失语、肢体无力、视力障碍、行走不稳及眩晕等神经系统症状^[2-3]。该病具有对化疗敏感度高、病程短、恶性程度高等特点,故PCNSL患者术前

进行计算机断层扫描(computer tomography, CT)和磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)诊断非常重要。本研究对60例PCNSL患者的MRI和CT影像资料特点进行了回顾分析,现报道如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料

选取本院2017年12月至2018年12月收治的60例PCNSL患者,其中,男25例,女35例,年龄27~78岁,平均年龄(55.71±9.53)岁;病程8个月~6年,平均(5.50±1.00)年。60例患者临床表现包括语言障碍6例、癫痫2例、共济失调3例、视力障碍3例、感觉障碍4例、运动障碍13例、记忆力减退3例、头痛26例。经病理诊断

[收稿日期] 2021-06-13

[作者简介] 许少华,男,主治医师,主要从事影像科临床工作。

为原发性中枢神经系统淋巴瘤患者，患者无其他部位的淋巴瘤病史，具备正常的语言能力、表达能力与理解能力，排除原发性之外其他原因所致的中枢神经系统淋巴瘤；精神疾病者、妊娠期孕妇和哺乳期女性。

1.2 方法

1.2.1 CT 检查 采用 5 mm 层厚的 Phillips 64 层多排螺旋 CT 机仪器进行检查，管电流 150 mA、管电压 120 kV。

1.2.2 MRI 检查 采用飞利浦 Philips AChieva 1.5 T 核磁共振检查仪进行检查，T1WI 采用常规 SE 序列，重复时间为 500 ms，回波时间为 15 ms；T2WI 使用快速自旋回波序列，重复时间为 4000 ms，回波时间为 90 ms，采用头线圈，层厚为 7 mm、矩阵为 256 mm×256 mm，间隔在 0.7 mm，首先实施平扫之后再实施增强扫描。

1.3 观察指标

观察患者的 MRI 表现、CT 表现、病理及免疫组化特征。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 19.0 统计软件分析数据，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 MRI 表现

MRI 增强后 50 例患者表现出均匀一致强化的特点，占比高达 83.33% (50/60)；3 例不强化，占 5.00% (3/60)；3 例呈现环形强化，占 5.00% (3/60)；4 例呈现不均匀强化，占比为 6.67% (4/60)。平扫图像：38 例表现为长 T1 长 T2，占 63.33% (38/60)；3 例短 T1 短 T2，占 5.00% (3/60)；5 例等 T1 长 T2，占 8.33% (5/60)；9 例等 T1 等 T2，占 15.00% (9/60)，5 例长 T1 等 T2，占 8.33% (5/60)，部分病灶呈现握拳征和缺口征。

2.2 CT 表现

5 例呈现低密度灶，占 8.33% (5/60)；34 例呈现等密度灶，占 56.67% (34/60)；21 例呈现高密度灶，占 35.00% (21/60)；其共同特点在于大部分病灶周围都存在较为明显的水肿带。

2.3 病理及免疫组化特征

病理特征方面，肿瘤细胞大多呈弥漫型分布，能够看见较为明显的胞核，细胞大小均匀，但核分裂情况比较普遍，分布不均匀，核仁存在异型性，且比较大，而细胞质比较少。免疫组化 CD79a 阳性 49 例，CD20 阳性 54 例，PAX-5 阳性 45 例，CD68 阳性 10 例，CD3 均属于阳性，阳性细胞在大部分切片当中的占比较少。

术后病理诊断结果显示：B 细胞型淋巴瘤 51 例、T 细胞型淋巴瘤 9 例。

3 讨论

PCNSL 仅存在于中枢神经系统中，除脊髓、眼、软脑

膜、颅以外的组织及器官当中并不多见^[4]。针对 PCNSL 行 CT 检查的过程中能够看到清晰的团块状病灶，但钙化情况、囊变及出血情况较为少见，且病灶部位周边存在水肿的情况。而 MRI 图像表现通常为接近皮层灰质病灶，在增强之后，呈现明显均匀的强化，扫图像大部分表现为 T1（加权等或稍低信号）T2（加权等或稍高信号）^[5-6]。

本研究结果显示 38 例表现为长 T1 长 T2，占 63.33%；3 例短 T1 短 T2，占 5.00%；5 例等 T1 长 T2，占 8.33%；9 例等 T1 等 T2，占 15.00%，5 例长 T1 等 T2，占 8.33%，在进行对比剂注射后，大部分呈现均匀一致的强化，其形成原因是由于血-脑脊液屏障被破坏。在对颅内原发性淋巴瘤诊断过程中发现部分病灶呈现握拳征和缺口征，机制尚不明确。从病理学特征及诊断方面来看，PCNSL 主要以颅内压升高引起的各类症状为主，极为迅速的病情进展，脑瘤一般会累及神经根、硬膜和脊髓等部位，而病理学特征则是呈不均匀的弥漫分布的瘤细胞，并且在正常脑组织周围浸润生长，未发现滤泡结构，在小血管周围有呈袖套样结构群集的瘤细胞，这些瘤细胞会对血管壁造成破坏或浸润，大多围绕血管呈向心性排列，未引起血管内皮增生^[7]。CD20、CD79a 属于 B 细胞的特异性标记物，本研究中免疫组化 CD20 阳性有 54 例，CD3 均呈阳性，CD68 阳性有 10 例，PAX-5 阳性 45 例，CD79a 阳性 49 例，大多数切片当中的阳性细胞占比小。另外，对 PCNSL 患者术前诊断过程中极易误诊为胶质瘤、转移瘤等，因此，在诊断过程中需注意与之鉴别。

(1) 胶质瘤：本研究中胶质瘤的误诊率占比最高，在 MRI 中大多数胶质瘤以长 T1 长 T2 信号呈现，存在较为明显的浸润性生长，且一部分发生钙化的情况，但比较少见中枢神经系统淋巴瘤发生钙化。胶质母细胞瘤的恶性程度在最高的情况常见单发及明显的肿瘤占位效应，在肿瘤周围呈现较多且较重的水肿情况。(2) 脑膜瘤：常附着于凸面脑膜或邻近颅底的位置，形状与圆形类似，大多边界清晰，存在邻近颅骨破坏或增生等症状，但在淋巴瘤当中不常见^[8-9]。脑膜瘤在影像学上大多呈现出明显均匀一致性，可看到少部分脑膜尾征。(3) 转移瘤：通过 MRI 的增强影像若见患者转移瘤的病灶区范围较大，往往中心会出现坏死，且存在较为明显的肿瘤环形强化情况。主要呈现结节状，而淋巴瘤却比较少见这类情况。(4) 脑脓肿：该病症的患者大部分存在发热病史，在影像学当中常表现为脓肿壁的环状强化，对于该病症与淋巴瘤的鉴别方法是通过典型浓重形成的期龄及感染病史来进行^[10]。

综上所述，针对 PCNSL 诊断，虽临床特征表现不明显，但 CT、MRI 的影像表现具有明显特征性，同时检查过程中需与胶质瘤、脑转移瘤及脑膜瘤等区别，做到早期明确诊断。

〔参考文献〕

(1) 刘鸿明，赖灿. 小儿原发性中枢神经系统淋巴瘤的病理表

- 现与 CT、MRI 对比研究 (J). 中国现代医生, 2017, 55(13): 114-117, 169.
- (2) 高凌侠. 影响原发性中枢神经系统淋巴瘤预后的因素分析 (J). 中国实用神经疾病杂志, 2017, 20(16): 63-65.
- (3) 刘济源, 王军, 李变芳, 等. 原发性中枢神经系统淋巴瘤患者的临床特点与预后分析 (J). 中国医科大学学报, 2019, 48(5): 410-413.
- (4) 刘圣源, 刘春蕾, 张扬, 等. MRI 诊断不典型原发性中枢神经系统淋巴瘤的价值 (J). 医疗装备, 2019, 32(14): 22-23.
- (5) 谢祖礼. 原发性中枢神经系统淋巴瘤 CT、MR 诊断分析 (J). 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(67): 233, 241.
- (6) 敬丹涛, 李丹. CT 联合 MRI 在原发性中枢神经系统淋巴瘤中的诊断效能及影像学特点研究 (J). 贵州医药, 2019, 43(9): 1469-1471.
- (7) Suh CH, Kim HS, Park JE, 等著. 赵思修, 译. 原发性中枢神经系统淋巴瘤: 全身 CT 和 FDG PET/CT 的首次系统性成像的诊断率 (J). 国际医学放射学杂志, 2019, 42(5): 618-619.
- (8) 王海莉, 张中冕. 原发性中枢神经系统淋巴瘤临床表现、影像学特征及病理诊断分析 (J). 中国实验血液学杂志, 2018, 26(1): 171-176.
- (9) 余光权, 苏显球, 张杰, 等. 原发性中枢神经系统淋巴瘤的 CT 和 MR 诊断优势分析 (J). 中国继续医学教育, 2018, 10(6): 42-44.
- (10) 杜恩辅, 徐霖, 周选民, 等. CT 平扫及 MRI 增强对原发性中枢神经系统淋巴瘤的诊断价值探讨 (J). 实用医院临床杂志, 2018, 15(4): 246-247.

[文章编号] 1007-0893(2021)18-0112-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.18.045

CIM 法应用于鲍曼不动杆菌和铜绿假单胞菌耐碳青霉烯类检测的价值

肖正勤 李江

(东莞市长安医院, 广东 东莞 523843)

[摘要] **目的:** 探讨改良 Carba NP 法和碳青霉烯酶失活 (CIM) 法应用于鲍曼不动杆菌和铜绿假单胞菌耐碳青霉烯类抗菌药物快速检测中的价值。**方法:** 纳入东莞市长安医院 2020 年 3 月至 2021 年 3 月期间临床分离的 88 株铜绿假单胞菌及 88 株鲍曼不动杆菌为研究对象, 所有菌株均采用改良 Carba NP 法和 CIM 法检测, 后以基因检测作为金标准, 观察两种方法的检测价值 (灵敏度、特异度、阴性预测值与阳性预测值)。**结果:** 铜绿假单胞菌通过 CIM 法检测的灵敏度 (96.15%)、阴性预测值 (75.00%) 均高于改良 Carba NP 法 (84.62%、29.41%), 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$); 特异度 (90.00%)、阳性预测值 (98.68%) 与改良 Carba NP 法 (50.00%、92.96%) 比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 鲍曼不动杆菌通过 CIM 法检测的灵敏度 (90.67%)、特异度 (92.31%)、阴性预测值 (63.16%) 及 (98.55%) 均高于改良 Carba NP 法 (78.67%、53.85%、30.43%、90.77%), 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** CIM 法应用于鲍曼不动杆菌和铜绿假单胞菌耐碳青霉烯类抗菌药物快速检测的价值比改良 Carba NP 法更高。

[关键词] 耐碳青霉烯类抗菌药物快速检测; 铜绿假单胞菌; 鲍曼不动杆菌; 碳青霉烯酶失活法; 改良 Carba NP 法
[中图分类号] R 446.5 **[文献标识码]** B

The Value of CIM Method in the Detection of Carbapenem Resistance of *Acinetobacter Baumannii* and *Pseudomonas Aeruginosa*

XIAO Zheng-qin, LI Jiang

(Dongguan Chang'an Hospital, Guangdong Dongguan 523843)

[Abstract] **Objective** To explore the value of modified Carba NP method and carbapenemase inactivation (CIM) method for

[收稿日期] 2021-07-03

[作者简介] 肖正勤, 男, 主管技师, 主要从事检验科工作。