

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.05.044

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2020.05.044>

## 1 例菊池病并文献复习

赵立聪<sup>1</sup>, 贾建伟<sup>2</sup>, 赵洁<sup>2</sup>

(1. 天津中医药大学研究生院, 天津 301617; 2. 天津市第二人民医院中西医结合I科, 天津 300192)

**[摘要]** 菊池病以发热、淋巴结肿大和白细胞减少为主要症状。菊池病的临床表现与实验室检查结果无特异性, 疾病的诊断依据淋巴结病理活检及免疫组织化学结果。本例患者表现为稽留热、白细胞减少及多部位浅表淋巴结肿大, 并且初始疑为布鲁氏菌病。该患者经淋巴结活检及免疫组织化学检查后确诊为组织细胞坏死性淋巴结炎, 激素治疗有效, 体温恢复正常, 淋巴结减小, 白细胞恢复至正常。

**[关键词]** 菊池病; 病例报告; 诊断

## Kikuchi disease: A case report and literature review

ZHAO Licong<sup>1</sup>, JIA Jianwei<sup>2</sup>, ZHAO Jie<sup>2</sup>

(1. Graduate School, Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 301617; 2. First Department of Combined Traditional Chinese and Western Medicine, Tianjin Second People's Hospital, Tianjin 300192, China)

**Abstract** Kikuchi disease was first reported in Japan in 1972, with fever, lymphadenopathy, and leukopenia as the main symptoms. The clinical manifestations and laboratory results of Kikuchi disease have no specific indicators. The diagnosis of the disease requires lymph node biopsy and immunohistochemistry to confirm the diagnosis. This paper reports a case of brucellosis initially suspected of manifesting as missed fever, leukopenia and multiple superficial lymph node enlargement. After lymph node biopsy and immunohistochemical examination, it was diagnosed as histological necrotic lymphadenitis, hormone therapy was effective, body temperature returned to normal, lymph nodes decreased, and white blood cells returned to normal.

**Keywords** Kikuchi disease; case report; diagnosis

菊池病由Kikuchi<sup>[1]</sup>和Fujimoto等<sup>[2]</sup>于1972年在日本首先报告, 故被称为Kikuchi病或Kikuchi-Fujimoto病, 又称组织细胞坏死性淋巴结炎, 是一种良性自限性疾病。本例患者表现为稽留热、白细胞减少及多部位浅表淋巴结肿大, 并且初始疑

为布鲁氏菌病, 现报告如下。

### 1 临床资料

患者, 男, 18岁, 主因“发热伴腰痛10 d”

收稿日期 (Date of reception): 2019-06-28

通信作者 (Corresponding author): 赵洁, Email: [jennifer.zhao@126.com](mailto:jennifer.zhao@126.com)

基金项目 (Foundation item): 国家重大科技专项“十二五”课题 (2012ZX10004301004)。This work was supported by the 12th Five Year Plan of National Science and Technology Major Project, China (2012ZX10004301004).

于2019年5月7日收治入院。患者2年前因发热伴周身淋巴结肿大, 外院怀疑“淋巴瘤”行淋巴结活检, 病理回报未见明显异常, 2年间体重下降25 kg。患者于10 d前出现发热伴大汗、腰痛、肌肉关节酸痛, 体温最高39 °C, 无畏寒、寒战, 无头痛, 无咳嗽、咳痰等不适, 7 d前就诊于当地医院, 曾以“流行性感冒”接受抗病毒治疗(具体用药不详), 发热持续无明显好转。2 d前当地医院给予激素退热处理, 同时查布鲁菌病试管凝集试验1:400, 布鲁菌虎红平板凝集试验阳性(金域实验号: XQ0003685, 表1), 疑为“布鲁氏菌病”, 建议来天津市第二人民医院就诊。否认手术、外伤、输血史, 否认食物、药物过敏史, 否认牛、羊接触史。

入院体格检查: 体温36.5 °C, 脉搏76 min<sup>-1</sup>, 呼吸18 min<sup>-1</sup>, 血压117/59 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa); 发育正常, 神志清楚, 精神可。周身皮肤未见黄染, 前胸皮肤可见片状纹身, 无皮疹及出血点。咽部无充血, 双侧扁桃体无肿大, 舌红少苔, 脉弦。双侧颈部、锁骨上窝及腹股沟部位可触及质地不等、大小不一的肿大淋巴结, 最大约1.5 cm×2.0 cm, 表面光滑, 无触痛, 界限清晰。颈软, 无抵抗, 心肺未闻及异常。腹软, 无压痛, 肝脾肋下未触及, 双下肢无水肿。四肢肌力正常, 活动自如。周身肌肉、关节无酸痛。入院后初步诊断: 布鲁氏菌病。

诊治经过: 入院后给予多西环素联合利福平、链霉素抗菌治疗, 同时间断给予阿司匹林泡腾片、布洛芬缓释胶囊等对症退热治疗。患者用药后出现大汗继而热退, 体温不能达至正常仍反复发烧, 最高达40.5 °C, 期间热型呈稽留高热伴有肌肉关节疼痛。查体双侧颈部、锁骨上窝、腹股沟部位可触及质地不等、大小不一的肿大淋巴结。患者伴随出现血常规: 白细胞计数、中性粒细胞计数持续降低(表2), C反应蛋白(C-reactive protein, CRP)由11.01 mg/L上升到

39.05 mg/L(参考值0~10 mg/L)。虽经停用多西环素换用四环素0.5 g, 4次/d等措施, 发热仍无缓解, 因不符合典型布鲁氏菌病治疗后反应予复查布鲁菌病抗体, 链霉素用足2周后停用。5月17日, 与患者及家属沟通后行骨穿术及淋巴结活检以明确病理, 指导治疗。入院后12 d(2019年5月18日), 患者体温再次升高, 最高达39.5 °C(图1), 神志清楚, 精神可, 周身可见红色斑丘疹, 压之褪色, 疹间可见正常皮肤, 无脱屑, 皮肤巩膜未见黄染。双侧颈部、锁骨上窝及腹股沟淋巴结肿大如前。复查血常规: 白细胞及血小板略有回升。5月20日, 复查血常规白细胞及中性粒细胞明显下降, 属危急值, 予重组人粒细胞刺激因子, 治疗后, 白细胞、中性粒细胞较前提升(表2)。5月22日, 患者体温38.9 °C。复查血常规: 白细胞、中性粒细胞降低, 仍低于参考值范围(表2)。5月23日, 患者夜间体温最高37.5 °C, 淋巴结病理诊断及免疫组织化学诊断结果回报后诊断为组织细胞坏死性淋巴结炎。复查血常规: 白细胞、中性粒细胞低于正常水平, 予注射用甲泼尼龙琥珀酸钠60 mg静脉滴注2次/d, 予泮托拉唑抑酸, 预防消化道溃疡, 口服钙尔奇D预防骨质疏松, 完善骨密度检查。应用激素后, 患者体温降至36.6 °C, 皮肤黏膜未见黄染, 周身皮疹开始消退, 未见充血潮红, 患者双侧颈部、锁骨上窝及腹股沟的淋巴结略微减小。复查血常规: 白细胞、中性粒细胞恢复正常(表2)。5月26日, 患者无发热, 颈部、锁骨上窝及腹股沟的淋巴结明显减小, 未诉明显不适, 将注射用甲泼尼龙琥珀酸钠减量至60 mg静脉滴注1次/d。5月28日, 患者周身皮疹明显消退, 停用甲泼尼龙琥珀酸钠, 予醋酸泼尼龙片40 mg/d。5月30日, 患者颈部、锁骨上窝及腹股沟淋巴结较前减小, 周身未见皮疹, 出院前复查血常规恢复正常。出院嘱患者口服醋酸泼尼龙40 mg/d, 1周后复查。

实验室检查: 总蛋白质60.9 g/L(参考值65~

表1 布鲁菌病检测结果

Table 1 Diagnosis of brucellosis

时间	布鲁菌IgG抗体检测	布鲁菌病试管凝集试验	布鲁菌病虎红平板凝集试验
2019年5月5日	阴性	1:400	阳性
2019年5月22日	阴性	<1:25	阴性

布鲁菌IgG抗体检测(参考值: 阴性); 布鲁菌病试管凝集实验(参考值: 血清效价在1:100及以上者为阳性, 1:50为可疑, 1:25及以下为阴性); 布鲁菌病虎红平板凝集试验(参考值: 阴性)。

Brucella IgG antibody detection (reference value: negative); Brucellosis test tube agglutination test (reference value: serum titer above 1:100 is positive, 1:50 is suspicious, 1:25 and below is negative); Brucellosis tiger red plate agglutination test (reference value: negative).

表2 患者住院期间血常规检查结果

Table 2 Levels of blood routine during hospitalization

时间	WBC/ ( $\times 10^9 \cdot L^{-1}$ )	NEUT/ ( $\times 10^9 \cdot L^{-1}$ )	LYMPH/ ( $\times 10^9 \cdot L^{-1}$ )	RBC/ ( $\times 10^{12} \cdot L^{-1}$ )	HGB/( $g \cdot L^{-1}$ )	PLT/ ( $\times 10^9 \cdot L^{-1}$ )
2019年5月7日	3.10	1.38	1.26	4.67	137	167
2019年5月11日	2.67	1.67	0.64	4.85	141	134
2019年5月13日	2.35	1.48	0.63	4.74	138	86
2019年5月16日	1.37	0.67	0.59	4.35	127	49
2019年5月18日(11:00)	1.59	1.02	0.45	4.34	127	65
2019年5月18日(13:00)	1.29	0.64	0.49	4.50	134	68
2019年5月20日(09:00)	4.76	4.18	0.44	4.23	122	90
2019年5月20日(17:00)	3.80	2.81	0.62	4.43	131	106
2019年5月22日	2.37	0.99	0.73	4.58	133	153
2019年5月24日	4.45	2.32	1.25	4.52	132	203
2019年5月28日	9.09	5.92	1.96	4.12	121	198

白细胞计数(white blood cell, WBC)参考值范围 $3.5 \times 10^9/L \sim 9.5 \times 10^9/L$ , 中性粒细胞计数(neutrophils, NEUT)参考值范围 $1.8 \times 10^9/L \sim 6.3 \times 10^9/L$ , 淋巴细胞计数(lymphocyte, LYMPH)参考值范围 $1.1 \times 10^9/L \sim 3.2 \times 10^9/L$ , 红细胞计数(red blood cell, RBC)参考值范围 $4.3 \times 10^{12}/L \sim 5.8 \times 10^{12}/L$ , 血红蛋白浓度(hemoglobin, HGB)参考值范围 $130 \sim 175 g/L$ , 血小板计数(platelet, PLT)参考值范围 $125 \times 10^9/L \sim 350 \times 10^9/L$ 。

White blood cell (WBC) reference value was  $3.5 \times 10^9/L \sim 9.5 \times 10^9/L$ , neutrophils (NEUT) reference value was  $1.8 \times 10^9/L \sim 6.3 \times 10^9/L$ , lymphocyte (LYMPH) count reference value was  $1.1 \times 10^9/L \sim 3.2 \times 10^9/L$ , and red blood cell (RBC) reference value was  $4.3 \times 10^{12}/L \sim 5.8 \times 10^{12}/L$ , hemoglobin concentration (HGB) reference value of  $130 \sim 175 g/L$ , and platelet count (PLT) reference value of  $125 \times 10^9/L \sim 350 \times 10^9/L$ .

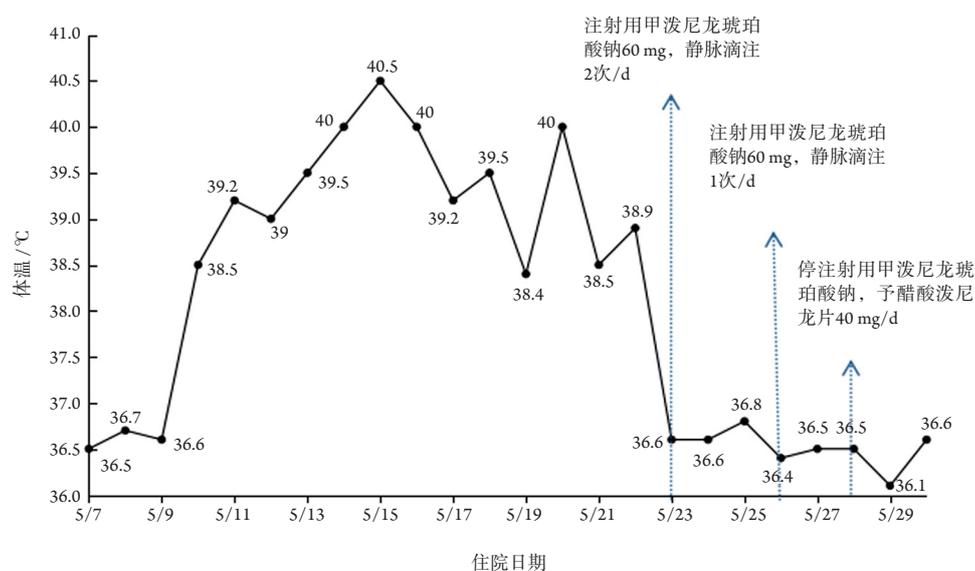


图1 患者住院期间体温

Figure 1 Temperature levels during hospitalization

85 g/L), 乳酸脱氢酶309.0 U/L(参考值范围120~250 U/L), 肌酸激酶41.0 U/L(参考值50~310 U/L),  $\alpha$ -羟丁酸脱氢酶249 U/L(参考值72~182 U/L)。布鲁菌病抗体三项检查(表1)、铁四项、凝血四项、尿常规、便检测、血氨、乳酸、降钙素原、血培养, 肥达氏反应、外斐氏反应、外斐氏反应“OXK”、艾滋病毒、梅毒、肝炎病毒、出血热抗体、呼吸道病毒学检测、抗链O、EB病毒抗体-IgM、巨细胞病毒抗体-IgM、抗结核抗体、真菌、内毒素五项全阴性。腹部B超提示脾大, 右肾结石; 胸部X线正位片未见心、肺、膈有明显异常。

淋巴结病理诊断回报(样本编号: BL1912850) 活检: 坏死性淋巴结炎, 倾向于组织细胞坏死性淋巴结炎, 建议加做免疫组织化学。肉眼观: 送检结节样物1枚, 大小1.9 cm×1.8 cm×0.7 cm, 切面灰白质中, 局部可见包膜。镜下观: 广泛凝固性坏死, 坏死区边缘可见大量组织细胞及核碎屑, 小淋巴细胞散在及灶性分布(图2)。免疫组织化学诊断结果(样本编号: BL1912850-1): 组织细胞坏死性淋巴结炎。免疫组织化学: CD21 FDC阳性, CD20少数阳性, CD3较多阳性, CD5部分阳性, CD4部分阳性, CD8部分阳性, CD56个别阳性, CD68组织细胞阳性, MPO组织细胞阳性, Ki-67阳性率30%。

骨髓细胞形态学图文报告单回报(样本编号: 20686), 形态描述: 1)骨髓片。取材、涂片、染色满意, 小粒(+), 油滴(++); 增生活跃, G=70%, E=13.5%, G/E=5.19/1; 粒系比例未见异常, 中、晚幼粒为主; 红系比例减低, 以晚幼红为主; 淋巴细胞比例减低, 偶见异淋; 全片共见巨核65个, 血小板可见。2)血片。白细胞数减少; 粒细胞比例未见异常, 杆状核增多; 成熟红细胞未见异常, 计数100个白细胞未见有核红细胞; 淋巴细胞比例增高; 血小板可见(图3)。诊断意见: 骨髓粒细胞、巨噬细胞增生, 红细胞系减少。

白血病免疫分型报告回报(标本号: 190827): 本次检测范围内, 成熟淋巴细胞占有核细胞15.19%, T细胞占有核细胞比例11.65%, CD4/CD8比值为0.71, 表型大致正常, 各发育阶段B细胞占有核细胞比例0.98%, 浆细胞占有核细胞比例0.42%, 未见明显单克隆B细胞和浆细胞; 粒细胞占有核细胞66.69%; 单核细胞占有核细胞的1.52%; CD34+细胞占有核细胞0.36%, 表型大致正常。T淋巴细胞表型大致正常; 未见明显单克隆B细胞和浆细胞; 原始细胞表型未见明显异常; 粒细胞及单核细胞比例未见明显增高。

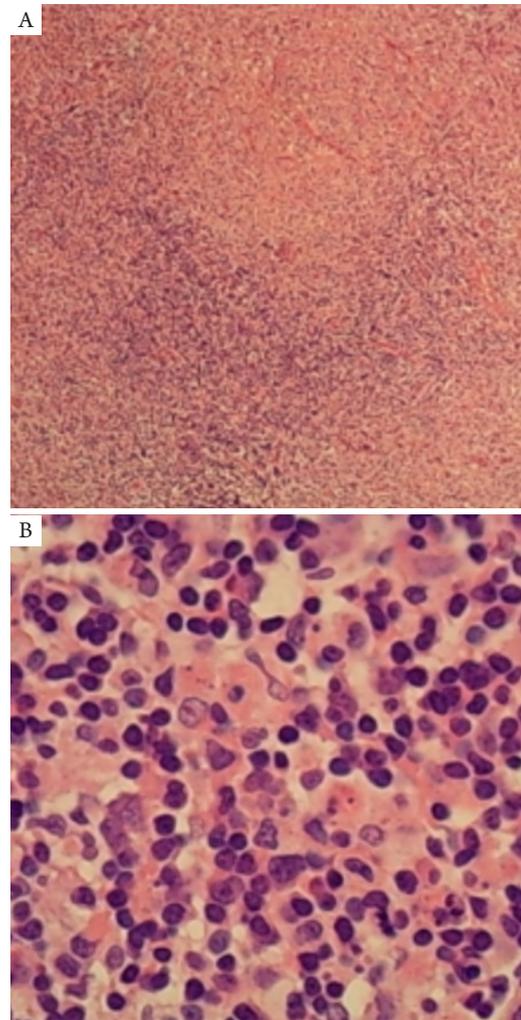


图2 淋巴结病理活检(HE; A: ×40, B: ×400)

Figure 2 Pathological biopsy of lymph nodes (HE; A: ×40, B: ×400)

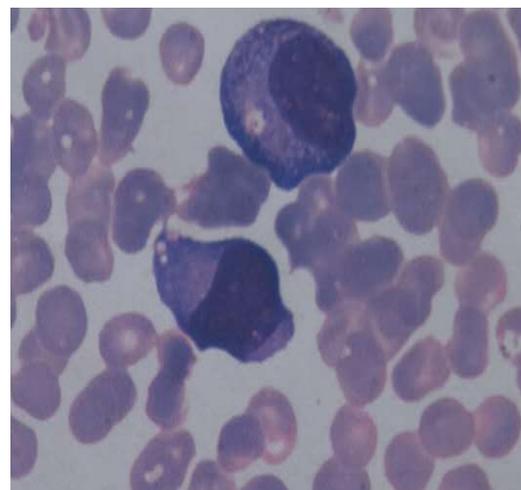


图3 骨髓细胞形态(瑞氏染色, ×1000)

Figure 3 Cell morphology of bone marrow (Wright's staining, ×1000)

## 2 讨论

菊池病可能与病毒感染(巨细胞病毒、EB病毒、微小B19等)和自身免疫相关,而且主要集中在亚洲地区<sup>[3]</sup>,好发于年轻女性。此病也可能发生在注射狂犬病、白喉破伤风、脊髓灰质炎、乙型肝炎和流感疫苗后<sup>[4]</sup>。菊池病临床以发热、淋巴结肿大和白细胞减少为主要症状,部分患者出现皮疹,体重减轻不太常见<sup>[5-7]</sup>。菊池病的临床表现、实验室检查及影像学检查结果无特异性指标<sup>[8]</sup>,需要与传染性单核细胞增多症、结核、淋巴瘤、系统性红斑狼疮等疾病相鉴别<sup>[9]</sup>。病理学检查为诊断组织细胞坏死性淋巴结炎的重要标准,可与恶性组织细胞相鉴别。病理诊断菊池病的一个重要依据就是凝固型坏死伴有组织细胞增殖,并且没有粒细胞的浸润,坏死、核碎裂和细胞碎片是坏死类型的特征。菊池病存在3个病理学阶段<sup>[10]</sup>:1)组织细胞、单核细胞、淋巴细胞、核分裂和嗜酸性细胞凋亡碎片的增生阶段;2)坏死阶段伴有凝固性坏死;3)黄瘤期。本病例为第二阶段,呈广泛性凝固性坏死。淋巴瘤病理学可见核分裂,多无灶性和碎片状坏死,病理学检查与淋巴瘤鉴别仍有难度,必要时需行免疫组织化学染色<sup>[11]</sup>。菊池病应用抗生素治疗无效<sup>[12]</sup>,本病例也符合这一点。糖皮质激素治疗具有较高的敏感性,一般用泼尼松30~40 mg,1次/d,疗程4~6周,不可停药或过早减量,否则易复发<sup>[13]</sup>。

本例患者在入院前2 d(2019年5月5日)就诊于当地医院,布鲁菌病试管凝集试验1:400,布鲁菌虎红平板凝集试验阳性(表1),疑为“布鲁氏菌病”。入院后予多西环素联合利福平、链霉素抗菌治疗,同时间断给予阿司匹林泡腾片、布洛芬缓释胶囊等对症退热治疗。患者用药后仍反复发烧,最高达40.5℃,期间热型呈稽留高热伴有肌肉关节疼痛,查体双侧颈部、锁骨上窝、腹股沟淋巴结不对称肿大,组织界限清晰。患者伴随出现白细胞计数、中性粒细胞计数持续降低,CRP由11.01 mg/L上升到39.05 mg/L。试验性治疗2周,且经停用多西环素换用四环素0.5 g,4次/d后仍高热,复查布鲁菌病抗体三项(表1),不排除第1次布鲁菌检测结果假阳性。2次布鲁菌检测时间相隔2周,第2次复查结果呈阴性,不符合布鲁氏菌病的治疗周期,且患者的症状并未好转,布鲁氏菌病可侵犯全身各系统,多累及骨关节,本例患者并未表现出明显的症状且无牛羊接触史,不

再考虑布氏菌病的诊断。

研究<sup>[14-15]</sup>表明:布鲁菌检测中布鲁菌病虎红平板凝集试验出现假阳性结果多由于血浆中的纤维蛋白原与虎红试剂反应,或是由于使用EDTA抗凝管,而2种原因并不会对布鲁菌病试管凝集实验产生影响。并且本患者在第1次检测布鲁菌虎红平板凝集试验阳性,但布鲁菌病试管凝集试验1:400,布鲁菌病试管凝集试验结果不易受以上因素的干扰,故也不考虑由于由以上原因导致假阳性的结果。且2次送检的实验室均为金城医学,暂不考虑实验室质量及能力导致检测结果假阳性的出现。

菊池病早期常被误诊为淋巴瘤等疾病,结合本病例,患者2年内体重明显下降,有发热且伴有淋巴结肿大,易被误诊为淋巴瘤。汪四海等<sup>[16]</sup>提出:淋巴瘤好发于中老年人,全身淋巴结多呈无痛性肿大,质地硬,活动度差,后低热,有体重下降、贫血等进行性衰竭表现,且不可自愈。而该患者为年轻男性,并结合淋巴结病理和免疫组织化学,可予以鉴别。研究<sup>[17]</sup>发现:PET-CT在诊断菊池病中与淋巴瘤在淋巴结大小及SUV方面均不存在差异,存在较高的假阳性率。菊池病虽然在临床症状、实验室检查和影像学检查中缺乏特异性的指标及体征,但是阴性结果利于排除某些疾病,降低误诊误治情况的发生率。基于本病例布鲁菌检测结果,我们考虑菊池病是否也会导致在血清学中出现假阳性的可能,但是并没有文献提出。布鲁菌仅仅为血清学中的一种,还有众多血清学检测会应用于患者病情的评估及疾病的诊断中,我们需要充分思考菊池病对于患者全身系统的影响。

## 参考文献

1. Kikuchi M. Lymphadenitis showing focal reticulum cell hyperplasia with nuclear debris and phagocytosis: a clinicopathological study[J]. *Nippon Ketsueki Gakkai Zasshi*, 1972, 35(3): 379-380.
2. Fujimoto Y, Kozima Y, Yamaguchi K. Cervical subacute necrotizing lymphadenitis. A new clinicopathological entity[J]. *Naika*, 1972, 30(5): 920-927.
3. Rosado FG, Tang YW, Hasserjian RP, et al. Kikuchi-Fujimoto lymphadenitis: role of parvovirus B-19, Epstein-Barr virus, human herpesvirus 6, and human herpesvirus 8[J]. *Hum Pathol*, 2013, 44(2): 255-259.
4. Avkan-Oguz V, Yapar N, Ozakbas S, et al. A Case of fever of unknown origin: co-existence of Kikuchi-Fujimoto disease and acute disseminated

- encephalomyelitis (ADEM)[J]. Intern Med, 2010, 49(16): 1823-1826.
5. Mohanty SK, Arora R, Saha M. Kikuchi-Fujimoto disease: an overview[J]. J Dermatol, 2002, 29(1): 10-14.
  6. 戴冽, 郑东辉, 韩智娟, 等. 组织细胞性坏死性淋巴结炎八例分析[J]. 中华风湿病学杂志, 2003, 7(2): 113-115.  
DAI Lie, ZHENG Donghui, HAN Zhijuan, et al. Analysis of 8 cases of histiocytic necrotizing lymphadenitis[J]. Chinese Journal of Rheumatology, 2003, 7(2): 113-115.
  7. Baumgartner BJ, Helling ER. Kikuchi's disease: a case report and review of the literature[J]. Ear Nose Throat J, 2002, 81(5): 331-335.
  8. 张继屏, 刘越祥, 范静平. 菊池病的诊治(附5例报告并文献回顾)[J]. 中国现代医学杂志, 2015, 25(17): 42-45.  
ZHANG Jiping, LIU Yueyang, FAN Jingping. Diagnosis and treatment of Kikuchi disease: a report of 5 cases and literature review[J]. China Journal of Modern Medicine, 2015, 25(17): 42-45.
  9. 吴岑, 栾九松, 周晓明, 等. 组织细胞坏死性淋巴结炎42例临床分析[J]. 四川医学, 2017, 38(5): 510-513.  
WU Cen, LUAN Jiulong, ZHOU Xiaoming, et al. Clinical analysis of 42 cases of histiocytic necrotizing lymphadenitis[J]. Sichuan Medical Journal, 2017, 38(5): 510-513.
  10. Găman M, Vlădăreanu AM, Dobreă C, et al. A challenging case of Kikuchi-Fujimoto disease associated with systemic lupus erythematosus and review of the literature[J]. Case Rep Hematol, 2018, 2018: 1791627.
  11. 杨进孙, 王文节, 杨江华. 组织细胞坏死性淋巴结炎25例临床及病理特征分析[J]. 皖南医学院学报, 2018, 37(1): 19-21.  
YANG Jinsun, WANG Wenjie, YANG Jianghua. Analysis on the clinical pathological features of histiocytic necrotizing lymphadenitis in 25 cases[J]. Acta Academiae Medicinae Wannan, 2018, 37(1): 19-21.
  12. 宋红杰, 马捷. 组织细胞坏死性淋巴结炎的研究进展[J]. 临床与实验病理学杂志, 2015, 31(5): 569-571.  
SONG Hongjie, MA Jie. Advances in research on histiocytic necrotizing lymphadenitis[J]. Chinese Journal of Clinical and Experimental Pathology, 2015, 31(5): 569-571.
  13. 王艳, 巩小丽, 黄有清. 组织细胞坏死性淋巴结炎误诊误治讨论[J]. 临床误诊误治, 2015, 28(2): 31-33.  
WANG Yan, GONG Xiaoli, HUANG Youqing. Misdiagnosis and mistreatment of histiocytic necrotizing lymphadenitis[J]. Clinical Misdiagnosis & Mistherapy, 2015, 28(2): 31-33.
  14. 苏良, 欧新华, 张如胜, 等. 虎红平板凝集试验检测人血浆布氏菌抗体干扰来源分析及处理对策[J]. 现代预防医学, 2014, 41(24): 4486-4488.  
SU Liang, OU Xinhua, ZHANG Rusheng, et al. Analysis and treatment strategies on the interference source of rose Bengal plate agglutination test in detecting brucellosis antibodies in human plasma[J]. Modern Preventive Medicine, 2014, 41(24): 4486-4488.
  15. 闫皓. EDTA抗凝管对布鲁杆菌病虎红平板凝集试验造成假阳性结果的分析[J]. 中国卫生检验杂志, 2019, 29(6): 720-721.  
YAN Hao. Analysis of false positive results of brucellosis hühong agglutination test by EDTA anticoagulant tube[J]. Chinese Journal of Health Laboratory Technology, 2019, 29(6): 720-721.
  16. 汪四海, 韩宁林, 李雪苓, 等. 以发热伴关节肿痛为特征的组织细胞坏死性淋巴结炎1例报告[J]. 中国感染控制杂志, 2016, 15(10): 735-738.  
WANG Sihai, HAN Ninglin, LI Xueling, et al. Histiocytic necrotizing lymphadenitis characterized by fever and joint and pain: a case report[J]. Chinese Journal of Infection Control, 2016, 15(10): 735-738.
  17. 程小龙, 蔡青, 赵东宝, 等. 组织细胞坏死性淋巴结炎合并嗜血细胞综合征一例报告并文献复习[J]. 中国全科医学, 2017, 20(35): 4447-4453.  
CHENG Xiaolong, CAI Qing, ZHAO Dongbao, et al. Histiocytic necrotizing lymphadenitis complicated with hemophagocytic syndrome: a case report and literature review[J]. Chinese General Practice, 2017, 20(35): 4447-4453.

本文引用: 赵立聪, 贾建伟, 赵洁. 1例菊池病并文献复习[J]. 临床与病理杂志, 2020, 40(5): 1337-1342. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.05.044

**Cite this article as:** ZHAO Licong, JIA Jianwei, ZHAO Jie. Kikuchi disease: A case report and literature review[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2020, 40(5): 1337-1342. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.05.044