

改进,能更好地提高检测结果的准确度,为临床提供准确可靠的检验结果。

参考文献

[1] 贾利军. 常规生化检验的室内质量控制分析当代医学[J]. 当代医学, 2011, 230(3): 95-96

[2] 杨燕, 邵耀明, 贺建. 临床化学检验室间质量评价结果分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(14): 2985-2987.

[3] 王玉国, 罗军. 临床生化实验室的室内质量控制[J]. 沈阳

部队医药, 2007, 20(5): 355-356.

[4] 李广权, 周卫东. 生化室间质评物在提高生化结果准确度的有效利用[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(1): 104-105.

[5] 姜晓. 浅谈 OLYMPUSAU2700 全自动生化分析仪的质量控制 [J]. 中国现代药物应用, 2010, 4(19): 251-252.

(收稿日期: 2012-02-03)

• 临床研究 •

抗核抗体谱在自身免疫性疾病中的临床应用

许 渊(上海市彭浦新村街道社区卫生服务中心检验科 200435)

【摘要】 目的 探讨抗核抗体(ANA)谱在自身免疫性疾病中的临床应用。**方法** ANA 检测采用间接免疫荧光法,可提取性核抗原(ENA)抗体多肽抗体谱用免疫印迹法。**结果** 540 例患者中,有 45 例自身免疫性疾病患者,混合性结缔组织病(MCTD)5 例,干燥综合征 13 例,皮炎 1 例,系统性红斑狼疮(SLE)26 例,所有自身免疫性疾病患者 ANA 均为阳性,但是干燥综合征患者仅抗 SSA 或抗 SSB 阳性,皮炎仅 Jo-1 阳性,MCTD 患者抗 nRNP、抗 SSA、抗 SSB 阳性,而 SLE 患者的 ENA 抗体谱可以显示,抗 nRNP、抗 Sm、抗 SSA、抗 SSB、抗 dsDNA 等多条阳性带。**结论** 抗体谱对各种自身免疫性疾病的诊断具有重要意义。

【关键词】 自身免疫性疾病; 抗核抗体谱; 混合性结缔组织病; 干燥综合征
DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2012. 08. 025 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2012)08-0945-02

自身抗体是自身免疫性疾病的重要标志,每种自身免疫性疾病都伴有特征性的自身抗体谱。患者血液中存在高效价自身抗体是自身免疫性疾病的特点之一,也是临床确诊自身免疫性疾病的重要依据。自身免疫性结缔组织病(CTD)的诊断除依赖于临床症状、体征及相应辅助检查外,很大程度上取决于免疫学实验诊断,特别是自身抗体的检测结果。该类患者血清中可检测到多种自身抗体,且不同病种往往具有其特征性的一种或多种自身抗体,自身抗体在该类疾病的诊断、疗效监测和预后判断中发挥重要作用。抗核抗体(ANA)是对细胞抗原具有不同特异性自身抗体的总称。ANA 一般分为可提取性核抗原(ENA)抗体、不可提取性核抗原抗体和胞质抗原抗体^[1-3]。ANA 和抗 ENA 的检测,对胶原病,尤其是系统性红斑狼疮(SLE),与 SLE 密切相关的混合性结缔组织病(MCTD)及其他风湿性疾病的诊断有重要意义^[4]。

1 资料与方法

1.1 一般资料 上海市仁和医院 2009 年 1~12 月的肾内科住院及皮肤科、风湿科门诊患者 560 例,其中女 380 例,男 180 例;年龄 12~70 岁,平均 45 岁。静脉采血 2 mL,分离血清保存,检测备用。

1.2 检测方法 ANA 测定采用间接免疫荧光法,用磷酸盐缓冲液(PBS)进行 1:100 稀释的血清和荧光标记抗体添加到样本上,确保载片上所有生物薄片与液滴接触,室温温育 30 min,反应接触后在 Olympus 显微镜下观察。根据文献报道,将荧光核型分均质型、斑点型、核仁型、核膜型、着丝点型。抗 ENA 测定方法:抗 ENA 多肽谱采用免疫印迹法;试剂盒系德国 Imtec 公司提供。本试剂盒应用线性免疫分析法(LIA),将核抗原印迹于硝化纤维膜上。封闭非特异反应区,然后将纤维膜切割成膜条。检测时,抗原与特异性抗体经过 3 步反应:第 1 步膜条与稀释的患者血清共同孵育 30 min,样本中的特异性

抗体与膜条上的抗原结合,孵育完成后经过 3 次洗涤除去未结合的蛋白。第 2 步在膜条上加入辣根过氧化物酶标记人 IgG 第二抗体,检测此结合抗体进行第 2 次孵育,孵育 30 min 后经过 3 次洗涤除去未结合的蛋白。第 3 步加入无色的 TMB 底物后,此结合抗体表现为可见的蓝色免疫复合物。除去底物后,用蒸馏水充分冲洗终止反应。膜条干燥后,将试验结果与试剂盒提供的 LIA 特异判读卡比较,可判断结果。

2 结 果

2.1 抗 ENA 检测结果 SLE 患者分别检出抗 nRNP、抗 Sm、抗 SSA、抗 SSB、抗 dsDNA;MCTD 患者检出抗 nRNP,少数患者检出抗 SSA、抗 SSB;干燥综合征(SS)检出抗 SSA、抗 SSB;皮炎仅检出抗 Jo-1。在 560 例患者中,有 45 例自身免疫性疾病患者,MCTD 5 例,SS 13 例,皮炎 1 例,SLE 26 例,见表 1。

表 1 45 例自身免疫性疾病测定抗 ENA 结果(n)

病种	n	抗 nRNP	抗 Sm	抗 SSA	抗 SSB	抗 dsDNA	抗 Jo-1
SLE	26	14	13	10	9	16	0
MCTD	5	5	0	2	3	0	0
SS	13	0	0	13	10	0	0
皮炎	1	0	0	0	0	0	1

表 2 45 例自身免疫性疾病测定抗 ANA 结果(n)

病种	n	均质型	斑点型	核仁型	着丝点型	混合型
SLE	26	10	14	0	0	2
MCTD	5	1	4	0	0	0
SS	13	6	5	1	1	0
皮炎	1	1	0	0	0	0

2.2 ANA 检测结果 在 45 例自身免疫性疾病中,抗 ANA

均是阳性,26 例 SLE 患者中均质型 10 例,斑点型 14 例,混合型 2 例;5 例 MCTD 中,均质型 1 例,斑点型 4 例;13 例 SS 中,均质型 6 例,斑点型 5 例,着丝点 1 例,核仁型 1 例;1 例皮肌炎为均质型。见表 2。

3 讨 论

自身抗体是抗自身组织、器官、细胞及细胞成分的抗体。人体的生长、发育和生存需要完整的自身免疫耐受机制的维持,正常的免疫反应有保护性防御作用,即对自身组织、成分不发生反应。一旦自身耐受的完整性遭到破坏,则机体视自身组织、成分为异物,而发生自身免疫反应,产生自身抗体。健康人体血液中有低滴度的自身抗体,但是不会发生疾病,如果自身抗体的滴度超过某一水平,就可能对身体产生损伤,诱发疾病。随着对自身免疫性疾病流行病的调查研究和对自身抗体本身的不断研究,已知相当多的自身抗体与某些特定的疾病相关联,有些自身抗体是某种疾病的标志性抗体。

近 30 年来,陆续发现对细胞核的不同成分所产生的 ANA 有 20 余种,其中大部分核抗原可溶于 PBS 中,故称之为 ENA。其抗体称之为抗 ENA,而这些抗体的测定为结缔组织病的临床诊断提供了有利证据。自身免疫性疾病有许多自身抗体,其中最重要的 ANA 是血清中存在的一组抗多种细胞核成分的自身抗体总称,可多见于多种风湿性疾病、SLE、MCTD、SS、皮肌炎等。抗 dsDNA 多见于 SLE。

自身抗体检测已成为诊断自身免疫性疾病的重要工具。目前酶免疫斑点试验是最近兴起的特异性检测抗 ENA 的新方法。该方法适合临床,有以下优点:将亲和层析纯化的抗原包被在固定的位置,每一种抗体对应一条带,不会产生非特异性反应带,结果灵敏度高,特异性好,判断结果简单;每个反应区均有质控带;可以显示操作是否正确,不需要特殊仪器,试验结果用肉眼观察;并且反应过的载片可长期保存,试验结果易存档。作者使用德国 Imtec 公司提供的试剂盒,该试剂盒设有质控线和 Cut-off 线,这样能观察试剂是否有效,对于灰区结果,应该用新鲜血清样本进行重复试验,减少肉眼观测的随意性,从严判别线谱的阳性带,为诊断提供有效依据。该试剂盒

对脂血、溶血、黄疸影响甚小,比万孚试剂特异性高。

检测的 45 例自身免疫性疾病中,抗 ENA 中以抗 SSA 阳性率最高,达到 55.6%;其次,抗 SSB 为 48.9%,抗 nRNP 为 40%,抗 dsDNA 为 35.6%,抗 Sm 为 28.9%。抗 Sm 抗体是 SLE 的标记性抗体,抗 Sm 阳性一般伴随抗 nRNP 阳性^[5-8]。抗 SSA 和抗 SSB 一般同时出现,它们是干燥综合征的标记性抗体。抗 nRNP 是 MCTD 的标记,其阳性率高达 95%。

(志谢上海市仁和医院,为本试验提供帮助。)

参考文献

- [1] Ardoin SP, Pisetsky DS. Developments in the scientific understanding of lupus[J]. Arthr Res & Ther, 2008, 10 (5): 218-222.
- [2] 孙成文, 王汉斌, 徐水英, 等. ENA 检测方法[J]. 军事医学科学院院刊, 2001, 25(1): 25-27.
- [3] 许华林, 张敏, 高敏, 等. 6 种可提取性核抗原 ENA 的制备及检测方法的建立[J]. 中国免疫杂志, 1999, 5(15): 160-162.
- [4] 张晓慧, 郑德明, 杨绍娟, 等. ENA 抗体的检测在诊断结缔组织疾病的价值[J]. 上海医学检验杂志, 1992, 7(1): 22.
- [5] 董怡, 陈培珍, 史艳萍, 等. 牛胸腺提取液中的 SSA 抗原及其应用[J]. 中国免疫学杂志, 1989, 5(5): 282.
- [6] 唐福林, 陈培珍, 杨桂珍. ENA 的提取及 RNP 抗体、Sm 抗体的测定[J]. 中华医学检验杂志, 1993, 6(3): 169.
- [7] 胡朝军, 李永哲, 佟大伟, 等. 临床 14 282 份标本自身抗体谱检测结果分析[J]. 中华检验医学杂志, 2006, 29(8): 688-691.
- [8] 李永哲. 自身抗体检测技术临床推广应用和质量保证工作中应重视的问题[J]. 中华检验医学杂志, 2006, 29(9): 768-773.

(收稿日期: 2011-10-09)

• 临床研究 •

血清 CA125 在肿瘤诊疗中的应用价值

普翠英(云南省保山市昌宁县人民医院 678100)

【摘要】 目的 通过对临床不同患者血清 CA125 含量检测结果进行分析,探讨血清 CA125 在肿瘤诊疗中的临床应用价值。**方法** 应用电化学发光分析法对保山市第一人民医院 2008 年 5 月至 2009 年 5 月住院诊治的 471 例不同类别疾病患者及 40 例健康体检者进行血清 CA125 含量测定,结果进行统计学分析比较。**结果** 40 例健康体检者血清 CA125 含量为 1.73~32.30 U/mL。471 例患者中血清 CA125 含量以 35 U/mL 为界限值,大于 35 U/mL 为阳性,总阳性率为 29.3%。肝癌、肝硬化、肺癌、慢性阻塞性肺疾病 CA125 阳性率比较高,分别为 72.2%、70.6%、68.8%、47.3%。**结论** 血清 CA125 在多种良性疾病中有较高的阳性率,使其在肿瘤诊疗中的应用价值受到一定的限制。

【关键词】 CA125; 肿瘤; 电化学发光

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.08.026 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)08-0946-03

血清 CA125 是肿瘤标志物糖类抗原之一,它是通过 OC125 单克隆抗体识别的^[1]。自 1981 年 Bast 等证实该抗原为多数非黏液性卵巢癌和上皮性卵巢癌细胞系所表达,并将检

测 CA125 用于辅助诊断卵巢癌后,该指标曾被称为“卵巢癌相关抗原”,在妇科肿瘤检测中受到了高度重视^[2]。但是近年来随着肿瘤标志物测定的广泛开展,血清 CA125 增高也见于其