

· 论著 ·

AIDS相关脑内淋巴瘤的影像诊断及鉴别应用

徐 燕*

河南省洛阳东方医院影像科 (河南 洛阳 471003)

【摘要】目的 对AIDS相关脑内淋巴瘤的影像诊断及鉴别应用进行探讨分析。**方法** 选取了2018年4月至2020年2月在我院就诊治疗的15例AIDS相关脑内淋巴瘤患者为研究对象。所有患者均接受MRI平扫及增强扫描检查以及病理学解剖诊断,分析检查结果。**结果** 在15例AIDS相关脑内淋巴瘤患者的MRI影像诊断中,以单发病灶为主,共12例单发病灶,3例多发病灶,共20个病灶,病灶分布部位多为脑室或中线周围,以幕上分布为主。 T_1WI 病灶的信号表现多为低信号、稍高信号或者等高信号,共有13例患者,15个病灶,其信号表现多为小片状或点状短 T_1 信号。DWI病灶的信号表现主要为环状高信号、稍高信号或者不均匀高信号,2例患者,共5个病灶信号明显表现为高信号。20个病灶中共有5个病灶伴有重度水肿,其余15个病灶无水肿反应。在增强扫描中共有13个病灶表现为不规则厚壁环形强化,7个病灶表现为不规则肿块样强化。MRI诊断与病理学解剖诊断的敏感度、准确度以及特异度之间不存在明显差异,其差异不具有统计学意义($P>0.05$)。**结论** MRI诊断在AIDS相关脑内淋巴瘤患者的临床诊断中具有较高的诊断价值,其诊断图像较为复杂,部分病变特征容易与其他脑部疾病相混淆,需将诊断图像与患者临床表现共同结合判断,以提高诊断准确率。

【关键词】 AIDS; 脑内淋巴瘤; 影像诊断; 鉴别应用

【中图分类号】 R445; R733.4

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2022.03.005

Imaging Diagnosis and Differential Diagnosis of AIDS Related Intracerebral Lymphoma

XU Yan*

Department of Imaging, Luoyang Oriental Hospital, Luoyang 471003, Henan Province, China

Abstract: Objective To analyze the imaging diagnosis and differential application of AIDS related intracerebral lymphoma. **Methods** 15 AIDS related intracerebral lymphoma patients treated in our hospital from April 2018 to February 2020 were selected as the research objects. All patients underwent MRI plain scan and enhanced scan, as well as pathological and anatomical diagnosis. **Results** In the MRI diagnosis of 15 AIDS related intracerebral lymphoma patients, single lesion was the main lesion, 12 cases were single lesion, 3 cases were multiple lesion, 20 lesions in total. Most of the lesions were distributed around the ventricle or midline, mainly supratentorial. On T_1WI , most of the lesions showed low signal, slightly high signal or isohigh signal. There were 13 patients with 15 lesions, and most of them showed short T_1 signal of small piece or spot. The main signal manifestations of DWI lesions were ring high signal, slightly high signal or uneven high signal. In 2 patients, there were 5 lesions with obvious high signal. There were 5 lesions with severe edema in 20 lesions, and the other 15 lesions had no edema reaction. In contrast-enhanced scan, 13 lesions showed irregular thick wall ring enhancement, and 7 lesions showed irregular mass like enhancement. There was no significant difference in sensitivity, accuracy and specificity between MRI diagnosis and pathological anatomy diagnosis, and the difference was not statistically significant ($P>0.05$). **Conclusion** MRI diagnosis has high diagnostic value in the clinical diagnosis of AIDS related intracerebral lymphoma patients. Its diagnostic images are more complex, and some pathological features are easily confused with other brain diseases. It is necessary to combine the diagnostic images with the clinical manifestations of patients to improve the diagnostic accuracy.

Keywords: AIDS; Intracerebral Lymphoma; Imaging Diagnosis; Identification Application

获得性免疫缺陷综合征 (acquired immunodeficiency syndrome, AIDS) 俗称为艾滋病, AIDS主要诱因为人类免疫缺陷病毒 (human immunodeficiency virus, HIV), HIV主要攻击细胞为T淋巴细胞, 可以对患者细胞免疫及体液系统造成破坏, 从而导致患者免疫功能水平下降, 免疫系统功能的瓦解会导致患者并发多种机会感染和恶性肿瘤疾病^[1-3]。在AIDS患者群体中, 其并发淋巴瘤疾病的概率大约为5%~10%, 在临床影像学诊断中, 颅脑淋巴瘤与胶质瘤、脑结核、弓形体脑病、脑膜炎等其他疾病易出现混淆情况^[4-6]。本研究主要对AIDS相关脑内淋巴瘤的影像诊断及鉴别应用进行探讨分析, 具体报道如下。

1 资料与方法

【第一作者】 徐 燕, 女, 主治医师, 主要研究方向: 影像诊断。E-mail: lilililina123456@126.com

【通讯作者】 徐 燕

1.1 临床资料 选取了2018年4月至2020年2月在我院就诊治疗的15例AIDS相关脑内淋巴瘤患者为研究对象。所有患者均接受MRI平扫及增强扫描检查。所有研究对象均为男性; 年龄23~62岁, 平均年龄(41.39±6.58)岁。本研究经本院伦理批准委员会批准, 所有患者知情且同意参与本研究。

纳入标准: 经诊断患者病情符合《艾滋病和艾滋病病毒感染诊断标准》。排除标准: 认知功能缺陷患者; 沟通障碍患者。

1.2 方法 检查使用仪器为西门子1.5T AVANTO机器, 对所有患者行常规轴位 T_2WI 、 T_1WI 以及矢状位 T_1WI 以及DWI、 T_2FLAIR 序列, 层厚参数设置为5mm。增强扫描主要通过 T_1WI 对患者行冠状位、矢状位以及轴位扫描, 钆喷酸葡胺(GD-DTPA)是扫描过程中使用的对比剂, 体重静脉注射的剂

量标准为0.2mmol/kg。

待扫描结束后由2位资深中枢神经影像诊断临床医师负责对所有研究对象的MRI平扫及增强扫描图像进行分析,对所有患者的病灶形态、大小、解剖分布、强化方式以及信号特征进行仔细观察。

1.3 观察指标 以病理学解剖诊断结果为“金标准”,对所有患者的MRI诊断图像表现进行统计记录,诊断指标包括敏感度、准确度及特异度。

1.4 统计学方法 使用SPSS 22.0软件对所有患者MRI诊断的敏感度、准确度及特异度进行统计学处理,其中,敏感度、准确度及特异度均为计数资料,采用 χ^2 检验,若两者之间P值小于0.05,则代表两组数据具有统计学意义。

2 结果

2.1 所有患者的MRI诊断图像表现 在此次MRI诊断中15例患者病灶单发12例,多发3例,共20个病灶,病灶分布部位多为脑室或中线周围,以幕上分布为主。 T_1WI 病灶的信号表现多为低信号、稍高信号或者等高信号, T_2WI 病灶的信号表现多为稍低信号、等高信号或者稍高信号,大多数病灶的信号表现为不均匀状态,在13例患者,共15个病灶中,其信号表现多为小片状或见点状短 T_1 信号。 DWI 病灶的信号表现主要为环状高信号、稍高信号或者不均匀高信号,2例患者,共5个病灶信号明显表现为高信号。液体衰减反转恢复序列(FLAIR)病灶的信号表现主要为稍高或等高信号,且信号表现混杂,在周围水肿区域明显表现出高信号,其中5个病灶伴有重度水肿,另外15个病灶无水肿反应。在增强扫描中共有13个病灶表现为不规则厚壁环形强化,7个病灶表现为不规则肿块样强化。

2.2 所有患者MRI诊断的敏感度、准确度及特异度 MRI诊断与病理学解剖诊断的敏感度、准确度以及特异度之间不存在明显差异,不具备统计学意义($P>0.05$),见表1。

表1 所有患者MRI诊断的敏感度、准确度及特异度[n(%)]

组别	敏感度	准确度	特异度
MRI诊断(n=15)	14(93.33)	13(86.67)	14(93.33)
病理学解剖诊断(n=15)	15(100.00)	15(100.00)	15(100.00)
χ^2	1.035	2.143	1.035
P	0.309	0.143	0.309

3 讨论

在AIDS相关颅内淋巴瘤患者群体中,大部分患者的淋巴瘤分型为非霍奇金淋巴瘤,而绝大部分AIDS相关的非霍奇金淋巴瘤都属于B细胞型,且大部分都属于高度恶性型^[7-9]。AIDS相关颅内淋巴瘤与胶质瘤、转移瘤、弓形体脑病等疾病的鉴别诊断详细情况为:(1)胶质瘤,该疾病的信号表现多为长 T_1 长 T_2 信号,其内部坏死、囊变情况常见, T_2WI 的信号表现要比淋巴瘤高,在增强扫描中主要表现为花环状强化,特异性较强;(2)转移瘤,该疾病的病发部位主要分布于皮质下

的灰白质交界区,主要发病人群为中老年群体,通常情况下存在脑外原发肿瘤,肿瘤一般均存在较为严重的水肿情况,具有明显的占位效应,多见坏死情况,其主要特征为小肿瘤大水肿;(3)弓形体脑病,该疾病的病灶以多发为主,主要以结节状为表现形态,通常在脑叶皮髓质交界区发病,并伴有重度水肿情况,在增强扫描中主要表现为环形强化,该疾病的主要特征为FLAIR、 T_2WI 以及增强扫描中出现的“靶征”情况^[10-12]。

在本研究AIDS相关颅内淋巴瘤患者的MRI诊断影像中以单发病灶为主,共12例单发病灶,3例多发病灶,共20个病灶,病灶分布部位多为脑室或中线周围,以幕上分布为主,其中共有13例患者,15个病灶的信号表现多为小片状或见点状短 T_1 信号,另外2例患者,共5个病灶信号明显表现为高信号。20个病灶中共有5个病灶伴有重度水肿,其余15个病灶无水肿反应。在增强扫描中共有13个病灶表现为不规则厚壁环形强化,7个病灶表现为不规则肿块样强化。MRI诊断与病理学解剖诊断的敏感度、准确度以及特异度之间不存在明显差异,其差异无统计学意义($P>0.05$),MRI诊断的敏感度、准确度及特异度均处于较高水平,具有较高的临床诊断价值,将MRI诊断图像与患者临床具体病症相结合,可以有效提高临床诊断准确率^[13]。

综上所述,AIDS相关颅内淋巴瘤患者的MRI诊断影像具有较高的临床诊断价值,结合患者具体临床症状可以有效对患者病情进行确诊,值得在临床医疗中广泛应用。

参考文献

- [1] 薛明,李晶晶,闫钰,等.艾滋病相关颅内淋巴瘤的MRI影像特征及鉴别诊断[J].医学影像学杂志,2019,29(3):359-362.
- [2] 王俊东,冯清华,刘长珠,等.超声引导下穿刺活检对艾滋病合并恶性淋巴瘤的诊断价值[J].中国中西医结合影像学杂志,2019,17(3):278-279,283.
- [3] 杨学平,张瑶,蒋荣猛,等.5例AIDS相关肝脏淋巴瘤的超声影像及临床分析[J].传染病信息,2019,32(6):525-529.
- [4] 陈七一,徐云良,吕志彬,等.获得性免疫缺陷综合征相关淋巴瘤的影像与病理对照研究[J].中华实验和临床感染病杂志(电子版),2018,12(6):526-532.
- [5] 王杏,赵大伟,李雪芹,等.艾滋病相关淋巴瘤的CT、MR影像表现与病理[J].医学影像学杂志,2018,28(12):1957-1960,1970.
- [6] 梁博,梁庭毓,王芳,等.艾滋病相关原发性中枢神经系统淋巴瘤的临床特征及手术疗效分析[J].中华神经外科杂志,2019,35(7):696-702.
- [7] 陈端珍.AIDS相关淋巴瘤的超声特点分析[J].云南医药,2018,39(4):307-310.
- [8] 张健,陈平,宋芹霞,等.AIDS合并卡氏肺孢子菌肺炎的多排螺旋CT表现及鉴别诊断[J].中华全科医学,2020,18(11):1901-1903.
- [9] 董兴伟.磁共振对颅内淋巴瘤的诊断价值[J].中国医药指南,2019,17(23):57.
- [10] 李小帅,于绍楠,邢洁,等.原发性脑内淋巴瘤的MRI表现及病理对照[J].中国实验诊断学,2017,21(8):1311-1314.
- [11] 杨柳青,张磊,王光宪,等.原发性脑内淋巴瘤MRI表现与病理结果的关系[J].解放军医学院学报,2016,37(7):761-765.
- [12] 包凤英.CT联合MRI诊断原发性脑内恶性淋巴瘤的价值观察[J].罕少疾病杂志,2020,27(6):28-29,57.
- [13] 徐生芳,杨磊,钱吉芳,等.MRI在产前胎儿颅脑病变中的诊断价值及影像特征[J].罕少疾病杂志,2020,27(1):31-34,2.

(收稿日期:2021-04-14)