

# 成人斯蒂尔病的早期诊断及治疗

张贵江

辽宁省丹东市第一医院风湿免疫科, 丹东 118000 中国

**摘要** 目的: 探讨成人斯蒂尔病的早期诊断和治疗。方法: 选择 100 例成人斯蒂尔病患者作为观察组, 对其临床资料进行回顾性分析。选择同期 100 例非成人斯蒂尔病的正常人作为对照组, 对所有研究对象的血清铁蛋白 (SF) 及糖化铁蛋白 (GF) 进行检测, 对检测结果进行统计分析。结果: 成人斯蒂尔病的首发症状为发热, 最常见的为弛张热型, 同时伴随咽痛、皮疹、肌痛、体重下降、肝脾肿大、淋巴结肿大、浆膜炎等常见临床症状。其中 68% 的患者白细胞 (WBC) 升高, 应用大剂量激素治疗 20 d 后, 大多数患者的 WBC 恢复正常。观察组患者 SF 水平显著高于对照组 ( $P < 0.05$ ); 观察组患者 GF 水平显著低于对照组 ( $P < 0.05$ )。SF 与 GF 诊断成人斯蒂尔病的敏感性为 60.2%, 特异性为 95.6%。结论: 成人斯蒂尔病患者常见的三大临床症状为发热、关节痛和皮疹, 发病早期即可出现, SF 和 GF 在诊断成人斯蒂尔病, 具有良好的敏感性和特异性, 值得临床推广使用。

国际老年医学杂志, 2016, 37 (1): 34-36. © 2016 国际老年医学杂志编辑部

**关键词** 成人斯蒂尔病; 早期诊断; 血清铁蛋白; 糖化铁蛋白

doi: 10.3969/j.issn.1674-7593.2016.01.012

## Diagnosis and Treatment of Steele's Disease in Adults

Zhang Guijiang

Department of Rheumatism Immunity, the First Hospital of Dandong, Dandong 118000, China

**Abstract** **OBJECTIVE:** To study the early diagnosis and treatment of steele's disease in adults. **METHODS:** 100 patients with steele's disease were selected as the observation group and the clinical data of them were retrospectively analyzed. 100 people with non adult steale disease were seleted as the control group. The serum ferritin (SF) and glycosylated ferritin (GF) of them were detected and the result were statistically analyzed. **RESULTS:** The first symptom of adult steele's disease was fever. The most common symptom was remittent fever type, accompanied by a sore throat, rash, myalgia, weight loss and hepatosplenomegaly. The other symptams were lymph node enlargement and serositis. White blood cells (WBC) of 68% patients were elevated and returned to be normal after the treatment of large dose of hormone for zod. The sensitivity of SF and GF in the diagnosis of steele's disease was 60.2% and the specificity was 95.6%. **CONCLUSION:** Three clinical symptoms of the disease are fever, joint pain and skin rash. GF and SF in the diagnosis of steele's disease have the good sensitivity and specificity.

Int J Geriatr, 2016, 37 (1): 34-36. © 2016 by the Editorial Office of International Journal of Geriatrics

**Key words** Steele's disease; Early diagnosis; Serum ferritin; Glycosylated ferritin

成人斯蒂尔病是指系统型起病的幼年型关节炎, 但相似的疾病也可发生于成年人。该病多发于 16~35 岁的青壮年, 男女患病率相似, 无地域差异。该疾病的发病机制目前尚不清晰, 一般认为与免疫异常、感染、遗传等相关。成人斯蒂尔病的主要临床表现为关节痛、高热、皮疹、白细胞数量升高等, 并随伴有淋巴结肿大、肝脾等系统受累等综合征<sup>[1]</sup>。少数患者还会出现肺纤维化、浆膜腔积液、肾脏损害、心肌炎等危害生命的严重并发症。

目前临床上有关于成人斯蒂尔病的诊断缺乏特异性, 且需要较长时间, 因此该疾病的早期诊断以及及时有效治疗则具有重要的现实意义<sup>[2]</sup>。本研究则主要是对成人斯蒂尔病的早期诊断和治疗进行探讨和分析, 现将具体结果报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选择 2012 年 2 月~2015 年 3 月在我院进行治疗的 100 例成人斯蒂尔病患者作为观察组, 对其临

第一作者: 张贵江 (1977-), 女, 辽宁丹东人, 主治医师, 电子邮箱 fengxianguang@126.com

床资料进行回顾性分析。选择同期在我院以发热入院治疗且排除成人斯蒂尔病患者 100 例作为对照组。观察组患者按照日本的 Yamaguchi 标准均被诊断为成人斯蒂尔病患者。观察组中男 32 例, 女 68 例, 病程 0.4 月~3 年, 平均  $(1.3 \pm 0.9)$  年, 年龄 8~75 岁, 平均  $(33.7 \pm 13.5)$  岁。对照组研究对象中男 39 例, 女 61 例, 年龄 10~76 岁, 平均  $(36.7 \pm 14.2)$  岁。两组患者一般资料比较无显著差异 ( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

对观察组患者的临床资料进行回顾性分析。采集两组研究对象静脉血 5ml 检测 GF 和 SF。使用化学发光法测定 SF, 用待测血清与伴刀豆素 A (ConA) - 琼脂糖凝胶 4B 混合的方法间接检测 GF 在总 SF 中的比例。SF 的正常参考值为: 年龄 20~60 岁男性: 30~400 ng/ml; 年龄 17~60 岁女性: 13~150 ng/ml, SF > 400 ng/ml 为升高。SF 与 GF 敏感性与特异性计算: SF 与 GF 敏感性指 SF/GF  $\geq$  指定临界值的患者在成人斯蒂尔病患者中所占的比例; 特异性指 SF/GF < 或 > 指定临界值患者在非成人斯蒂尔病患者中所占的比例。

具体检测步骤: ①收集所有研究对象静脉血 5 ml, 置于促凝管中, 在室温下放置 0.5 h, 使用离心机离心 (3000 rpm/min, 5 min), 取血清于 EP 管中, 并在冰箱中保存; ②配置缓冲液, 浓度为 50 mmol/L 巴比妥钠 + 50 mmol/L 氯化钠 + 5 mmol/L HCl 调整 pH 为 8.0; ③使用罗氏 ElecsysE170 免疫测定分析仪检测 SF 值, 根据测定结果使用缓冲液对 SF 值较高的标本进行稀释; ④配置 ConA - 琼脂糖凝胶 4B 混悬液, 将待测血清加入其中, 于室温下在水浴振荡器中混合 2 h, 再用离心机离心 (3000 rpm/min, 15 min), 取上清液检测未糖化 SF1 值; ⑤配置琼脂糖凝胶 4B 混悬液, 按照上述步骤测定总 SF2 值; ⑥计算  $GF = (SF2 - SF1) / SF2$ 。

### 1.3 统计学分析

使用 SPSS18.0 软件对记录所得数据进行统计学分析, 采用  $\bar{x} \pm s$  表示计量资料, 组间比较进行  $t$  检验; 采用百分率表示计数资料, 组间比较进行  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  表示差异显著, 具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 观察组患者的临床表现

成人斯蒂尔病的首发症状为发热, 81% 的患者同时伴随关节痛、咽痛、皮疹; 76% 患者同时出现发热、关节痛和皮疹; 所有患者 (100%) 均出现发热, 其中 98% 超过 39℃, 75% 超过 40℃, 72% 患者呈现弛张热, 70% 患者同时伴随寒战; 90% 患者出现皮疹, 分布于面颈部、躯干、四肢, 82% 患

者为斑疹或充血性斑丘疹, 大多数伴有瘙痒; 86% 患者出现关节痛, 主要为腕关节和膝关节, 其次为肘关节、踝关节、掌指关节、肩关节等, 47% 患者有关节炎; 73% 患者出现咽痛, 其中 96.2% 与发热相关; 63% 患者出现肌痛, 其中 95.0% 与发热相关; 52% 患者出现淋巴结肿大, 9% 患者出现肝脏轻度肿大, 7% 患者出现浆膜积液, 42% 患者体重下降。68% 患者 WBC 升高, 其中 16% 升高至  $20 \times 10^9/L$  以上, 36% 患者血小板升高, 64% 患者中性粒细胞  $\geq 80\%$ , 50% 患者贫血; 57% 患者 SF  $\geq 400$  ng/ml。

### 2.2 治疗后观察组患者 WBC 计数变化

治疗前观察组患者均应用 30~120 mg/d 激素进行治疗, 其中 58 例患者中治疗 3~10 d 后 WBC 恢复正常的比例是 13.2%, 35 例患者中治疗 11~23 d 后 WBC 恢复正常的比例是 7.8%, 24 例患者中治疗 24~56 d 后 WBC 恢复正常的比例是 48.2%, 治疗 24~56 d 后, WBC 恢复正常的患者显著多于治疗 3~10 d 以及 11~23 d 的患者数量 ( $P < 0.05$ )。

### 2.3 两组研究对象 SF 与 GF 检测结果比较

两组研究对象 SF 与 GF 检测结果比较具体见表 1。

表 1 两组研究对象 SF 与 GF 检测结果比较

项目	观察组 (n, %)	对照组 (n, %)	P	
RF	阴性	100 (100)	90 (90)	> 0.05
	阳性	0 (0)	10 (10)	> 0.05
SF	$\geq 400$ ng/ml	95 (95)	56 (62.2)	< 0.05
	$\geq 1000$ ng/ml	80 (80)	28 (31.1)	< 0.05
	$\geq 1500$ ng/ml	67 (67)	19 (21.1)	< 0.05
	$\geq 2500$ ng/ml	53 (53)	16 (17.8)	< 0.05
GF	$\leq 20\%$	59 (59)	9 (10)	< 0.05

根据表 1 可知, 观察组患者 SF 水平显著高于对照组 ( $P < 0.05$ ); 观察组患者 GF 水平显著低于对照组 ( $P < 0.05$ )。

### 2.4 SF 与 GF 对观察组患者的敏感性与特异性分析

本研究中将 SF 的临界值分别定在 1000 ng/ml、1500 ng/ml、2500 ng/ml, 根据最终的诊断结果, 其敏感性分别为 86.2%、75.4%、60.2%, 特异性分别为 64.3%、77.8%、82.4%。本研究中将 GF 的临界值定位 20%, 结果显示其诊断成人斯蒂尔病的敏感性为 63.2%, 特异性为 89.3%。两者结合起来, SF 与 GF 诊断成人斯蒂尔病的敏感性为 60.2%, 特异性为 95.6%。

## 3 讨论

目前临床上对成人斯蒂尔病的诊断主要是临床

表现综合辅助检查。患者最早出现以及最常见的症状为发热，关节痛和皮疹一般都是发热数天或数月后才会出现的症状。发热、关节痛以及皮疹是成人斯蒂尔病诊断的关键，研究<sup>[3-4]</sup>结果显示：成人斯蒂尔病的首发症状为发热，81%的患者同时伴随关节痛、咽痛、皮疹；76%患者同时出现发热、关节痛和皮疹；所有患者（100%）均出现发热，其中98%超过39℃，75%超过40℃，72%患者呈现弛张热，70%患者同时伴随寒战；90%患者出现皮疹，分布于面颈部、躯干、四肢，82%患者为斑疹或充血性斑丘疹，大多数伴有瘙痒；86%患者出现关节痛，主要为腕关节和膝关节，其次为肘关节、踝关节、掌指关节、肩关节等，47%患者有关节炎；73%患者出现咽痛，其中96.2%与发热相关，63%患者出现肌痛，其中95.0%与发热相关；52%患者出现淋巴结肿大，9%患者出现肝脏轻度肿大，7%患者出现浆膜积液，42%患者体重下降。患者的临床症状复杂多样且在其他发热性的疾病中也较为常见，因此缺乏特异性。化验检查与免疫学检查则有重要的提示作用，能反映患者病情的活动情况，虽然能够对肿瘤、感染等其他疾病进行排除，但仍不乏帮助确诊成人斯蒂尔病。因此则需要更加准确的指标来帮助早期诊断该疾病，并采取有效措施进行治疗。本研究结果显示：观察组患者SF水平显著高于对照组（ $P < 0.05$ ）；观察组患者GF水平显著低于对照组（ $P < 0.05$ ）。SF与GF诊断成人斯蒂尔病的敏感性为60.2%，特异性为95.6%。提示SF与GF诊断成人斯蒂尔病具有重要的临床价值。目前有关于患者SF升高的机制仍不清楚，有可能是因为①细胞因子诱导产生；②肝

细胞异常释放；③细胞组织功能亢进引起嗜血吞噬细胞综合征；④铁蛋白受体数量下降，导致其清除SF能力下降。GF是SF的N-连接的糖基化，具有对抗蛋白水解酶的作用，从而对SF进行保护，因此被认为是更有特异性的诊断成人斯蒂尔病的指标<sup>[5-6]</sup>。

综上所述，成人斯蒂尔病患者常见的三大临床症状为发热、关节痛和皮疹，发病早期即可出现，SF和GF在诊断成人斯蒂尔病，具有良好的敏感性和特异性，值得临床推广使用。

### 参考文献

[1] 潘宏伟, 李满意. 女性强直性脊柱40例临床分析 [J]. 风湿病与关节炎, 2012, 1 (1): 51-53.  
 [2] 黄烽. 强直性脊柱炎 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 3-5, 74-75.  
 [3] 杨积保, 张慧群, 刘智, 等. HLA-B27阳性与阴性未分化脊柱关节病的临床比较 [J]. 蚌埠医学院学报, 2010, 35 (3): 252.  
 [4] 卢颖, 张忆敬, 薄建华, 等. 糖化血红蛋白和血清铁蛋白的相关性研究 [J]. 中国医学创新, 2010, 7 (34): 15-17.  
 [5] Baxevanos G, Tzumas T, Pappas G, et al. A series of 22 patients with adult-onset Still's disease presenting with fever of unknown origin. A difficult diagnosis [J]. Clin Rheumatol, 2012, 31 (1): 49-53.  
 [6] 杜奉荣, 王吉波, 赵磊, 等. 血清铁蛋白水平及糖化铁蛋白比例对成人斯蒂尔病的诊断 [G]. 山东省第九次风湿病学学术会议暨风湿免疫疾病生物治疗进展学习班论文汇编. 2010: 89-95.

(2015-07-24 收稿)

(上接第19页)

treatment of vascular depression [J]. Int Psychogeriatr, 2005, 17 (3): 487-498.  
 [5] Dubois B, Feldman HH, Jacova C, et al. Research criteria for the diagnosis of Alzheimer's disease: revising the NINCDS-ADRDA criteria [J]. Lancet Neurology, 2007, 6 (8): 734-746.  
 [6] O'Brien JT, Metcalfe S, Swann A, et al. Medial temporal lobe with on CT scanning in Alzheimer's disease: comparison with vascular dementia, depression and dementia with Lewy bodies [J]. Dement Geriatr Cogn Disord, 2000, 11 (2): 114-118.  
 [7] 张涌, 王荫华. 阿尔茨海默病患者的抑郁症 [J]. 中国康复理论与实践, 2004, 10 (3): 144-146.  
 [8] Geda YE, Knopman DSMrazek DA, Jicha GA, et al. Depression, apolipoprotein E, genotype, and the inci-

dence of mild cognitive impairment [J]. Jama Neurology, 2006, 63 (3): 435-440.  
 [9] Tsuno N, Homma A. What is the association between depression and Alzheimer's disease [J]? Arch Neurol, 2011, 68 (5): 631-636.  
 [10] Michele H, Howard B, Victor W, et al. A predictive depression pattern in mild cognitive impairment [J]. Int J Geriatr Psychiatry, 2008, 23: 1028-1033.  
 [11] Snowden J, Lane F. The Botany survey: a longitudinal study of depression and cognitive impairment in an elderly population [J]. Int J Geriatr Psychiatry, 1995, 10: 349-358.

(2015-06-07 收稿)