



· 论 著 ·

# 系统性红斑狼疮早发动脉粥样硬化患者危险因素分析

洪文婷 林玲 (福建医科大学附属第二医院风湿免疫科 福建泉州 362000)

**摘要:** **目的** 评价系统性红斑狼疮(SLE)患者动脉粥样硬化(AS)的发生率及非传统危险因素对AS发生的影响。**方法** 选择92例确诊SLE的无临床心血管疾病史的患者作为研究对象。将内膜增厚和(或)有斑块形成的SLE患者纳入AS组,而将无内膜增厚且无斑块形成的纳入SLE组,并对SLE两组间的非传统危险因素等进行比较。**结果** 1、92例SLE患者中有22例存在颈动脉内膜增厚(23.9%),3例有斑块形成(3.26%),23(25%)例有内膜增厚和(或)斑块形成。2、对SLE中的AS组及SLE组进行比较可发现两组间在CRP、ACL IgG具显著差异;而在病程、起病年龄、补体C3、C4、累积激素用量等SLE疾病特异性指标差别均不具有统计学意义( $P>0.05$ )。**结论** SLE动脉粥样硬化具有早发趋势,SLE疾病本身共同作用的结果。

**关键词:** 红斑狼疮 系统性 动脉硬化

**中图分类号:** R593.241 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2017)20-058-02

## Analysis of risk factors for early atherosclerotic patients with systemic lupus erythematosus

Hong Wenting, Lin Ling Department of Rheumatology, Second Affiliated Hospital of Fujian Medical College 362000

**Abstract:** **Objective** To determine the prevalence of atherosclerosis in SLE and the non-traditional risk factors for AS. **Methods** 92 patients with no history of clinical cardiovascular disease diagnosed with SLE were selected as the subjects. SLE patients with intimal thickening and / or plaque formation were included in the AS group, and no endometrial thickening and plaque formation were included in the SLE group. The non-traditional risk factors between the two groups of SLE were compared. **Result** 1, 92 cases of SLE patients had 22 cases of carotid intima thickening (23.9%), 3 cases had plaque formation (3.26%), 23 (25%) had intimal thickening and / or plaque formation. 2, comparing the AS group and SLE group in SLE, we found that there was significant difference between the two groups in CRP and ACL IgG, but there was no statistically significant difference in disease course, onset age, complement C3, C4, cumulative hormone dosage and other SLE disease specific indexes ( $P>0.05$ ). **Conclusion** SLE atherosclerosis has the trend of early onset and the result of the common effect of SLE disease itself.

**Key words:** lupus erythematosus systemic Arteriosclerosis

当前,随着医学技术的日益成熟,系统性红斑狼疮患者生命得以延续,但是心血管事件频繁出现,动脉粥样硬化(AS)所引起的各种心血管疾病是现阶段系统性红斑狼疮患者死亡的关键因素。临床研究证实,系统性红斑狼疮的早发动脉粥样硬化特征较为明显,且已经不得以传统心血管因素对这一现象进行解释。本研究重点在于对系统性红斑狼疮动脉粥样硬化患者的临床特征进行详细分析,并探究AS的发生率、非传统心血管危险因素是否是系统性红斑狼疮患者早发动脉粥样硬化的诱发因素,现将整个研究过程汇报如下:

### 1 方法

#### 1.1 一般情况分析

以赫尔辛基宣言为执行标准,本研究全部对象都得到了我院所在区域伦理委员会统一。本研究随机抽取我院2010年9月至2012年9月到我院接受颈动脉超声检查的92例患者,连续住院患者及小部分专科门诊患者,其中男性患者4例,88例女,最小年龄15岁,最大年龄61岁,中位年龄(35±4)岁。本次研究患者均满足2011年我国风湿病学会(ACR)制定的修订SLE临床诊断标准,且排除严重心血管疾病患者(间歇性跛行、心绞痛、心肌梗死等)。并了解患者是否存在吸烟、高血脂、高血压、糖尿病等疾病,并测量当时的血压指数,测定CRP、空腹总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、空腹血糖(GLU)等。

#### 1.2 分析非传统SLE特异性危险因素

记录病程、起病年龄,测抗ds-DNA抗体,抗心磷脂抗体(aCL IgM、aCL IgG), C3、C4,同时记录其累积激素剂量。

#### 1.3 颈动脉彩色多普勒超声

颈动脉彩色多普勒超声探查颈动脉有无斑块及管腔狭窄程度,对患者双侧颈总动脉及颈动脉分叉处4个点的cIMT进行细致测量,并如实记录相关IMT值,且任何一个IMT值大于0.9mm则说明IMT增厚;局部IMT>1.5mm或比邻近内膜厚0.5mm、或≥邻近部位IMT的1.5倍则视为形成了粥样斑块。

#### 1.4 统计学分析

本研究资料均以统计学软件SPSS20.0进行分析处理,以率(%)、

均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,用 $\chi^2$ 进行检验, $P=0.05$ 为检验水准。

### 2 结果

#### 2.1 颈动脉内中膜厚度

颈动脉内中膜厚度(IMT)0.4~1.7mm,平均(0.68±0.25)mm,其中22例存在颈动脉内膜增厚(23.9%),3例有斑块形成(3.26%),23(25%)例有颈动脉内膜增厚和(或)斑块形成。

#### 2.2 AS组及SLE组比较

两组之间在CRP、aCL IgG方面差别具有统计学意义( $P<0.05$ ),在血脂指数、吸烟、糖尿病、冠心病、累积激素用量、补体C3、C4、抗ds-DNA抗体、起病年龄、病程等方面的之间的对比,两组之间的差异较小,不具有统计学意义( $P>0.05$ )。(见表1)

表1: AS组及SLE组指标

	AS组	SLE组	P值
例数	23	69	
冠心病(例数(%))	0	0	1.0
糖尿病(例数(%))	2(8.7%)	1(1.4%)	0.153
高血压(例数(%))	7(30.4%)	6(8.7%)	0.016
吸烟(例数(%))	1(4.3%)	0(0%)	0.25
TC(mmol/L)	4.3(3.4~5.8)	4.6(3.8~5.9)	0.552
TG(mmol/L)	1.4(1.0~11.8)	1.3(1.0~2.4)	0.907
CRP(mg/L)	6.76(3.03~13.3)	2.44(1.16~5.2)	0.018
病程(y)	5(0.33~8.0)	2(0.25~5.0)	0.193
起病年龄	33(25~40)	28(22~36)	0.122
补体C3(mg/L)	0.55(0.35~0.78)	0.47(0.35~0.77)	0.598
补体C4(mg/L)	0.11(0.05~0.14)	0.08(0.04~0.15)	0.629
抗ds-DNA抗体	9(39.1%)	35(50.7%)	0.470
ACL-IgM	0(0%)	7(10.1%)	0.186
ACL-IgG	0(0%)	15(21.7%)	0.018

### 3 讨论



Thompson 等<sup>[1]</sup>对 SLE 及健康对照组之间颈动脉超声研究结论得知, SLE 相关危险因素除了一些常见的因素(心血管疾病)外, cIMT 及斑块也是危险因素之一, 颈动脉超声是管理 SLE 疾病的主要方法。因此本研究采用颈动脉超声检测颈动脉内中膜厚度研究动脉粥样硬化程度。本研究对 92 例 SLE 患者进行分析, 其中, 出现颈动脉内膜增厚或颈动脉内膜增厚症状的有 23 例子(25%), 形成 AS 斑块的有 3 例(3.26%), 这一研究结论同 John Lasseter 等<sup>[2]</sup>研究结论相一致, 其 SLE 斑块发生率 37.1%。

一些临床研究指出, SLE 自身也会诱发 AS, 加快其 AS 恶化, 是一种独立因素<sup>[3]</sup>。Nikpour<sup>[4]</sup>等提出 SLE 患者冠状动脉粥样硬化危险因素包括高血压、高血脂、高敏 CRP 升高、抽烟、缺乏锻炼、肥胖、代谢综合症、活动性病变和使用糖皮质激素, 此与本研究 AS 组高血压及 CRP 较 SLE 组升高相同。本研究发现两组间 CRP 差别有统计学意义, 这支持杨景阳等提出颈动脉 IMT 联合 hs-CRP 检测可作为 SLE 患者早期动脉粥样硬化的一项预测方法<sup>[5]</sup>。有报道<sup>[6]</sup>抗 ds-DNA 抗体、补体水平、累积激素用量等指标与 SLE 的 AS 无明显关系, 此与本研究结果相同。相比于 AS 组, 本研究并未发现 SLE 组 aCL IgG 存在异常情况, 只是 aCL IgG 有所增长, 一些医学研究人员认为不管是抗  $\beta$  2-GP1 抗体还是 ACL 都同 AS 之间的关联性较小<sup>[7]</sup>, 无斑块组同 SLE 斑块组之间的 ACL 的差异不明显<sup>[8]</sup>。然而, 临床上一些实践研究指出, 抗磷脂抗体(aPL)也是引起 SLE 动脉粥样硬化的主要因素<sup>[9]</sup>。

可见, SLE 疾病本身可为 SLE 合并动脉粥样硬化的常见诱发病因, 但是现阶段关于是否影响动脉粥样硬化进程的研究结论还未明确。本文样本量不足, 日后将扩大样本量进行研究。

#### 参考文献

[1]Thompson T, Sutton-Tyrrell K, Wildman RP, et al. Progression of carotid intima-media thickness and plaque in women with systemic lupus erythematosus[J]. Arthritis Rheum,

2008, 58(3):835-42.

[2]Roman MJ, Shanker BA, Davis A, et al. Prevalence and correlates of accelerated atherosclerosis in systemic lupus erythematosus[J]. N Engl J Med, 2003, 349(25): 2399- 2406.

[3]McMahon M, Hanhn BH, Skaggs BJ. Systemic lupus erythematosus and cardiovascular disease: prediction and potential for therapeutic intervention [J].Expert Rev Clin Immunol, 2011, 7:227-41.

[4]M Nikpour,DD Gladman,MB Urowitz.Premature coronary heart disease in systemic lupus erythematosus:what risk factors do we understand?[J].Lupus,2013,22:1243-50.

[5]杨景阳, 吕国荣, 李拾林, 等. 系统性红斑狼疮患者颈动脉内中膜厚度与血清高敏 CRP 的关系 [J]. 中国超声医学杂志, 2015, 31(3):265-7.

[6]Kiani AN, Post WS, Magder LS, et al. Predictors of progression in atherosclerosis erythe7:2over 2 years in systemic lupus erythematosus[J]. Rheumatology (Oxford), 2011, 50(11): 2071-9.

[7]Vlachoyiannopoulos PG, Kanellopoulos PG, Ioannidis JP, et al. Atherosclerosis in premenopausal women with a ntiphospholipid syndrome and systemic lupus erythematosus: a controlled study[J]. Rheumatology (Oxford), 2003, 42(5):645-51.

[8]张春燕, 吕良敬, 鲍春德, 等. 系统性红斑狼疮中疾病相关危险因素与早发动脉粥样硬化的关系 [J]. 中华风湿病学杂志, 2010, 14(7): 468-72.

[9]Ahmad Y, Shelmardine J, Bodill H, et al. Subclinical atherosclerosis in systemic lupus erythematosus (SLE): the relative contribution of classic risk factors and the lupus phenotype[J]. Rheumatology (Oxford), 2007, 46(6):983-8.

(上接第 55 页)

[1]谷晔, 高鸣燕, 李娴璇. 胚胎停止发育危险因素 logistic 回归分析 [J]. 中国卫生统计, 2015, 35 (05) :820-822.

[2]王瑞玲, 王凤兰, 蒲英杰. 早孕妊娠囊小于孕周者与胚胎停止发育的关系探讨 [J]. 中国辐射卫生, 2017, (02) :240-241.

[3]闫丽钺. 胚胎停止发育的分子免疫机制研究 [D]. 青岛大学,

2016, 01 (01) .

[4]沈怡华. 胚胎停止发育相关因素调查问卷研究 [D]. 北京中医药大学, 2016, 01 (01) .

[5]高琛, 陈锦果, 徐斌. 米非司酮联合米索前列醇清宫术治疗胚胎停止发育的出血量及术后并发症研究 [J]. 中国医药科学, 2016, 13 (16) :98-100+159.

(上接第 56 页)

诊断与鉴别诊断价值研究 [J] 中国 CT 和 MRI 杂志, 2017, 15(4):90-92.

[3]熊浩, 彭婕, 郑黄华, 冉小军, 刘开才, 等. 回顾性分析用 MR 和 CT 鉴别诊断肝硬化再生结节与小肝癌的临床价值 [J] 现代消化及介入诊疗, 2016, 21(4):567-568.

[4]李洁, 周贵明. 肝硬化背景下不典型增生结节和小肝癌的超声造影显像观察和定量分析 [J] 中国中西医结合外科杂志, 2017,

22(3):254-257.

[5]徐振州, 陆大军, 张向阳, 马超, 岳天华. MR 和 CT 检测诊断肝硬化患者再生结节与小肝癌的临床价值研究 [J] 肝脏, 2017, 22(7):626-628.

[6]陈敏, 张大鹏, 王瑞芳, 李文秀, 刘青. 超声随访在肝硬化结节恶变筛查及诊断中的价值研究 [J] 现代生物医学进展, 2016, 16(33):6502-6504.

(上接第 57 页)

菌片联合莫沙必利, 总体疗效明显更高, 研究组总有效率为 97.44%, 对照组为 71.79%, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。此外, 在本次研究中发现, 经过治疗后, 研究组患者排便困难、粪便性状评分明显下降, 与对照组相比, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 表明凝结芽孢杆菌活菌片联合莫沙必利相比单纯采用莫沙必利, 症状改善情况更加明显, 分析其中原因, 主要因为凝结芽孢杆菌活菌片不仅可以促进肠道运动, 还能够配合莫沙必利从不同作用机制中发挥治疗功能性便秘的作用, 并且研究过程中无明显的副作用, 具有良好的安全性。

综上所述, 在功能性便秘临床治疗过程中, 凝结芽孢杆菌活菌片联合莫沙必利可以有效改善患者的症状, 无明显的副作用, 可以在临床上推广。

#### 参考文献

[1]候晓华, 王吉耀. 功能性便秘 [J]. 内科学 (第二版), 2015, 2:479.

[2]王伟. 聚乙二醇 4000 散联合用药治疗功能性便秘 62 例 [J]. 中国肛肠病杂志, 2016, 36(1):30-31.

[3]蒋红侠, 吴杰斌, 李瑞红等. 小麦纤维素联合凝结芽孢杆菌活菌片治疗学龄期功能性便秘的效果观察 [J]. 河北医科大学学报, 2015, 36(8):970-972.

[4]郑杰勇, 农辉. 芦荟珍珠胶囊联合凝结芽孢杆菌活菌片治疗老年功能性便秘的疗效观察 [J]. 内科, 2017, 12(2):243-244, 187.

[5]胡美玉. 观察乳果糖联合凝结芽孢杆菌活菌片治疗成人功能性便秘的疗效及安全性 [J]. 保健文汇, 2017, (11):110.