

自身免疫性疾病中抗核抗体与抗 ENA 抗体的相关性分析

赖永才, 毛 炜(四川省简阳市人民医院检验科 641400)

【摘要】 目的 探讨抗核抗体(ANA)荧光核型与抗可提取性核抗原抗体(ENA)之间的相关性。方法 ANA 采用间接免疫荧光法检测, 抗 ENA 抗体采用德国欧蒙公司免疫斑点法检测, 检测结果采用双盲对照法分析。结果 132 例抗 ENA 抗体阳性病例 ANA 的阳性率为 93.9%, 荧光核型主要以颗粒型为主。另外检测的 103 例 ANA 阳性病例中, 抗 ENA 抗体常规 6 项阳性率为 78.6%。结论 抗 ENA 抗体类型与 ANA 荧光核型之间没有绝对的规律, 临床检测自身抗体时需将两者结合分析。

【关键词】 抗核抗体; 抗可提取性核抗原抗体; 荧光核型

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.07.021 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)07-0815-02

Correlation analysis between ANA and anti-ENA antibody in autoimmune diseases LAI Yong-cai, MAO Wei (Department of Laboratory, Jianyang Municipal People's Hospital, Jianyang, Sichuan 641400, China)

【Abstract】 **Objective** To study the correlation between fluorescent karyotype of antinuclear antibody (ANA) and antiextractable nuclear antigen(anti-ENA) antibody. **Methods** ANA was detected by indirect immunofluorescence assay and anti-ENA antibody was detected by Euro assay. The results were analyzed by double-blind control method. **Results** Among all 132 anti-ENA antibody positive cases, the positive rate for ANA was 93.9%, the fluorescent karyotype was mainly granular pattern. Among the 103 positive cases of ANA, the routine 6-index examination of anti-ENA antibody showed the positive rate of 78.6%. **Conclusion** There is no absolute rule between anti-ENA antibody and fluorescent karyotype of ANA. In clinical detection of autoantibody, it is required to perform analysis combining these 2 detections.

【Key words】 antinuclear antibody; antiextractable nuclear antigen antibody; fluorescent karyotype

近年来,随着对风湿免疫病的深入研究,医院已广泛开展了对抗核抗体(ANA)和抗可提取核性抗原抗体(ENA)的检测。其中 ANA 主要用于对风湿免疫病的筛查,而抗-ENA 抗体则主要针对于风湿免疫病诊断和鉴别,目前多采用联合检测^[1-2]。本文通过对 2009 年 5 月至 2010 年 6 月在本院就诊的门诊和住院病例的检测进行对比分析,探讨 ANA 荧光核型与 ENA 抗体不同项目阳性结果之间的相关性分析,探讨 ANA 荧光核型与抗 ENA 抗体不同项目阳性结果之间的相关性。

1 材料与方 法

1.1 标本来源 来源于 2009 年 5 月至 2010 年 6 月在本院就诊的门诊和住院患者。其中男 52 例,女 80 例,年龄 5~79 岁。

1.2 试剂与仪器 ANA 与抗-ENA 抗体的检测试剂盒均购

自于德国欧蒙公司。BX51 型荧光显微镜为日本奥林巴斯公司生产。

1.3 方法 ANA 采用间接免疫荧光法,抗-ENA 抗体采用免疫印迹法。操作步骤严格按照说明书。

1.4 结果判断和数据分析 ANA 和抗-ENA 抗体的检测结果对比采用双盲法。

2 结 果

132 例抗-ENA 抗体阳性的病例 ANA 阳性 291 例。其中抗 SS-A 阳性的 156 例,抗 SS-A、抗 SS-B 同时阳性的 72 例;单纯抗 nRNP/Sm 阳性 37 例,抗-nRNP/Sm、抗-Sm 同时阳性 28 例;单纯抗-Scl-70 阳性 11 例,抗-Jo-1 阳性 18 例。具体 ANA 核型及结果见表 1。

表 1 抗-ENA 抗体阳性病例的 ANA 检测结果[n(%)]

抗-ENA 类型	n	ANA 荧光核型					阴性
		颗粒型	均质型	核仁型	胞浆型	其他	
抗-SS-A	65	32(49.2)	9(13.8)	9(13.8)	9(13.8)	1(1.5)	5(7.5)
抗-SS-A/抗 SS-B	41	23(56.1)	10(24.4)	5(12.2)	1(2.4)	0(0.0)	2(4.8)
抗-nRNP/Sm	10	7(70.0)	2(20.0)	1(10.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
抗-Sm,nRNP/Sm	9	7(77.8)	0(0.0)	1(11.1)	0(0.0)	1(11.1)	0(0.0)
抗-Scl-70	5	3(60.0)	0(0.0)	1(20.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(20.0)
抗-Jo-1	2	0(0.0)	0(0.0)	1(50.0)	0(0.0)	1(50.0)	0(0.0)
合计	132	72(54.5)	21(15.9)	18(13.6)	10(7.6)	3(2.3)	8(6.1)

注:统计 103 例 ANA 阳性病例,其中抗-ENA 抗体常规 6 项阳性为 81 例,占 78.6%。

3 讨 论

自身免疫性疾病(AID)是机体的自身免疫应答失控,反应

过度造成机体的正常结构成分被相应的抗体或具有免疫功能的细胞作用后引起器质性病变及功能障碍的状态。多为慢性

病,以女性多见^[3]。自身免疫性疾病中存在一些对疾病诊断具有高度特异性的自身抗体,ANA 是以哺乳动物的细胞核成分为靶抗原的自身抗体的总称,是风湿免疫性疾病的重要血清学指标。ENA 是可提取核抗原的总称,主要包括抗-Sm、抗-nRNP、抗-SS-A、抗-SS-B、抗-Scl-70、抗-Jo-1 等 6 种,不同特性的抗 ENA 抗体在各种自身免疫性疾病种的阳性率有明显差异^[4]。

本文统计结果显示,在 ANA 的核型与抗-ENA 抗体的关系方面,抗-ENA 抗体类型同 ANA 荧光核型之间没有绝对的规律可言。尽管荧光染色模型具有一定的提示作用,但一种自身抗体可以出现不同的荧光染色模型,不同的自身抗体也可以出现相同的荧光染色模型,仅根据荧光染色模型特点来推断自身抗体的特异性是出现错误判断的重要原因^[5]。本次统计,抗-SS-A 和抗-SS-B 阳性时,ANA 荧光核型主要为颗粒型,其他核型如均质型、胞浆型也占较高比例,与邻近地区报道基本一致^[6]。其中有 15 例 ANA 阴性。这可能与 SS-A 抗原在细胞内的浓度较低有关^[7]。抗-Sm、抗-nRNP 阳性时,ANA 荧光核型也主要集中在颗粒型,且在猴肝与 Hep-2 两种抗原基质中反应强度一致^[8],作者观察发现根据具体情况具有一定差异。抗-Scl-70 阳性在核仁型的表达中较高,这是由于 Scl-70 抗原是 DNA 拓扑异构酶,其在核仁中的浓度较高。抗-Jo-1 阳性时 ANA 的核型比较分散,并且漏检率为 25%,说明 ANA 在此方面的敏感性较低。另外,在本次研究中统计了 124 例 ANA 阳性的病例,其中抗-ENA 抗体阳性率为 71.8%,说明抗-ENA 抗体谱中包含的项目还不够完善,还有待扩展。以上结果显示,抗-ENA 抗体类型与 ANA 荧光核型之间没有绝对的规律,不能单纯依据荧光核型来推断抗-ENA 抗体的具体类型。在检测 ANA 的基础上,有必要进行抗-ENA 抗体的检测和分析,有益于自身免疫性疾病的诊断、分型和治疗。总之,

ANA 和抗-ENA 抗体联合检测为临床提供了可靠的鉴别依据^[9]。

参考文献

[1] 朱洪,巫翠萍,黄丽云.自身免疫性疾病中多种自身抗体的检测及分析[J].海南医学院学报,2009,15(3):211-214.
 [2] 周薇,李建新,杜静,等.自身抗体多项联合检测对自身免疫性疾病诊断的意义[J].实验与检验医学,2009,14(2):120-148
 [3] 张毅,储以微.Th17 与自身免疫病[J].复旦学报,2008,35(1):145-147.
 [4] 胡坚.原发性免疫缺陷病与自身免疫现象[J].实用儿科临床杂志,2007,23(21):1605-1607.
 [5] 王兰兰.自身抗体检测的应用与质量保障原则[J].中华检验医学杂志,2005,28(10):987-990.
 [6] 黄雪梅,蒲泽晏,刘方久.ANA、ENA、dsDNA 抗体在自身免疫性疾病中的敏感性及相关性分析[J].西部医学,2010,22(3):534-537.
 [7] 邓学新,曲吕华.818 例自身免疫病抗 ENA 抗体与抗核抗体的对照分析[J].临床检验杂志,2005,23(4):302-303.
 [8] 马东来,张少静,文夫瑞德·斯特克.自身抗体及其免疫荧光模式[M].北京:北京科学技术出版社,2000.
 [9] 陈滢,张迎梅,陆俊忠,等.自身抗体联合检测在自身免疫性疾病诊断中的应用价值[J].检验医学与临床,2008,12(5):24-26.

(收稿日期:2010-12-19)

(上接第 814 页)

HBV-DNA 载量并不直接相关。这更加突显出对患者进行首次全面评价的重要性。我国 HBV 感染率高,且每年慢性乙型肝炎患者发展为肝硬化的发生率高达 14%;在临床治疗中应该正确理解患者外周血 HBV-DNA、转氨酶与血清肝纤维指标的内涵和他们之间的关系,不能仅凭病毒复制水平高低而进行单一的抗病毒治疗,应该联合转氨酶,肝纤维 4 项等检查进行综合考虑患者病程,在抗病毒治疗的过程中注意加强护肝处理及抗纤维化的治疗,以改善患者病情。

参考文献

[1] 程明亮,陈永平.传染病学[M].北京:科学出版社,2008:80-81.
 [2] 中华医学会肝病学会.病毒性肝炎防治方案[J].中华肝脏病杂志,2000,8(6):324-329.
 [3] 姜春萌,刘成,刘平.肝纤维化过程中肝星状细胞的进展[J].中华消化杂志,2000,20(4):258-260.
 [4] 张文胜,王宝恩,王泰龄,等.慢性乙型肝炎肝纤维化无创性诊断模型的建立[J].中华肝脏杂志,2006,7(2):86-88.
 [5] 刘杰,王吉耀,陆晔.血清纤维化指标对肝纤维化诊断价值的研究[J].中华内科杂志,2006,45(6):475-477.
 [6] 江湘宁,王功遂,尹建军.慢性乙型肝炎患者血清 HBeAg 和 HBV-DNA 水平与肝组织病理关系探讨[J].实用肝脏病杂志,2004,7(2):86-88.

[7] 吴艾萌,周曙岚,汤红,等.慢性乙型肝炎、肝硬化患者的多普勒超声和血清肝纤维化标志物检测的临床研究[J].安徽医药,2006,10(10):768-770.
 [8] 蔡文品,赵春,吴慧洁,等.慢性乙型肝炎患者血清 HBV DNA 水平与肝纤维化指标的相关性[J].实用医学杂志,2009,25(1):72-73.
 [9] Wong DK, Yuan MF, Tse E, et al. Related Articles, Detection of intrahepatic hepatitis B virus DNA and correlation with hepatic necroinflammation an fibrosis[J]. J Clin Microbiol,2004,42(9):3920-3924.
 [10] 陈然峰,陈国军,黄晓文,等. HBVDNA 的表达与肝纤维化形成的相关性研究[J].临床肝胆病杂志,2002,18(6):354-355.
 [11] Heo JH, Heo J, Kwon DS, et al. Relationship between serum HBV-DNA levels and histology in chronic hepatitis B [J]. Korean J Gastroenterol,2003,42(3):220-225.
 [12] 曾碧红,温帆渊,叶彩丽,等.慢性肝炎患者乙型肝炎病毒复制与肝纤维化标志物的关系[J].检验医学与临床,2008,7(5):398-399.
 [13] 刘伟,赵伟,罗婵.慢性乙型肝炎患者血清 HBV DNA 负荷与其肝组织炎症活动度的相关性研究[J].临床肝胆病杂志,2002,18(1):26-27.

(收稿日期:2010-12-19)