

DOI:10.3724/SP.J.1008.2015.00087

· 短篇论著 ·

系统性红斑狼疮合并急性冠脉综合征临床分析

那 剑¹△, 朱玉峰¹△, 陈 亮¹△, 王贵明², 白 元¹, 秦永文^{1*}

1. 第二军医大学长海医院心血管内科, 上海 200433

2. 广东省第二人民医院病理科, 广州 510317

[摘要] **目的** 分析系统性红斑狼疮(SLE)合并急性冠脉综合征(ACS)的患者的临床特点及冠状动脉病变特征,探讨SLE合并ACS的发病机制及发病特点。**方法** 选择2009年5月至2013年5月在长海医院住院的年龄 ≥ 18 岁的SLE患者,将其中经冠脉造影检查诊断为ACS的患者作为观察组;以2013年1月至5月长海医院收治的经冠脉造影证实的初发ACS并排除所有结缔组织疾病的患者作为对照组。对两组的传统冠心病危险因素、初次发作心血管事件的年龄、服用激素累积时间及冠脉造影结果进行回顾性分析。**结果** 共纳入观察组12例,对照组124例。与对照组比较,观察组患者首次发作ACS时传统危险因素较少[(1.21 \pm 0.97)个/例 vs (2.48 \pm 1.29)个/例, $P < 0.01$]、年龄较小[(45.0 \pm 12.8)岁 vs (57.0 \pm 16.4)岁, $P < 0.01$]。观察组患者冠脉造影可见血管闭塞、狭窄、瘤样扩张和急性血栓形成,其中5例发生血管闭塞(限左主干、前降支、回旋支、右冠状动脉),且均有冠脉内血栓形成,其血管闭塞发生率高于单纯ACS患者[41.67%(5/12) vs 23.39%(29/124)],差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** SLE合并ACS患者首次发作ACS时传统冠心病危险因素较少,年龄较小,但冠状动脉闭塞率较高,且多伴有冠状动脉内血栓形成。

[关键词] 系统性红斑狼疮;急性冠脉综合征;冠状动脉造影术;危险因素**[中图分类号]** R 593.241; R 541.4 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0258-879X(2015)01-0087-03

Systemic lupus erythematosus combined with acute coronary syndrome: a clinical analysis

NA Jian¹△, ZHU Yu-feng¹△, CHEN Liang¹△, WANG Gui-ming², BAI Yuan¹, QIN Yong-wen^{1*}

1. Department of Cardiovasology, Changhai Hospital, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China

2. Department of Pathology, The Second People's Hospital of Guangdong, Guangzhou 510317, Guangdong, China

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical features and the characteristics of coronary artery lesions of systemic lupus erythematosus (SLE) patients complicated with acute coronary syndrome (ACS), so as to discuss the pathogenesis and clinical characteristics of these patients. **Methods** We retrospectively reviewed the clinical data of all the in-patients diagnosed with SLE in Changhai Hospital from May 2009 to May 2013, and those combined with ACS as confirmed by coronary angiography (CAG) were taken as the observing group; CAG-confirmed ACS patients at their first onset without connective tissue disease during Jan. 2013 to May 2013 were taken as controls. The traditional risk factors of coronary heart diseases, age of first occurrence of cardiovascular event, cumulative time of corticosteroid therapy and CAG results were retrospectively analyzed and compared between the two groups. **Results** Twelve patients were finally enrolled in the observing group and 124 cases in the control group. Compared to the control group, SLE patients had significantly less traditional risk factors [(1.21 \pm 0.97) factor per case vs [2.48 \pm 1.29] factor per case, $P < 0.01$) and were at a younger age [(45.0 \pm 12.8] years vs [57.0 \pm 16.4] years, $P < 0.01$) at the first ACS event. CAG showed vascular occlusion, stenosis, aneurysm and acute thrombosis in SLE patients with ACS, with 5 patients having occluded blood vessels (restricted to the left main, left anterior descending artery, circumflex artery and right coronary artery) and all having intracoronary thrombosis. The incidence rate of occluded blood vessels was significantly higher in the observing group compared with that in the control group (41.67% [5/12]) vs 23.39% [29/124], $P < 0.05$). **Conclusion** SLE patients combined with ACS have less traditional coronary artery disease risks at the first onset of ACS, but at a younger age, with higher incidence of coronary artery occlusion, mostly having intracoronary

[收稿日期] 2014-06-25 **[接受日期]** 2014-11-20**[作者简介]** 那 剑, 硕士生, 住院医师. E-mail: dona0989@hotmail.com; 朱玉峰, 博士生, 住院医师. E-mail: chzyfdoctor@126.com; 陈 亮, 博士生, 住院医师. E-mail: chenliangsmmu@163.com

△共同第一作者(Co-first authors).

* 通信作者(Corresponding author). Tel: 021-31161265, E-mail: ywqin@citiz.net

thrombosis.

[Key words] systemic lupus erythematosus; acute coronary syndrome; coronary angiography; risk factors

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2015, 36(1): 87-89]

系统性红斑狼疮(systemic lupus erythematosus, SLE)是一种累及多系统、多脏器的慢性自身免疫性疾病,随着诊断及治疗水平的提高,SLE患者的总体生存期延长,使SLE并发心血管疾病成为影响其生存及生活质量的重要因素。本研究对2009年5月至2013年5月在长海医院住院的12例SLE合并急性冠脉综合征(ACS)患者的临床资料进行回顾性分析,通过与124例不合并结缔组织疾病的单纯ACS患者资料进行对比,探讨SLE合并冠心病的危险因素、临床特点及冠脉病变特征,进而探讨其发病机制,以期更好地指导SLE合并ACS患者的诊疗工作。

1 资料和方法

1.1 一般资料 2009年5月至2013年5月在长海医院住院的年龄≥18岁的SLE患者共432例,其中经冠脉造影检查诊断为ACS的12例纳入观察组。SLE诊断符合美国风湿病学会1997年推荐的SLE分类标准。冠心病通过临床症状、心电图检查、心肌酶谱、超声心动图诊断,并均经冠状动脉造影证实。包括不稳定性心绞痛7例,急性心肌梗死5例(含既往有陈旧性心肌梗死3例)。对照组选自2013年1月至5月长海医院收治的经冠脉造影证实的初发ACS患者并排除所有结缔组织疾病,共124例。

1.2 方法 对观察组及对照组的传统冠心病危险因素(高血压病史、高脂血症病史、糖尿病病史、早发冠心病家族史、吸烟史)、初次发作心血管事件的年龄、SLE病程、服用激素累积时间、冠脉造影结果及Gensini评分进行回顾性分析。高血压诊断参照2013年《中国高血压治疗指南》,糖尿病诊断参照2013年《美国糖尿病指南》(American Diabetes Guidelines, ADA)糖尿病诊疗标准,高脂血症诊断参照2007年《中国成人血脂防治指南》。早发冠心病是指冠心病发生时男性<55岁,女性<65岁。冠状动脉狭窄超过50%诊断为冠心病,狭窄超过75%予支架植入。根据Gensini评分方法对冠脉狭窄程度进行评分,狭窄程度为1%~25%、26%~50%、51%~75%、76%~90%、91%~99%、100%分别计为1、2、4、8、16、32分;冠状动脉各段所占系数:左主干计5分;前降支近、中、远段分别计2.5、1.5、1分;第一、二对角支分别计1、0.5分;回旋支近、远段分

别计2.5、1分,钝缘支计1分;右冠状动脉近、中、远段,后降支,左心室后支各计1分。进行定量评分时,将各段系数与之相对应的狭窄程度的计分相乘,然后将各狭窄段总积分相加即为该患者冠脉狭窄程度的Gensini评分。

1.3 统计学处理 应用SPSS17.0软件进行统计分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较用 t 检验,计数资料比较用 χ^2 检验,检验水准(α)为0.05。

2 结果

2.1 两组患者临床资料比较 观察组患者初发ACS时SLE病程平均为(8.3±3.2)年,使用激素累积时间(2.4±1.6)年。与对照组比较,观察组患者首次发作ACS时的传统危险因素较少($P < 0.01$),初发年龄较小($P < 0.01$),见表1。

表1 两组患者临床资料比较

项目	观察组 N=12	对照组 N=124
性别(男/女) n/n	6/6	75/49
初发年龄(岁), $\bar{x} \pm s$	45.0±12.8**	57.0±16.4
高血压病史 n(%)	3(25.0)	75(60.48)
高脂血症病史 n(%)	2(16.67)	37(29.80)
糖尿病史 n(%)	3(25.00)	26(20.97)
吸烟史 n(%)	2(16.67)	49(39.52)
早发冠心病家族史 n(%)	2(16.67)	14(11.29)
冠心病危险因素(个/例), $\bar{x} \pm s$	1.21±0.97**	2.48±1.29

** $P < 0.01$ 与对照组比较

2.2 两组患者造影结果和Gensini积分比较 冠状动脉造影显示SLE合并ACS患者有血管闭塞、狭窄、瘤样扩张和急性血栓形成,其中5例为闭塞血管(限左主干、前降支、回旋支、右冠状动脉),且均有冠脉内血栓形成,发生率为41.67%(5/12),高于单纯ACS患者[23.39%(29/124)]($P < 0.05$)。另外,冠脉造影结果显示SLE合并ACS患者的Gensini积分高于单纯ACS患者($P < 0.05$)。见表2。

表2 两组患者冠状动脉造影结果及Gensini积分比较

项目	观察组 N=12	对照组 N=124
冠状动脉造影结果 n(%)		
单支病变	1(7.69)	53(42.74)
双支病变	4(33.33)	34(27.42)
三支病变	1(7.69)	10(8.06)
闭塞血管	5(41.67)*	29(23.39)
Gensini 积分 $\bar{x} \pm s$	43.83±11.09*	35.07±10.88

* $P < 0.05$ 与对照组比较

3 讨论

SLE 是原发性多系统自身免疫性疾病,女性高发于男性。SLE 患者发生冠心病的危险性是正常人群的 5~6 倍,35~44 岁 SLE 患者患冠心病更是普通人群的 50 倍^[1]。因此,合并冠状动脉疾病已成为 SLE 的主要死亡原因之一,仅次于感染和肾功能衰竭^[2]。研究发现,除传统的心血管事件危险因素(高血压病、糖尿病、高脂血症等)外,SLE 患者合并心血管病还与炎症、抗磷脂抗体及脂肪氧化等有关,因此 SLE 本身即是早发冠心病的危险因素^[3]。本研究结果显示,SLE 患者首次发作 ACS 时的传统危险因素较少[(1.21±0.97)个/例 vs (2.48±1.29)个/例, $P<0.01$],亦证实了该观点。

目前研究普遍认为,SLE 患者并发冠心病主要与进展性动脉粥样硬化有关,SLE 合并冠心病的冠状动脉造影主要表现(冠状动脉瘤样扩张、进展的冠状动脉粥样硬化、冠状动脉内血栓形成)亦证实了此观点^[4]。本研究中,SLE 合并 ACS 患者 Gensini 积分高于单纯 ACS 患者,进一步证明了此观点。SLE 患者并发冠心病的发病机制可能有:(1)因免疫复合物损伤血管内膜,脂质沉积^[5],致使 SLE 患者常伴有明显的动脉粥样硬化病变。SLE 病变累及肾脏出现慢性肾功能衰竭、高血压及糖皮质激素治疗后易诱发高脂血症和糖尿病也是加重冠状动脉粥样硬化的危险因子。因此,传统的冠心病危险因素(高血压、糖尿病、高脂血症等)仅可视为 SLE 合并冠心病患者的部分危险因素。有研究表明,部分 SLE 患者血清半胱氨酸水平升高直接或间接损伤内皮,导致动脉粥样硬化或血栓形成,直接增加致死及非致死性冠心病的危险性^[6]。(2)血管炎性反应是部分 SLE 合并冠心病患者的病因^[7]。(3)SLE 患者存在抗磷脂抗体增加血栓形成的风险,这可能与冠心病的发生有关^[8]。另外,SLE 患者使用免疫抑制剂甲氨蝶呤等治疗后,血清胱氨酸水平升高,也可进一步增加脑卒中和动脉血栓事件的发生。因此,在临床工作中,单纯应用传统的冠心病危险因素来评价 SLE 合并冠心病的发病概率是远远不够的。

本研究还发现,SLE 合并冠心病患者组的初发年龄明显小于单纯 ACS 组[(45.0±12.8)岁 vs (57.0±16.4)岁, $P<0.01$],提示 SLE 合并冠心病患者初发冠心病症状时年龄较小,这也就提醒临床工作者在面对年龄较小、有 SLE 病史又出现冠心病相关的临床症状的患者时,应高度警惕冠心病可能,

以做到早诊断、早治疗,提高患者预后。因此,对于 SLE 患者,应定期进行筛查,加强控制冠心病传统的危险因素(控制血压和血糖、戒烟、控制饮食等);对于疾病本身及糖皮质激素使用后对代谢的影响,更应对其进行强化治疗,并对 SLE 及其相关的其他因素(炎症等)进行干预治疗。

4 利益冲突

所有作者声明本文不涉及任何利益冲突。

[参考文献]

- [1] Haque S, Mirjafari H, Bruce I N. Atherosclerosis in rheumatoid arthritis and systemic lupus erythematosus [J]. *Curr Opin Lipidol*, 2008, 19: 338-343.
- [2] Wells D K, Ward M M. Nephritis and the risk of acute myocardial infarction in patients with systemic lupus erythematosus [J]. *Clin Exp Rheumatol*, 2010, 28: 223-229.
- [3] Frostegård J. SLE, atherosclerosis and cardiovascular disease [J]. *J Intern Med*, 2005, 257: 485-495.
- [4] Korkmaz C, Cansu D U, Kaşifoğlu T. Myocardial infarction in young patients (< or = 35 years of age) with systemic lupus erythematosus: a case report and clinical analysis of the literature [J]. *Lupus*, 2007, 16: 289-297.
- [5] Petri M, Roubenoff R, Dallal G E, Nadeau M R, Selhub J, Rosenberg I H. Plasma homocysteine as a risk factor for atherothrombotic events in systemic lupus erythematosus [J]. *Lancet*, 1996, 348: 1120-1124.
- [6] Rangel A, Lavalle C, Chávez E, Jiménez M, Acosta J L, Baduí E, et al. Myocardial infarction in patients with systemic lupus erythematosus with normal findings from coronary arteriography and without coronary vasculitis—case reports [J]. *Angiology*, 1999, 50: 245-253.
- [7] Kao A H, Wasko M C, Krishnaswami S, Wagner J, Edmundowicz D, Shaw P, et al. C-reactive protein and coronary artery calcium in asymptomatic women with systemic lupus erythematosus or rheumatoid arthritis [J]. *Am J Cardiol*, 2008, 102: 755-760.
- [8] Plazak W, Pasowicz M, Kostkiewicz M, Podolec J, Tomkiewicz-Pajak L, Musial J, et al. Influence of chronic inflammation and autoimmunity on coronary calcifications and myocardial perfusion defects in systemic lupus erythematosus patients [J]. *Inflamm Res*, 2011, 60: 973-980.