

• 系统性疾病 •

艾滋病相关淋巴瘤的影像学表现

深圳市第三人民医院 (广东 深圳 518112)

罗益贤 陆普选 乐晓华 王 辉

【摘要】目的 探讨艾滋病相关淋巴瘤的特征性影像学表现。方法 回顾分析7例经活检病理确诊的艾滋病合并淋巴瘤患者的X线、CT及MRI资料,并复习相关文献,从而总结艾滋病相关淋巴瘤的影像学表现特点。结果 2例主要表现为颈部淋巴结肿大,2例为腋窝淋巴结肿大,1例为咽扁桃体肿大,1例为回肠末段巨大肿块,1例为多发骨质破坏。其中6例患者出现淋巴结肿大,6例出现肺部病变,3例肝脏内出现低密度影,2例脑实质内异常信号,1例硬脑膜增厚并头皮肿胀,1例胰腺肿大、主胰管扩张;1例腰椎多发骨质破坏并椎体压缩;1例脊髓膨大并信号不均;1例胸部多发骨质破坏。结论 艾滋病相关淋巴瘤广泛累及淋巴结及结外淋巴组织,表现为巨大淋巴结肿大同时合并其他组织器官受累,影像学表现有一定的特点,但缺乏特异性,诊断需结合临床。

【关键词】获得性免疫缺陷综合征;淋巴瘤;体层摄影术;X线计算机;磁共振成像

【中图分类号】R73; R5

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2015.02.017

Imaging Appearance of Acquired Immunodeficiency Syndrome(AIDS) Related Lymphoma

LUO Yi-xian, LU Pu-xuan, LE Xiao-hua, WANG Hui. The Third People's Hospital of Shenzhen, 518112, China

【Abstract】Objective To investigate the specific imaging features of AIDS-related lymphoma. Methods X-ray, CT and MRI findings of 7 cases with Pathological biopsy proved AIDS-related lymphoma were retrospectively analyzed. And the related literature was reviewed to summarize the imaging features of AIDS-related lymphoma. Results Among the 7 cases, the main manifestations were enlargement of cervical lymph nodes (n=2), axillary lymph nodes (n=2), tonsil enlargement (n=1), huge mass in terminal ileum (n=1), and multiple bone destruction (n=1). All of them, enlargement of lymph nodes were found in 6 cases, chest diseases were found in 6 cases, low density masses of liver were found in 3 cases, abnormal signals of brain were found in 2 cases, dura thickening and scalp swelling were found in 1 case, pancreatic duct dilatation and pancreatic enlargement were found in 1 case, multiple vertebral body destruction and compression were found in 1 case, uneven signal was found in the swelling spinal cord in 1 case, multiple chest bone destruction were found in 1 case. Conclusion The imaging features of AIDS-related lymphoma which showed enlargement lymph nodes associated with other organ involvement is lack of specificity, and still need to be combined with clinical symptoms when we diagnosed.

【Key words】AIDS; Lymphoma; Tomography; X-ray Computed; MRI

艾滋病(acquired immunodeficiency syndrome, AIDS)是由于人免疫缺陷病毒(human immunodeficiency virus, HIV)感染而导致的致命性慢性传染病。该病毒主要侵犯人体免疫系统,破坏辅助性T淋巴细胞(CD4⁺T淋巴细胞),使机体免疫功能受损,最后并发各种严重的机会感染和恶性肿瘤。在艾滋病感染患者中,淋巴瘤发病率约5%~20%^[1],仅次于卡波西肉瘤。本文回顾性分析7例艾滋病相关淋巴瘤(acquired immune deficiency syndrome-related

lymphoma, ARL)的影像学表现,同时复习相关文献,旨在增加对本病的认识,提高诊断水平。

1 材料与方法

1.1 临床资料 搜集我院2009年1月~2014年7月期间收治的7例艾滋病合并淋巴瘤病例,所有患者均为男性,年龄21~61岁。临床表现:发热、咳嗽3例;颈部肿块2例,腋窝肿块2例;腹痛、黑便1

作者简介:罗益贤,男,医学影像学,主治医师

通讯作者:陆普选

例；皮疹1例；消瘦1例。外周血CD4⁺T淋巴细胞计数($21\sim 407$) $\times 10^6/L$ (平均值约为 $141\times 10^6/L$)。

7例均经病理证实为非何杰金氏淋巴瘤(Non Hodgkin's lymphoma, NHL), 其中Burkitt淋巴瘤(Burkitt's lymphoma, BL)4例；弥漫性大B细胞淋巴瘤2例；另一例在外院手术具体细胞分型不详。7例中2例进行颈部淋巴结切除活检, 1例腋窝淋巴结切除活检, 1例腋窝淋巴结穿刺活检, 1例咽扁桃体切除活检, 1例肠道肿物切除活检, 1例胸壁肿物穿刺活检。

1.2 检查方法 2例进行了胸片检查, 1例全消化道造影, 7例胸部CT扫描, 2例颈部CT增强扫描, 2例

2.2 CT及MRI表现 7例患者CT及MRI影像学表现见图1-10及见表1

3 讨 论

艾滋病相关淋巴瘤(ARL)指发生在HIV感染基础上的淋巴瘤, 本质为免疫细胞的恶变。国内外学者研究发现, AIDS患者发生淋巴瘤的概率是非AIDS人群的60倍左右^[2-3], 且大多数病例均发生在艾滋病期, 特别是当CD4⁺T淋巴细胞计数 $<200\times 10^6/L$ 时^[4]。ARL病理类型以NHL的B型细胞淋巴瘤为主, 其中主要是高度恶性

表1 7例患者CT及MRI影像学表现

编号	检查方法	淋巴结表现	淋巴结外病变表现
1	颈部、胸部及眼眶CT	1.右下颌下淋巴结肿大, 约32mm $\times$ 19mm 2.纵隔多发淋巴结肿大	1.胸膜多发结节, 9天后明显增大 2.肝脏局部密度减低 3.左侧眼球外直肌局限肿胀, 右侧球后见软组织肿块包绕视神经
2	颅脑、胸部CT	双侧上颈部多发增大淋巴结, 大小均约10mm	左侧咽扁桃体明显肿胀, 边界不清
3	胸部CT, 中下腹MRI	腹膜后及肠系膜根部多发增大淋巴结	1.回肠末段管壁普遍增厚, 管腔不窄, 5月后复查, 肠管继续增厚, 近端小肠扩张 2.前腹壁、膀胱及乙状结肠受累, 边欠清 3.胸部示双肺尖多发肺大泡
4	胸部CT	左腋窝巨大淋巴结, 大小约134mm $\times$ 124mm, 内见液化坏死	双肺及纵隔未见异常
5	胸部CT	右腋窝淋巴结增大, 约32mm $\times$ 21mm	双肺多发散在结节影
6	胸部、上腹部及腰椎CT, 颅脑及腰椎MRI	左颈部淋巴结增大, 大小约70mm $\times$ 50mm	1.胰腺增大, 密度不均匀减低, 边界欠清, 主胰管扩张 2.双侧额顶叶见斑片状密度减低区(MRI为长T1长T2信号) 3.第2、4、5椎体压缩改变, 椎间隙不窄 4.脊髓自胸6至圆锥膨大, 呈长T1长T2信号
7	胸部CT、头颅CT及MRI	无	1.左侧第5肋骨骨质破坏并周围软组织肿块, 胸骨柄、右侧肩胛骨骨质破坏 2.左肺上叶斑片及条索影 3.左颞、顶部硬脑膜梭形增厚并强化, 相邻颅骨破坏, 左颞顶部硬膜下积液 4.肝右叶VIII段见低密度区, 可见强化

上腹部CT增强扫描, 1例下腹部CT增强扫描; 3例颅脑MRI扫描, 2例颈椎MRI扫描, 1例下腹部MRI扫描, 1例腰椎MRI扫描。

2 结 果

2.1 胸片及胃肠道钡餐表现 病例1和6行胸片检查均未见异常。病例3行全消化道钡餐造影见右下腹髂窝处小肠受压, 但肠腔边界光滑, 肠壁柔软, 结合病史, 考虑腹腔占位(肿大淋巴结)压迫所致。

的伯基特淋巴瘤, 其次是中度恶性的弥漫大B细胞淋巴瘤。本组7例患者全部是NHL。

ARL影像学表现特点:

1. 淋巴结肿大。其可为首表现, 也可为并表现。一般肿大淋巴结较大, 直径常超过30mm, 并可见中央坏死^[5], 这有别于AIDS患者单纯性淋巴结肿大, 单纯性肿大淋巴结常较小, 直径小于20mm, 坏死少见。本组7例中有6例有淋巴结肿大, 4例首先表现为浅表淋巴结肿大, 最大直径达134mm。

2. 淋巴结外组织淋巴瘤发生率高。这与其NHL病

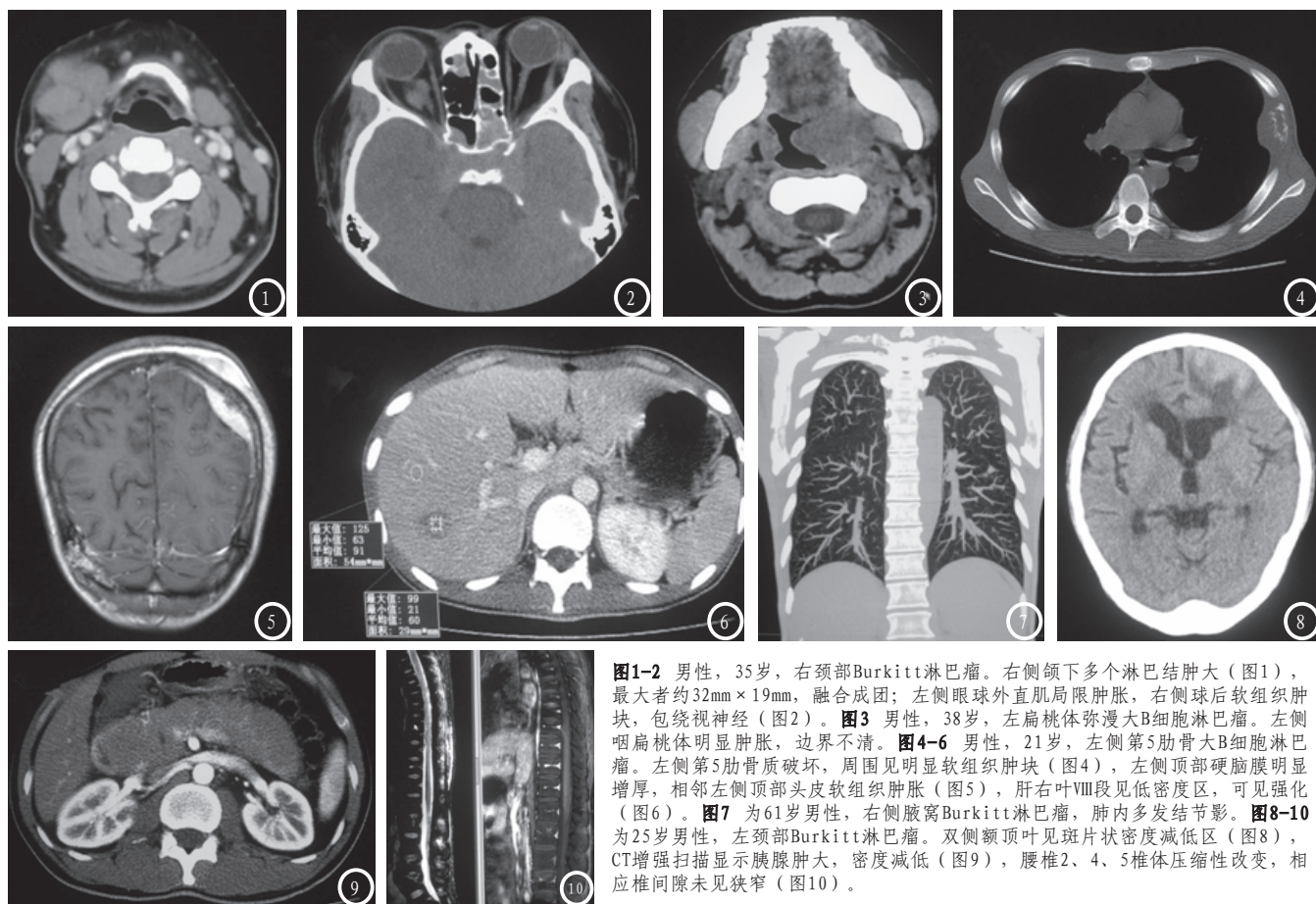


图1-2 男性, 35岁, 右颈部Burkitt淋巴瘤。右侧颌下多个淋巴结肿大(图1), 最大者约32mm×19mm, 融合成团; 左侧眼球外直肌局限肿胀, 右侧球后软组织肿块, 包绕视神经(图2)。图3 男性, 38岁, 左扁桃体弥漫大B细胞淋巴瘤。左侧咽扁桃体明显肿胀, 边界不清。图4-6 男性, 21岁, 左侧第5肋骨大B细胞淋巴瘤。左侧第5肋骨骨质破坏, 周围见明显软组织肿块(图4), 左侧顶部硬脑膜明显增厚, 相邻左侧顶部头皮软组织肿胀(图5), 肝右叶VIII段见低密度区, 可见强化(图6)。图7 为61岁男性, 右侧腋窝Burkitt淋巴瘤, 肺内多发结节影。图8-10 为25岁男性, 左颈部Burkitt淋巴瘤。双侧额顶叶见斑片状密度减低区(图8), CT增强扫描显示胰腺肿大, 密度减低(图9), 腰椎2、4、5椎体压缩性改变, 相应椎间隙未见狭窄(图10)。

理类型有关, 因为已知非何杰金氏淋巴瘤较霍奇金病更容易累及结外淋巴组织^[6]。淋巴结外淋巴瘤最常见于胃肠道(特别是回肠), 其次是肝脏、纵隔、神经系统和骨骼。本组7例患者, 考虑结外淋巴瘤侵犯有6例, 累及部位一共15处。但是否所有结外病变都是淋巴瘤侵犯还有待于进一步证实。

3. 淋巴结外淋巴瘤侵犯消化道脏器的影像特点: 主要表现为肠壁明显增厚, 范围广而且弥漫, 但管腔相对狭窄不明显, 病变继续发展可见肠腔狭窄^[7]。ARL累及肝脏者, 多表现为肝脏内局灶性病变, 一般发生于门脉分支附近或者门脉周围, 病变密度或信号均匀, 较少发生坏死, CT表现为低或略低密度; MRI表现为T1WI等低信号, T2WI信号多种多样, 增强扫描, 可见轻度均匀强化, 延迟强化为主。有作者报道肿瘤内部可见肝脏正常血管走形, 即所谓的“血管漂浮征”^[8-9]。

4. 淋巴瘤纵隔及胸膜侵犯的影像学特点, 主要表现为胸膜下出现快速增长的结节或肿块, 或纵隔淋巴结短期明显增多、增大及合并胸腔积液。

5. ARL累及脑部者, 广泛累及两侧大脑半球白质

区、胼胝体或基底节区。CT表现为脑室周围或者深部白质内多发结节或不规则肿块影, 一般呈等或低密度, 病灶边界欠清, 周围可见水肿; 增强扫描一般为不均匀或者环状强化。MRI表现为长T1长或者稍长T2信号, 周围伴水肿; 增强扫描呈不均匀结节状或环状强化, 发生于脑室周围的肿瘤由于室管膜受侵犯而见室管膜强化。HIV阴性者脑部淋巴瘤多表现单发, 一般表现为实性病变, CT为等或者稍高密度, 增强一般呈均匀强化^[10-11]。

6. ARL累及骨骼者, 主要为股骨、骨盆、脊柱或颅骨溶骨性骨质破坏及明显软组织肿块, 软组织病变范围明显大于骨质破坏范围, 骨膜反应罕见。MRI更容易发现骨质破坏早期病变, 骨质破坏及软组织病变一般呈长T1长T2信号。增强扫描病变强化程度不等, 一般骨内病变与周围软组织病变呈同等程度强化^[12]。

ARL是艾滋病患者常见的并发肿瘤, 多发生于艾滋病晚期, 也是艾滋病患者常见的死亡原因。ARL影像学表现具有广泛累及淋巴结及结外淋巴组织或器官, 且容易出现多脏器受累的特点。当然最后确诊艾滋病合并淋巴瘤需要病理活检。

参考文献

- [1] 陆普选,周伯平.新发传染病临床影像诊断[M].北京:人民卫生出版社,2013 215-296.
- [2] MOUNIER N, SPINA M, GABARRE J, et al. AIDS-related non-Hodgkin lymphoma: final analysis of 485 patients treated with risk-adapted intensive chemotherapy[J]. Blood, 2006, 107(10): 3832-3840.
- [3] WEISS R, MITROU P, ARASTEH K, et al. Acquired immunodeficiency syndrome-related lymphoma: simultaneous treatment with combined cyclophosphamide, doxorubicin, vincristine, and prednisone chemotherapy and highly active antiretroviral therapy is safe and improves survival—results of the German Multicenter Trial[J]. Cancer, 2006, 106(7): 1560-1568.
- [4] 刘保池,王盟,冯艳玲,等.免疫缺陷与艾滋病相关淋巴瘤的临床分析[J].上海医学, 2011, 34(11): 818-821.
- [5] 叶任高.内科学[M].北京:人民卫生出版社,2001 640-648.
- [6] 汪松峰,刘晋新,唐小平,等.艾滋病相关淋巴瘤的CT表现[J].临床放射学杂志, 2010, 29(3): 381-383.
- [7] 李宏军,张玉忠.艾滋病合并肠管淋巴瘤X线、CT表现与病理[J].放射学实践, 2009, 24(9): 964-966.
- [8] 陆蓉,周建军,李敏,等.肝脏淋巴瘤:动态增强CT的诊断价值[J].临床放射学杂志, 2009, 28(2): 218-220.
- [9] Cisse R, Palussiere J, Valentin F, et al. Non-Hodgkin lymphoma as a cause of intra hepatic periportal low attenuation at computed tomography. J Radiol, 2004, 85: 1729.
- [10] 史大鹏,闫庆栋,陈世华,等. AIDS脑部病变影像学表现分析[J].实用放射学杂志, 2006, 22(2): 143-146.
- [11] 喻奇志. AIDS相关脑内淋巴瘤的影像诊断及鉴别[J].中国现代医学杂志, 2012, 22(24): 56-59.
- [12] 郑红伟,胡秀荣,祁佩红,等.骨原发性淋巴瘤的CT、MRI表现[J].医学影像学杂志, 2014, 24(1): 111-115.

【收稿日期】2015-03-19

(上接第 57 页)

参考文献

- [1] 孙宁玲,范芳芳,赵连友.高同型半胱氨酸—高血压综合干预的新重点[J].中国医学前沿杂志, 2011, 3(3): 18-22.
- [2] Liu J, Sun K, Bai Y, Zhang W, Wang X, Wang Y, Wang H, Chen J, Song X, Xin Y, Liu Z, Hui R. Association of three-gene interaction among MTHFR, ALOX5AP and NOTCH3 with thrombotic stroke: a multicenter case-control study. Hum Genet. 2009; 125(5-6): 649-56.
- [3] Shi C, Kang X, Wang Y, Zhou Y. The coagulation factor V Leiden, MTHFR C677T variant and eNOS 4a polymorphism in young Chinese population with ischemic stroke. Clin Chim Acta. 2008; 396(1-2): 7-9.
- [4] 安中平,张东威,巫嘉陵. 2103例脑卒中登记患者发病危险因素分析.中华老年心脑血管病杂志, 2008, 4(10): 283-285.
- [5] Zhu W, Liu X, Xu G, et al. The frequency of symptoms in transient ischaemic attack: analysis of Nanjing Stroke Register Program data. J Int Med Res, 2007, 35: 155-158.
- [6] 刘燕.出院计划模式在青年脑卒中患者连续护理中的应用研究.天津医科大学2012硕士论文.
- [7] Pender NJ. Health Promotion in Nursing Practice[M]. 3rd ed. Connecticut: Appleton and Lange, 1996: 185.
- [8] Wang X, Qin X, Demirtas H, et al. Efficacy of folic acid supplementation in stroke prevention: a meta-analysis. Lancet. Jun 2 2007; 369(9576): 1876-1882.
- [9] Schnyder G, Roffi M, Flammer Y, Pin R, Hess OM. Effect of homocysteine-lowering therapy with folic acid, vitamin B12, and vitamin B6 on clinical outcome after percutaneous coronary intervention: the Swiss Heart study: a randomized controlled trial. Jama. Aug 28 2002; 288(8): 973-979.
- [10] 黄建始. 美国的健康管理: 源自无法遏制的医疗费用增长[J].中华医学杂志, 2006, 86(15): 1011-1013.
- [11] Seenan P, Long M, Langhorne P. Stroke units in their natural habitat. Systematic review of observational studies. Stroke, 2007, 38: 1886-1892.
- [12] 梁星汉. 健康管理对社区代谢综合征患者代谢的影响[J].中国医学创新, 2013, 10(1): 132-133.

【收稿日期】2015-04-02