

# 抗心磷脂抗体与脑梗塞的关系——附 122 例报告

中国康复研究中心 周维金\* 陈立嘉 张皓 司宝强

**摘要** 应用改良酶联免疫吸附试验检测 122 例脑梗塞患者和 86 例健康对照者血清的 IgG 和 IgM 型抗心磷脂抗体(anticardiolipin antibodies, ACA)。结果显示,脑梗塞组 ACA 阳性率 50.8%,对照组 ACA 阳性率 11.6%,两组比较差异非常显著( $P<0.01$ )。初步讨论了 ACA 的异常增高与脑梗塞之间的关系及可能的致病机理。

**关键词** 抗心磷脂抗体;脑梗塞

ACA 是抗心磷脂抗体的主要组成成分,与脑梗塞之间的关系虽日益受到重视,但至今尚有争议<sup>[1]</sup>。为此,我们测定了 122 例脑梗塞患者的 ACA,以探讨其与脑梗塞的关系。现将结果报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 脑梗塞组** 122 例,男 81 例,女 41 例,年龄 30~81 岁,平均 60.9 岁,系 1993 年 4 月至 1995 年 4 月在我院的住院患者。临床诊断以 1986 年全国第二次脑血管病会议制订的脑血管病分类和诊断要点为标准,并经头部 CT 扫描或 MRI 证实。所有患者均经全面体格检查和有关实验室检查。有血小板减少、结缔组织病、恶性肿瘤、急性心肌梗塞及反复流产史者未列入本组。

**1.2 对照组** 86 例,均为本院门诊体检的健康者,男 54 例,女 32 例,年龄 24~76

岁,平均 51 岁。

**1.3 ACA 检测方法** 两组受检者均于早晨空腹、安静状态下,经肘静脉取血 3ml,分离血清,-20℃ 贮存待测。脑梗塞组患者于入院后 2 天内采血,其中 57 例分别于起病后 1 周、2 周和 4 周内采血 3 次。ACA 测定采用改良酶联免疫吸附试验<sup>[2]</sup>,按北京医科大学试剂研究中心生产的 ACA 测定试剂盒说明书操作,在酶标仪 492nm 波长下测吸光度,以结合指数(BI)代表 ACA 含量,IgG-BI $\geq 1.4$ ,IgM-BI $\geq 2.0$  为阳性。

## 2 结果

**2.1 ACA 阳性率** 脑梗塞组 ACA 阳性率为 50.8%。对照组 ACA 阳性率为 11.6%,见附表。两组阳性率差异非常显著( $P<0.01$ )。

附表 两组 ACA 阳性数及阳性率比较

	ACA 阳性数				阴性数	阳性率 (%)
	IgGACA	IgMACA	IgG+IgMACA	合计		
脑梗塞组(n=122)	21	12	29	62	60	50.8
对照组(n=86)	6	4	0	10	76	11.6

**2.2 ACA 阳性与年龄、性别的关系** 脑梗塞组的 ACA 阳性者 62 例,平均年龄 60.1 岁,男性 44 例(占 70.9%),女性 18

例;ACA 阴性者 60 例,平均年龄 61.8 岁,男性 37 例(占 61.7%),女性 23 例,两者平均年龄及性别的差异无显著性( $P>$

\* 邮政编码:100077 北京  
收稿日期:1996-03-20

0.05)。

**2.3 ACA 阳性与脑梗塞次数、梗塞病灶数的关系** ACA 阳性者中多发性脑梗塞 54 例(占 78.1%),而 ACA 阴性者的多发性脑梗塞为 38 例(占 63.3%),两者差异显著( $P<0.05$ )。ACA 阳性者既往有脑梗塞史 22 例(占 35.5%),而阴性者为 10 例(占 16.7%),两者差异显著( $P<0.025$ )。

### 3 讨论

Fields 等<sup>[3]</sup>在一组 300 例平均年龄 70 岁的健康人群调查中,ACA 阳性率为 12%。本文 86 例健康人的 ACA 阳性率为 11.6%,与上述报告基本一致。有资料提示,ACA 水平越高,则血栓性疾病发生的可能性越大<sup>[4]</sup>。本文 122 例脑梗塞患者 ACA 阳性率为 50.8%,显著高于正常对

照组,表明脑梗塞患者机体内有自身免疫存在。文献报道,ACA 与青壮年脑卒中关系密切<sup>[5]</sup>。本文结果与之不一致,其原因有待进一步观察。本文 ACA 阳性者既往有脑梗塞史者显著多于阴性者,多数患者为多发性脑梗塞,提示 ACA 阳性者脑梗塞有易复发、病灶呈多发性的倾向。据文献报告,ACA 的致病作用是直接或通过辅助因子( $\beta_2$ -糖蛋白 I)与体内普遍存在的磷脂相互作用,在几个环节上干扰凝血系统的功能,促进血栓形成<sup>[6,7]</sup>。Westerman 等<sup>[8]</sup>观察了 ACA 综合征患者的组织病理改变,认为血管病的发生与反应性血管内皮细胞的增生和小动脉的血栓形成有关。随着研究的深入,ACA 的致病机理将会得到进一步揭示,有助于脑梗塞防治的开展。

### 4 参考文献

- 1 Muir KW, Squire IB, Alwan W, et al. Anticardiolipid antibodies in a unselected stroke population. *Lancet*, 1994, 344: 452
- 2 王元, 顾铭, 陈顺乐, 等. 改良酶联免疫吸附试验检测抗磷脂抗体及其临床意义. *中国免疫学杂志*, 1991, 7: 242
- 3 Fields RA. The prevalence of anticardiolipid antibodies in a healthy elderly population and its association with antinuclear antibodies. *J Rheumatol*, 1989, 16: 623
- 4 Harris EN, Chan JKH, Asherson RA, et al. Thrombosis, recurrent fetal loss, and thrombocytopenia. *Arch Intern Med*, 1986, 146: 2153
- 5 Brey RL, Hart RG, Sherman PG, et al. Antiphospholipid antibodies and cerebral ischemia in young people. *Neurology*, 1990, 40: 1190
- 6 Mantalban J, Codina A, Ordi J, et al. Antiphospholipid antibodies in cerebral ischemia. *Stroke*, 1991, 22: 750
- 7 Coull BM, Goodnight SH, et al. Antiphospholipid antibodies, prethrombotic states, and stroke. *Stroke*, 1990, 21: 1370
- 8 Westerman EM, Miles JM, Backonja M, et al. Neuropathologic findings in multi-infarct dementia associated with anticardiolipid antibody. Evidence for endothelial injury as the primary event. *Arthritis Rheum*, 1992, 35: 1038

**Relation Between Anticardiolipid Antibodies and Brain Infarction /Zhou Weijin, Chen Lijia, Zhang Hao, et al // Chinese Journal of Rehabilitation Theory & Practice. — 1996, 2 (4): 169~170**

**Abstract** We measured IgG and IgM ACA levels by a modified enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) in 122 patients with brain infarction and 86 healthy controls. Significant difference in positive IgG and IgM ACAs was found between the patients with infarction (50.8%) and the control group (11.6%). The relation between positive ACAs and brain infarction was studied. The pathogenetic mechanism remains unclear.

**Key words** anticardiolipid antibodies; brain infarction