

自身免疫性疾病患者抗核抗体谱检测的临床意义

吴 茜,胡 冬,朱华强(四川省绵阳市中心医院检验科 621000)

【摘要】 目的 探讨抗核抗体谱检测在自身免疫性疾病诊断中的意义。**方法** 分别应用间接免疫荧光法和欧蒙印迹法检测 110 例自身免疫性疾病患者和 20 名健康人的抗核抗体(ANA)和抗核抗体谱。**结果** ANA 在各种自身免疫性疾病中均有一定的阳性检出率。ANA 在系统性红斑狼疮中的检出率最高,阳性率为 95.1%。其次为混合性结缔组织病(83.3%)、干燥综合征(81.8%)、特发性血小板减少性紫癜(75.0%)及系统性硬化(75.0%)。抗核抗体谱中的各种自身抗体在不同的自身免疫性疾病中有不同的敏感性和特异性。**结论** ANA 有助于临床诊断,但缺乏特异性,只能作为自身免疫性疾病的初筛试验,抗核抗体谱检测对自身免疫性疾病的诊断有重要意义。

【关键词】 自身免疫性疾病; 抗核抗体; 自身抗体

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.23.044 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)23-2900-02

自身免疫性疾病是指机体对自身抗原发生免疫反应而导致自身组织损害所引起的疾病,临床表现多样化,常见疾病如系统性红斑狼疮(SLE)、干燥综合征(SS)、混合性结缔组织病(MCTD)、类风湿关节炎(RA)、自身免疫性肝炎(AIH)、原发性胆汁性肝硬化(PBC)、系统性硬化(PSS)、特发性血小板减少性紫癜(ITP)等。自身免疫性疾病的诊断标准之一是检测出疾病特异性或相关性自身抗体,因此抗核抗体谱(IgG)的检测为疾病的诊断、鉴别诊断、疗效观察提供了重要依据。对 110 例本院确诊的自身免疫性疾病患者的抗核抗体(ANA)系列检测结果分析如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 检测对象为本院 2010 年 2 月至 2011 年 8 月确诊的自身免疫性患者 110 例,其中 SLE 患者 41 例,RF 患者

38 例,MCTD 患者 12 例,SS 患者 11 例,ITP 患者 4 例,PSS 患者 4 例。诊断均符合相关疾病的国际诊断标准。健康对照组为体检中心健康检查者 20 名。

1.2 方法 抗核抗体谱(IgG)检测试剂盒采用欧蒙印迹法,由德国欧蒙公司提供,可检测抗 nRNP、Sm、SS-A、SS-B、SCL-70、PM-Scl、JO-1、CENP B、PCNA、dsDNA、核小体、组蛋白、核糖体 P 蛋白、AMA M2 等 14 种不同抗原 IgG 类抗体,严格按照操作说明书进行检测,观察结果。ANA 采用间接免疫荧光法(IIF),以 Hep-2/猴肝为抗原基质,由德国欧蒙公司提供,按照试剂盒要求操作,荧光显微镜观察结果,细胞或组织内出现特异性荧光判为阳性。

2 结 果

自身免疫性疾病患者血清 IgG 及 ANA 检测结果见表 1。

表 1 110 例自身免疫性疾病患者与健康对照组血清 IgG 及 ANA 测定结果[n(%)]

检测项目	SLE (n=41)	RF (n=38)	SS (n=11)	ITP (n=4)	MCTD (n=12)	PSS (n=4)	健康对照组 (n=20)
ANA	39(95.1)	15(39.5)	9(81.8)	3(75.0)	10(83.3)	3(75.0)	0(0)
抗 nRNP	3(7.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	5(41.7)	0(0.0)	0(0)
抗 Sm	15(36.6)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0)
抗 SS-A	18(43.1)	5(13.2)	7(63.6)	0(0.0)	7(58.3)	0(0.0)	0(0)
抗 SS-B	6(14.6)	2(5.3)	6(54.5)	0(0.0)	4(33.3)	0(0.0)	0(0)
抗 SCL-70	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(25.0)	3(25.0)	2(50.0)	0(0)
抗 PM-SCL	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(25.0)	0(0)
抗 JO-1	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0)
抗 CENP B	1(2.4)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0)
抗 PCNA	3(7.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0)
抗 dsDNA	28(68.3)	3(7.8)	0(0.0)	0(0.0)	2(16.7)	0(0.0)	0(0)
抗核小体	34(82.9)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0)
抗核糖体 P 蛋白	6(14.6)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	2(16.7)	0(0.0)	0(0)
抗组蛋白	21(51.2)	17(44.7)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0)
抗 AMA M2	0(0.0)	1(2.6)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0)

3 讨 论

自身抗体是指各种原因引起机体 B 淋巴细胞产生针对机体自身组织成分的抗体。自身抗体的出现可导致机体发生一

系列的生理和病理改变。ANA 是以各种细胞核成分为抗原的自身抗体的总称,其靶抗原主要为真核细胞的核成分。可见于多种自身免疫性疾病,其特异性不高。

近几年研究发现,抗核抗体与结缔组织病之间有着密切的联系^[1]。本研究结果显示,健康对照组 ANA 均为阴性,ANA 在各种自身免疫性疾病中均有一定的阳性检出率。ANA 在 SLE 中的检出率最高,阳性率为 95.1%。其次在 MCTD、SS、ITP 和 PSS 中阳性率为 83.3%、81.8%、75.0%和 75.0%,在 RF 中检出率为 39.5%。检测结果说明 ANA 有助于临床诊断,但缺乏特异性,只能作为自身免疫性疾病的过筛试验。本研究中 41 例 SLE 患者有 2 例患者 ANA 阴性,其临床特点是肾损害、关节炎及全身表现发生率较低。临床上认识到有很少部分 SLE 患者的 ANA 可持续阴性是很重要的。另外,SLE 患者的 ANA 阴性与应用肾上腺皮质激素及免疫抑制剂有关^[2]。ANA 由于其靶抗原多样性,因此明确知道特异性 ANA 系列抗体对诊断或鉴别诊断自身免疫性疾病非常重要。IgG 包括抗 nRNP、Sm、SS-A、SS-B、SCL-70、PM-Scl、JO-1、CENP B、PCNA、dsDNA、核小体、组蛋白、核糖体 P 蛋白、AMA M2 等 14 种不同抗原 IgG 类抗体,其中抗 Sm 和抗 dsDNA 是 SLE 的特异性指标。一般认为,抗 Sm 抗体仅在 SLE 患者血清中发现,阳性率为 5%~30%,由于其特异性高,故被视为是 SLE 的标记抗体。抗 Sm 抗体不会在其他疾病和健康人群中出现^[3],在 41 例 SLE 组患者中有 15 例出现抗 Sm 抗体阳性,检测阳性率达到 36.6%。其他组均未出现阳性结果,与文献报道基本相一致。抗 ds-DNA 抗体对 SLE 具有较高的特异性,抗体滴度与疾病活动性相关,检测阳性率达到 68.3%。抗 ds-DNA 抗体与 SLE 活动相平行,可作为治疗评估指标,对 SLE 的治疗灵敏度低,但特异性高。抗 nRNP 抗体高滴度是混合性结缔组织(MCTD,夏谱综合征)的特异性标志,抗体滴度与疾病活动性相关,抗 nRNP 抗体有助于鉴别结缔组织病和非结缔组织病,在本研究中 110 例患者中有 41.7% MCTD 抗 nRNP 出现阳性。抗 SS-A 抗体和抗 SS-B 抗体虽然可见于多种自身免疫性疾病,但与 SS 密切相关,抗 SS-A 抗体敏感性强,抗 SS-B 抗体特异性高,阳性率分别达到 63.6%和 54.5%,二者的联合检测提高了 SS 的诊断率^[4]。抗 SCL-70 抗体是进行性系统性硬

化症特异性抗体,与肺部受累、皮肤硬化及肿瘤发生相关。抗体滴度与疾病活动无关。抗核小体抗体在 SLE 患者血清中阳性率为 82.9%,特异性高。抗核小体抗体比抗 dsDNA 抗体、抗组蛋白抗体更早出现于 SLE 的早期,在 SLE 的诱导和致病中有重要作用。抗 PCNA 抗体和抗核糖体 P 蛋白抗体对 SLE 都有一定的特异性。抗组蛋白体阳性率在 SLE 可达 30%~70%,RA 达 15%~50%,在 110 例检测患者中分别达到了 51.2%和 44.7%。AMA M2 抗体高滴度是 PBC 的特异性标志,阳性率为 15%,但主要为低滴度,与文献报道基本一致^[5]。通过上述分析表明,对 ANA 的理解不再限于核成分,而是指抗核酸和核蛋白抗体的总称,其靶抗原分布不仅存在于细胞核,还包括细胞质、细胞骨架、细胞周期蛋白等全部细胞成分。ANA 检测是自身免疫性疾病的主要筛查试验,而抗核抗体谱的检测可提高自身免疫性疾病的检出率,同时对疾病的诊治有重要的意义。

总之,随着自身抗体检测技术的不断改进及应用,自身抗体检测的临床应用价值得到体现,可使更多的自身免疫性疾病患者得到正确的诊断,为疗效观察提供有效依据。

参考文献

- [1] 仲人前,耿红莲.自身免疫性疾病实验事诊断进展[J].中华检验医学杂志,2005,28(8):867-869.
- [2] 黄培华,叶任高.抗核抗体阴性的系统性红斑狼疮的探讨[J].中国中西医结合肾病杂志,2002,3(5):263-265.
- [3] 王剑英.抗核抗体谱[J].中国社区医师,2003,19(5):18.
- [4] 冀春梅,王振明,马局风.抗核抗体谱检测在自身免疫性疾病中免疫性疾病中意义[J].实用医技杂志,2008,15(5):583-584.
- [5] 周淑芬,刘树业,丁贤.134 例自身免疫性肝病患者自身抗体的分析[J].天津医药,2006,8(34):1534-1535.

(收稿日期:2011-08-04)

AX4280 尿干化学法与尿沉渣镜检红细胞 白细胞的比较

王 琛,李雪峰(中国人民解放军 174 医院检验科,福建厦门 361004)

【摘要】 目的 比较 AX4280 全自动尿液干化学分析仪(干化学法)与尿沉渣镜检检测白细胞、红细胞结果的异同。**方法** 对 3 200 份尿液标本同时进行干化学法分析和尿沉渣显微镜检查。**结果** 以尿沉渣镜检法为标准,尿干化学法白细胞假阳性率为 2.41%,假阴性率为 7.33%,符合率为 90.26%;红细胞假阳性率为 13.45%,假阴性率为 1.05%,符合率为 85.50%。两种方法检测尿中红、白细胞的结果比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 尿液分析仪不能取代显微镜检查,应做尿沉渣镜检以防漏检。

【关键词】 尿沉渣镜检; 尿干化学法; 红细胞; 白细胞

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.23.045 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)23-2901-02

AX4280 全自动尿液干化学分析仪(干化学法)操作简单、快速,只检测少量尿液可获得多项实验参数,便于临床诊断,减轻了实验室检验人员的工作强度。但是某些患者的尿液标本仍然与镜检结果存在很大差异。对 3 000 份门诊患者尿液标本进行了红细胞、白细胞尿干化学分析和尿沉渣显微镜检查(镜检法)对比,现将结果报道如下。

1 材料与与方法

1.1 标本来源 2011 年 3 月 1~31 日门诊患者尿液标本 3 000 份。

1.2 仪器与试剂 AX4280 全自动尿液干化学分析仪及配套试纸条,奥林巴斯显微镜,低速离心机。

1.3 方法 所有标本按仪器操作步骤进行操作。测试完毕后按《全国临床检验操作规程》^[1]进行沉渣显微镜检。以上检测在 1 h 内完成。

1.4 统计学处理 应用 SPSS11.5 软件进行统计学分析,采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两种方法检查红细胞和白细胞结果对比见表 1。由表 1