

慢性阻塞性肺疾病与自身免疫性抗体的关系探讨

何 薇(昆明医学院第二附属医院检验科,云南昆明 650000)

【关键词】 慢性阻塞性肺疾病; 自身免疫性抗体;

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.04.072 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)04-0503-01

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是一种世界范围内的常见病和多发病,且患病率仍不断上升,临床治疗手段也仅能缓解症状而不能逆转病程^[1]。目前公认的发病机制包括炎症、氧化或抗氧化和蛋白酶或抗蛋白酶等,由于对 COPD 的发病机制缺乏更深入的了解和更新的研究,新治疗手段极其有限。近年来越来越多的研究显示自身免疫可能是 COPD 发病的关键机制^[2]。本文对 98 例慢性阻塞性肺疾病及 98 名健康体检者的血清进行抗核抗体(ANA)以及抗可提取性核抗原(ENA)抗体谱的检测,结果如下。

1 材料与与方法

1.1 一般资料 COPD 组 98 例,年龄 49~84 岁,无系统性红斑狼疮以及其他结缔组织病,健康对照为健康体检者(健康组)98 例,分别采集静脉血 4 mL,分离血清进行测定。

1.2 检测试剂及方法 本组患者及健康对照组抗核抗体检测均采用德国欧蒙(Euroimmuno)公司产品,采用间接免疫荧光法(IIF)检测 ANA。血清自 1:100 起稀释,采用猴肝片和 Hep-2 细胞作为抗原基质。操作步骤按欧蒙司生物薄片马赛克 TM 技术试剂盒说明书进行封片后用荧光显微镜观察结果,组织或细胞内出现特征性绿色荧光,血清稀释度大于或等于 1:100 为阳性。抗 ENA 抗体检测采用德国欧蒙(Euroimmuno)公司产品,免疫印迹法检测,首先将亲和层析纯化核抗原核糖核蛋白(nRNP)、皮肤敏感抗原(SSA、SSB)、平滑肌抗原(SM)及 Jo-1 和 Scl-70 转印于硝酸纤维薄膜上,然后加入血清及酶标记的抗体,根据硝酸纤维薄膜是否显现颜色来判断,以滴度是否大于 1:100 来判断有无某种抗 ENA 抗体,检测膜条包被抗原: nRNP/Sm、Sm、SS-A、Ro-52、SS-B、Scl-70、PM-Scl、Jo-1、PCNA、CB、dsDNA、NUC、Hi、Rib、M2,操作按说明书进行。

2 结果

2.1 ANA 检测 98 例慢性阻塞性肺疾病中,19 份 ANA 阳性,阳性率为 19.39%,其中 16 份为颗粒型,3 份为均质型。而 98 例健康体检者,ANA 体均呈阴性。

2.2 自身抗体滴度分布 19 例 ANA 阳性患者中,15 例滴度为 1:100,4 例 1:320。

2.3 自身抗体谱检测结果 98 例 COPD 患者中,共有 54 例患者检出自身抗体谱阳性,总阳性率为 55.10%。54 例患者中仅检出 1 种自身抗体阳性有 34 例,分别为:SM 15 例、SS-A 3 例、M2 9 例、RIB 3 例、PM-scl 4 例;19 例同时检出两种自身抗体阳性,分别为:(SSA+Ro-52)15 例、(PM+SM)4 例;同时检出三种自身抗体的 1 例,为(CB+SSA+Ro-52)。

3 讨论

COPD 是以不完全可逆、呈进行性发展的气流受限为特征

的气道慢性炎症性疾病,与香烟烟雾及有害颗粒的吸入有关。长期持续吸烟被认为是触发 COPD 患者肺部炎及促进疾病发展的重要因素,炎症细胞浸润破坏肺组织,气道重构加重气流受限,吸烟者均存在一定程度的肺部炎症,至少 80% 的 COPD 患者是吸烟者,有 15%~20% 的吸烟者发展成为 COPD^[3]。COPD 炎症过程一旦启动似乎就难以终止,因此 COPD 被认为可能是由吸烟触发的自身免疫性疾病。烟雾或感染等因素可诱导天然免疫系统的细胞分泌蛋白水解酶,特别是中性粒细胞产生的弹性蛋白水解酶和巨噬细胞产生的金属基质蛋白酶(MMP)9 和 12,在肺内形成弹性蛋白片段,进而诱发敏感者体内细胞介导的免疫反应^[4]。

ANA 是以哺乳动物的细胞核成分为靶抗原的一组自身抗体,是自身免疫性疾病重要的血清学指标。近年研究发现,ANA 不仅与自身免疫性疾病有关,而且在许多慢性疾病(如慢性肝炎、肝硬化、慢性胃溃疡和某些肿瘤(肝细胞癌、肺癌、骨髓瘤、淋巴瘤等)患者的血清中存在,提示 ANA 可能参与许多疾病的病理过程^[5]。因此,ANA 的深入研究对揭示许多疾病的发生机制有着重要意义。虽然初步认为肿瘤细胞和活化的淋巴细胞可能促进了 ANA 的生成,但还有许多问题有待于阐明。ANA 是否与 COPD 具有相关性国内未见报道。本研究结果显示,COPD 患者 ANA 谱阳性率显著高于健康人群,60 岁以上老年慢性阻塞性肺疾病 ANA 谱阳性率显著高于同年龄段健康人群。

COPD 的发生发展是一个多基因参与的多步骤的复杂过程,对自身抗体的研究可以帮助 COPD 的诊断和治疗。

参考文献

- [1] 中华人民共和国卫生部. 中国卫生统计年鉴[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社,2007.
- [2] 潘丽娜,时国朝. 慢性阻塞性肺疾病与自身免疫[J]. 中国呼吸与危重监护杂志,2011,10(3):296-298.
- [3] 石建邦,徐晓玲. 慢性阻塞性肺疾病中的自身免疫性反应[J]. 国际呼吸杂志,2011,31(5):379-381.
- [4] 高洪媛. 自身免疫与慢性阻塞型肺疾病[J]. 当代医学,2011,17(13):33-34.
- [5] 黄绍光. 自身免疫在慢性阻塞性肺病的作用[J]. 上海交通大学学报:医学版,2008,28(9):1062-1064.

(收稿日期:2012-07-22 修回日期:2012-09-19)