维普资讯 http://www.cqvip.com

(5) 141~143

脑梗塞患者血清中抗心磷脂抗体检测的初步报告

神经病学研究所 吴渝宪 董为伟 R743.33

提 要 1990年7月～11月，我们用ELISA间接测定法对42例住院病人（脑梗塞20例，其它神经疾病22例）进行了血清抗心磷脂抗体检测。结果表明：脑梗塞组抗体含量增高者多于其它神经疾病组（35%与9.1%，$p<0.05$），且抗体增高主要发生在缺血性脑血管病的急性期，这种变化是脑血栓前状态或发病后自身免疫改变，值得进一步研究

关键词 脑梗塞；抗心磷脂抗体；ELISA
中图分类号 R743.33

心磷脂是甘油磷脂的中间代谢产物，具有抗原性，主要存在于细胞线粒体膜上。当机体受到某些疾病侵袭。体内相应组织的正常细胞结构受到损害时，细胞膜磷脂成份暴露，使正常时不具抗原性的细胞膜磷脂成份对机体自身产生抗原性，线粒体破坏，心磷脂释放入血，刺激机体产生抗磷脂类抗体（包括心磷脂抗体、狼疮抗凝物质）。这些抗体能识别细胞膜上带负电荷的各种磷脂成份，不但与心磷脂结合，还能识别甘油磷脂的其它代谢产物，如脑磷脂、卵磷脂、肌醇磷脂等，并与之发生交叉免疫反应。近几年来，国外有人发现一些临床疾病，特别是自身免疫性疾病患者的血中有抗心磷脂抗体（ACLA），并发现抗心磷脂抗体含量增高的患者容易发生缺血性脑血管病。为搞清楚抗心磷脂抗体与缺血性卒中的关系，例如它是否为卒中的危险因素之一，它对疾病发展的作用等。我们对20例脑梗塞患者进行了血清抗心磷脂抗体的检测，现将初步结果报告如下。

测定对象与方法

1. 测定对象

（1） 脑梗塞组 20例（经CT证实其中8例为同期内市急救中心住院病人）20例病人住院时间为1990年7月～11月，年龄49～87岁，平均年龄61岁，男13例，女7例，发病病程1天～2个半月（平均37天）。20例患者中腔隙性梗塞2例，余均为大脑梗塞。所有患者通过详细询问病史及C_3、C_4检查，排除了结缔组织疾病和其它自身免疫性疾病。

（2） 其它神经疾病组 22例，系同期住院患者，年龄40～75岁，平均年龄54岁。男10例，女12例，其中脑出血9例（CT证实），震颤麻痹3例，蛛网膜下腔出血4例，多发性硬化3例，眩晕、重症肌无力、多发性肌炎各1例。

（3） 正常对照组 20例门诊肝功能检查者，年龄20～65岁，平均年龄47岁，男12例，女8例，肝功结果均正常，并排除了其它器质性疾病、感染性疾病。

2. 方法

（1） ELISA间接测定法 将心磷脂（50μg/

维普资讯 http://www.cqvip.com

ml，Sigma公司产品）包被反应板，0.1ml/孔，置4℃冰箱过夜，取出用磷酸缓冲液（PBS，pH7.4）洗涤三次，再用牛血清白蛋白（BSA0.2%）包被反应板，0.2ml/孔，置室温60分钟。用PBS洗涤三次后，每孔加0.1ml待测血清（用PBS稀释至1:50），置湿盒内温育（43℃，60分钟）。然后再洗涤三次，每孔再加0.1ml辣根过氧化酶标记的羊抗人IgG（用磷酸缓冲液稀释1:10000）进行温育（43℃、60分钟），洗涤三次后，每孔再加0.1ml底物（邻苯二胺+H_2O_2），37℃温育30分钟，再0.05ml/孔的2M H_2SO_4终止反应，用GXM-201型（上海九厂）酶标光度计比色，于492nm处读取OD值。

（2）结果判断：将正常对照组OD值算出均值（$\bar{X}$），再将每份待测标本（脑梗塞组、其它神经性疾病组）的OD值与正常对照组均值比较，其比值≥2者定为阳性。

结果与分析

1. 本文待检血清抗心磷脂抗体（ACLA）的测定结果见表；正常对照组为0.1004±0.02，其它神经疾病组为1.147±0.58，脑梗塞组为1.589±1.18。其它神经性疾病组阳性率9.1%，脑梗塞组阳性率35%。

各组血清抗心磷脂抗体（ACLA）比值结果

组　别	例　数	比值（$\bar{X}$±SD）	阳性百分率%
正常对照组	20	0.1004±0.02	
其它神经疾病组	22	1.147±0.58	9.1%
脑梗塞组	20	1.589±1.18	35%

对脑梗塞组与其它神经疾病组的样本阳性率进行χ^2检验因子析，$0.025<p<0.05$，两组标本的各自阳性检出率具有显著性差异。

2. 我们对20例脑梗塞患者血清中抗心磷脂抗体含量与其梗塞部位、病程、年龄、性别进行分析，仅发现病程在发病一个月以内者其比值≥2，提示血清抗心磷脂抗体（ACLA）增高主要发生在缺血性脑血管病的急性期。这一变化是脑血栓前状态或者发病后自身免疫改变，还值得进一步研究。

3. 鉴于抗心磷脂抗体（ACLA）能与各种带负电荷的磷脂成份发生交叉免疫反应，且系统性红斑狼疮患者体内存在的一种狼疮抗凝物质（LA）与抗心磷脂抗体识别抗原的表位结构有部份是一致的，易与抗原产生交叉免疫反应。所以有必要进一步探讨更特异的检测ACLA的方法。应用于前瞻性研究缺血性卒中新的危险因素及发病后的自身免疫性变化。此外，我们还可以通过对抗心磷脂抗体的检测来评估一些免疫抑制剂、抗凝剂药物对缺血性卒中的疗效。

参考文献

[1] Love PE, et al. Ann Intern Med. 1990; 112:682

[2] Briley DP, et al. Ann Neurol. 1989; 25:221

[3] Triplett DA, et al. JAMA. 1988; 259:550

[4] Coull BM, et al. Curr Concepts of Cere Dis & Stroke. 1990; 25(3):13

[5] Levine SR, et al. Ann Neurol. 1989; 26:386

[6] Evangelopoulou-katsiri RA, et al. Acta Neurol Scand 1990; 81:243

（收稿日期：1991-09-16）

维普资讯 http://www.cqvip.com

THE PRELIMINARY STUDY OF SERUM ANTICARDIOLIPIN ANTIBODY ASSAY IN PATIENTS WITH CEREBRAL INFARCTION

Wu yuxian, et al

Institute of Neuro Neurology.

We assay the levels of serum anticardiolipin antibody of the fouty-four patients with neurological diseases by using ELISA indirect method (20 patients with cerebral infarction, 22 patients with other neurological diseases). The result showed anticardiolipin antibody levels were higher in patients with cerebral infarction than those with other neurological diseases (35% and 9.1%, $P<0.05$). The levels of anticardiolipin antibody were elevated significantly mainly in acute stage in the ischemic cerebravascular disease. Whether this is a cerebral prethrombotic state or an autoimmunoreaction deserves further study

KEY WORDS Cerebral infarction; Anticardiolipin antibody; ELISA

(上接148页)

有的良性胸液中CEA含量可≥6ng/mL,但系在低水平的交叉,绝不会很高,本实验结胸组只有1例≥6ng/mL其值为7.25ng/mL。因此CEA测定不宜作恶性肿瘤的筛选试验,如其它诊断试验一样,不能仅凭一次试验结果做出诊断。胸液中CEA水平稍高呈弱阳性的也不能肯定是恶性肿瘤,但CEA水平显著升高即强阳性却强力提示恶性肿瘤。病人的最后诊断只有在全面评价病人临床表现和实验室检查结果后才能作出。

据文献报告,测定胸液CEA的同时测定血清中CEA含量,计算两者的比值比只测定胸液或血清中CEA一项更有意义。一般恶性胸液患者的血清CEA水平均较高,但其胸液CEA升高更为明显。胸液CEA/血清CEA比值>1提示为恶性;<1提示为良性。

另外,CEA水平随病程的进展逐步上升,晚期病人的CEA阳性率明显高于早期病人。CEA浓度升高者预后不好,疗效也差,恶性肿瘤转移和复发的可能性也大。

综上所述,用单克隆抗体酶联免疫吸附法测定胸液中CEA含量,对恶性胸腔积液的诊断和鉴别,考核疗效和估测预后都有重要的临床意义。

参 考 文 献

[1] 方名寿, 等. 中华结核和呼吸系疾病杂志 1983; 6(6):327

[2] 李留树, 等. 中华结核和呼吸系疾病杂志 1984; 7(5):309

(收稿日期: 1991-05-15)