



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106706897 A

(43)申请公布日 2017.05.24

(21)申请号 201611022573.X

(22)申请日 2016.11.16

(71)申请人 北京大学深圳医院

地址 518000 广东省深圳市福田区莲花路
1120号

(72)发明人 王庆文 方征宇 韦伟 曾杏珍
杨旻 李粉玲 刘雅菁 李玉霞
王梅英

(74)专利代理机构 广州市南锋专利事务有限
公司 44228

代理人 郑学伟 叶利军

(51)Int.Cl.

G01N 33/543(2006.01)

G01N 33/535(2006.01)

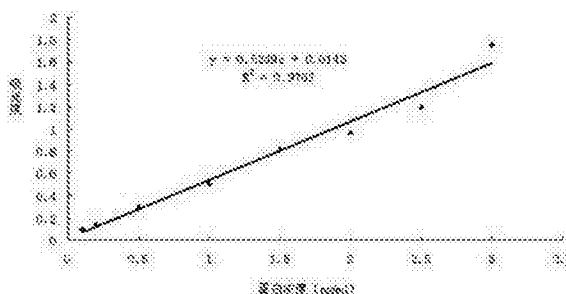
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

生物样本库快速鉴定特异性皮炎样本的方法

(57)摘要

本发明涉及一种生物样本库快速鉴定特异性皮炎样本的方法,包括:使用通过Elisa抗体夹心法,使具有可检查标记的CTACK/CCL27抗体与血清样本中CTACK/CCL27蛋白结合;检测血清样本中CTACK/CCL27蛋白的含量,根据所述CTACK/CCL27蛋白的含量鉴定该血清样本是否为特异性皮炎样本。根据本发明实施例提供的生物样本库快速鉴定特异性皮炎样本的方法,可以快速识别特异性皮炎样本,其检测方法简单,成本低,方便生物样本库中的管理。



1. 一种生物样本库快速鉴定特异性皮炎样本的方法,其特征在于,包括:

使用通过Elisa抗体夹心法,使具有可检查标记的CTACK/CCL27抗体与血清样本中CTACK/CCL27蛋白结合;

检测血清样本中CTACK/CCL27蛋白的含量,根据所述CTACK/CCL27蛋白的含量鉴定该血清样本是否为特异性皮炎样本。

2. 根据权利要求1所述的生物样本库快速鉴定特异性皮炎样本的方法,其特征在于,所述Elisa抗体夹心法包括:

将具有可检查标记的CTACK/CCL27抗体包被于固相载体;

采用洗涤缓冲液洗涤除去未结合的CTACK/CCL27抗体和杂质;

加入待检测者的血清样本,孵育1至2小时,使所述血清样本中的CTACK/CCL27蛋白与固相载体上的固相CTACK/CCL27抗体结合,形成固相抗原抗体复合物;

采用洗涤缓冲液洗涤除去其他未结合物质;

加入酶标抗CTACK/CCL27抗体,孵育1至2小时,使酶标抗CTACK/CCL27抗体与固相抗原抗体复合物结合,形成固相抗体待测抗原酶标抗体夹心复合物;

采用洗涤缓冲液洗涤除去未结合的酶标抗CTACK/CCL27抗体;

加底物显色,通过比色测固相载体上CTACK/CCL27蛋白的含量。

3. 根据权利要求1所述的生物样本库快速鉴定特异性皮炎样本的方法,其特征在于,还包括:

用酶联免疫检测仪测定预定波长下的吸光度;

以吸光度作为纵坐标,以CTACK/CCL27蛋白的含量作为横坐标建立标准曲线图。

4. 根据权利要求1所述的生物样本库快速鉴定特异性皮炎样本的方法,其特征在于,所述固相载体的材质为聚苯乙烯。

生物样本库快速鉴定特异性皮炎样本的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及分子生物学技术领域,特别涉及一种生物样本库快速鉴定特异性皮炎样本的方法。

背景技术

[0002] 生物样本库主要是指标准化收集、处理、储存和应用健康和疾病生物体的生物大分子、细胞、组织和器官等样本(包括人体器官组织、全血、血浆、血清、生物体液或经处理过的生物样本(DNA、RNA、蛋白等)以及与这些生物样本相关的临床、病理、治疗、随访、知情同意等资料及其质量控制、信息管理与应用系统。然而,在生物样本库中,往往需要对这些样本进行检测进而识别这些样本归属于哪一类疾病的样本。

[0003] 特应性皮炎是发病率很高的一类慢性皮肤病,对于特应性皮炎的检测并不困难,目前,一般采用SCORAD评分法来进行特异性皮炎样本的检测。然而,由于该评估方法过于复杂,难以进行广泛应用。由此,有必要提供一种能够快速且简单检测自身免疫性荨麻疹样本的检测方法。

发明内容

[0004] 本发明的主要目的在于,针对上述现有技术中的不足,提供一种生物样本库快速鉴定特异性皮炎样本的方法。

[0005] 为实现上述目的,根据本发明实施例提供的生物样本库快速鉴定特异性皮炎样本的方法,包括:

[0006] 使用通过Elisa抗体夹心法,使具有可检查标记的CTACK/CCL27抗体与血清样本中CTACK/CCL27蛋白结合;

[0007] 检测血清样本中CTACK/CCL27蛋白的含量,根据所述CTACK/CCL27蛋白的含量鉴定该血清样本是否为特异性皮炎样本。

[0008] 根据本发明实施例提供的生物样本库快速鉴定特异性皮炎样本的方法,可以快速识别特异性皮炎样本,其检测方法简单,成本低,方便生物样本库中的管理。

[0009] 根据本发明的一个实施例,所述Elisa抗体夹心法包括:

[0010] 将具有可检查标记的CTACK/CCL27抗体包被于固相载体;

[0011] 采用洗涤缓冲液洗涤除去未结合的CTACK/CCL27抗体和杂质;

[0012] 加入待检测者的血清样本,孵育1至2小时,使所述血清样本中的CTACK/CCL27蛋白与固相载体上的固相CTACK/CCL27抗体结合,形成固相抗原抗体复合物;

[0013] 采用洗涤缓冲液洗涤除去其他未结合物质;

[0014] 加入酶标抗CTACK/CCL27抗体,孵育1至2小时,使酶标抗CTACK/CCL27抗体与固相抗原抗体复合物结合,形成固相抗体待测抗原酶标抗体夹心复合物;

[0015] 采用洗涤缓冲液洗涤除去未结合的酶标抗CTACK/CCL27抗体;

[0016] 加底物显色,通过比色测固相载体上CTACK/CCL27蛋白的含量。

- [0017] 根据本发明的一个实施例,还包括:
- [0018] 用酶联免疫检测仪测定预定波长下的吸光度;
- [0019] 以吸光度作为纵坐标,以CTACK/CCL27蛋白的含量作为横坐标建立标准曲线图。
- [0020] 根据本发明的一个实施例,所述固相载体的材质为聚苯乙烯。

附图说明

- [0021] 图1为CTACK/CCL27标准曲线,横坐标为CTACK/CCL27蛋白含量,纵坐标为吸光度;
- [0022] 图2为小样本检测后,各病例血清中的CTACK/CCL27蛋白含量和scorad评分结果,其中横坐标为scorad评分结果,纵坐标为CTACK/CCL27蛋白含量。
- [0023] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0024] 以下将结合附图及具体实施例详细说明本发明的技术方案,以便更清楚、直观地理解本发明的发明实质。

[0025] 实施例一

[0026] 本发明实施例提供了一种生物样本库快速鉴定特异性皮炎样本的方法,包括以下步骤:

[0027] 1)、使用通过Elisa抗体夹心法,使具有可检查标记的CTACK/CCL27抗体与血清样本中CTACK/CCL27蛋白结合。

[0028] 酶联免疫吸附测定enzyme linked immunosorbent assay (简写Elisa)指将可溶性的抗原或抗体结合到聚苯乙烯等固相载体上,利用抗原抗体结合专一性进行免疫反应的定性和定量检测方法。而抗体夹心法是酶联免疫吸附测定方法的一种。

[0029] 2)、检测血清样本中CTACK/CCL27蛋白的含量,根据所述CTACK/CCL27蛋白的含量鉴定该血清样本是否为特异性皮炎样本。

[0030] 根据本发明实施例提供的生物样本库快速鉴定特异性皮炎样本的方法,可以快速识别特异性皮炎样本,其检测方法简单,成本低,方便生物样本库中的管理。

[0031] 实施例二

[0032] 本发明实施例提供了一种生物样本库快速鉴定特异性皮炎样本的方法,包括以下步骤:

[0033] 1)、将具有可检查标记的CTACK/CCL27抗体包被于固相载体。

[0034] 具体的,具体的,可以采用包被缓冲液稀释CTACK/CCL27抗体至浓度为1-10 μ g/ml,并将稀释后的CTACK/CCL27抗体添加至固相载体中,再孵育1至3小时使其形成固相CTACK/CCL27抗体(固相抗体),也即是,使得CTACK/CCL27抗体结合在固相载体的表面。较佳的,孵育的温度为35-38 $^{\circ}$ C,更为优选地,孵育的温度为37 $^{\circ}$ C。

[0035] 可以理解的是,固相载体可以采用聚苯乙烯材质的试管、珠状物或者是微孔板,聚苯乙烯对CTACK/CCL27抗体具有良好的吸附效果。

[0036] 2)、采用洗涤缓冲液洗涤除去未结合的CTACK/CCL27抗体和杂质。具体的,可以采用洗涤缓冲液洗涤固相载体两次至三次,并轻拍固相载体将其表面的洗涤缓冲液及未结合至固相载体上的CTACK/CCL27抗体、杂质等甩干去除。

[0037] 3)、加入待检测者的血清样本,孵育1至2小时,使所述血清样本中的CTACK/CCL27蛋白与固相载体上的固相CTACK/CCL27抗体结合,形成固相抗原抗体复合物。

[0038] 具体的,可以采用稀释缓冲液将血清样本稀释,再将稀释后的血清样本加入至固相载体上并孵育1至2小时,较佳的,孵育的温度为35-38℃,更为优选地,孵育的温度为37℃,进而使得血清样本中的CTACK/CCL27蛋白(抗原)与固相载体上的固相CTACK/CCL27抗体充分反应,以结合形成固相抗原抗体复合物。

[0039] 4)、采用洗涤缓冲液洗涤除去其他未结合物质。具体的,可以采用洗涤缓冲液洗涤固相载体两次至三次,并轻拍固相载体将其表面的洗涤缓冲液及未结合至固相载体上的CTACK/CCL27蛋白、杂质等甩干去除。

[0040] 5)、加入酶标抗CTACK/CCL27抗体,孵育1至2小时,使酶标抗CTACK/CCL27抗体与固相抗原抗体复合物结合,形成固相抗体待测抗原酶标抗体夹心复合物。

[0041] 具体的,可以采用稀释缓冲液对酶标抗CTACK/CCL27抗体进行稀释,再将稀释后的酶标抗CTACK/CCL27抗体加入至固相载体中并孵育1至2小时,较佳的,孵育的温度为35-38℃,更为优选地,孵育的温度为37℃,进而使得酶标抗CTACK/CCL27抗体与固相抗原抗体复合物相结合。

[0042] 6)、采用洗涤缓冲液洗涤除去未结合的酶标抗CTACK/CCL27抗体。也即是,可以采用洗涤缓冲液洗涤固相载体两次至三次,并轻拍固相载体将其表面的洗涤缓冲液及未结合至固相载体上的酶标抗CTACK/CCL27抗体、杂质等甩干去除。

[0043] 7)、加底物显色,通过比色测固相载体上CTACK/CCL27蛋白的含量。

[0044] 具体的,可以加入底物溶液于固相载体上,在室温下作用30分钟后,再加入终止剂以终止反应。在终止反应后可以通过酶标比色计测量固相载体中CTACK/CCL27蛋白的含量(浓度)。

[0045] 8)、根据所述CTACK/CCL27蛋白的含量鉴定该血清样本是否为特异性皮炎样本。例如,当所述CTACK/CCL27蛋白的含量超过预定阈值,则所述血液样本为特异性皮炎样本。由此,通过CTACK/CCL27蛋白的含量即可识别该加入的血清样本是否为特异性皮炎样本。

[0046] 根据本发明实施例提供的生物样本库快速鉴定特异性皮炎样本的方法,可以快速识别特异性皮炎样本,其检测方法简单,成本低,方便生物样本库中的管理。

[0047] 在本发明的一个实施例中,还包括:

[0048] 9)、用酶联免疫检测仪测定预定波长下的吸光度。也就是,以预定波光的光源照射,并使得光线从结合有固相抗体待测抗原酶标抗体夹心复合物的固相载体射出,进而测量该固相载体的吸光度。

[0049] 10)、以吸光度作为纵坐标,以CTACK/CCL27蛋白的含量作为横坐标建立标准曲线图。例如图1所示,取浓度为0.1,0.2,0.5,1.0,1.5,2.0,2.5,3ng/ml的CTACK/CCL27标准品得标准曲线。如此,根据该标准曲线图即可读出各个样本的CTACK/CCL27蛋白的含量,进而方便对各个样本是否为特异性皮炎样本进行快速鉴定。

[0050] 参照图2所示,图2为使用本发明的方法对血清样本进行检测的检测结果,血清样本中CTACK/CCL27蛋白的含量跟scorad评分方法的结果高度一致。

[0051] 以上所述仅为本发明的优选实施例,并非因此限制其专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,直接或间接运用在其他相关的技术领

域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

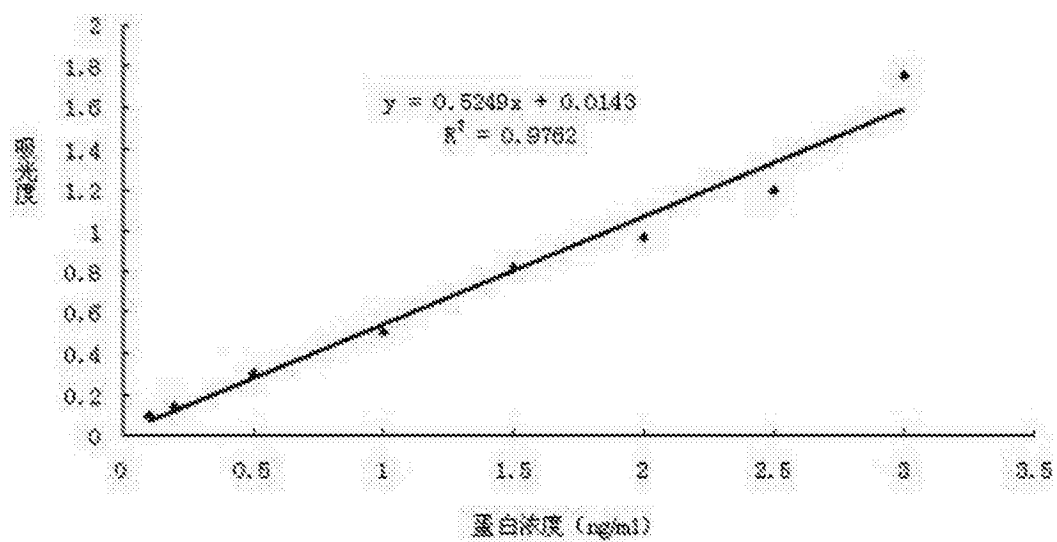


图1

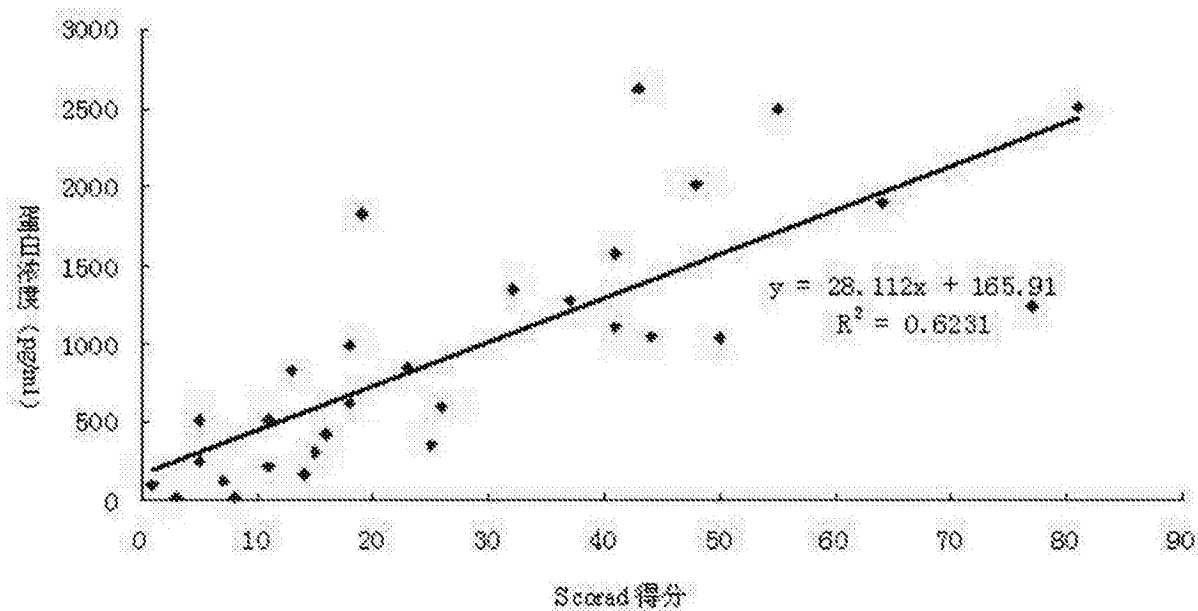


图2

专利名称(译)	生物样本库快速鉴定特异性皮炎样本的方法		
公开(公告)号	CN106706897A	公开(公告)日	2017-05-24
申请号	CN201611022573.X	申请日	2016-11-16
[标]申请(专利权)人(译)	北京大学深圳医院		
申请(专利权)人(译)	北京大学深圳医院		
当前申请(专利权)人(译)	北京大学深圳医院		
[标]发明人	王庆文 方征宇 韦伟 曾杏珍 杨旻 李粉玲 刘雅菁 李玉霞 王梅英		
发明人	王庆文 方征宇 韦伟 曾杏珍 杨旻 李粉玲 刘雅菁 李玉霞 王梅英		
IPC分类号	G01N33/543 G01N33/535		
CPC分类号	G01N33/543 G01N33/535		
代理人(译)	郑学伟 叶利军		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及一种生物样本库快速鉴定特异性皮炎样本的方法，包括：使用通过Elisa抗体夹心法，使具有可检查标记的CTACK/CCL27抗体与血清样本中CTACK/CCL27蛋白结合；检测血清样本中CTACK/CCL27蛋白的含量，根据所述CTACK/CCL27蛋白的含量鉴定该血清样本是否为特异性皮炎样本。根据本发明实施例提供的生物样本库快速鉴定特异性皮炎样本的方法，可以快速识别特异性皮炎样本，其检测方法简单，成本低，方便生物样本库中的管理。

