



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201654038 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 24

(21) 申请号 201020133559. 9

(22) 申请日 2010. 03. 16

(73) 专利权人 湖北楚冠生物药业有限公司
地址 430070 湖北省武汉市武昌武珞路 586 号江天大厦 18 层

(72) 发明人 陈琰 龚镇奎 王帮洲 梅亚红
梁智辉 尹玉敏 祝戎飞 陈建军

(74) 专利代理机构 湖北武汉永嘉专利代理有限公司 42102

代理人 崔友明

(51) Int. Cl.

G01N 33/53 (2006. 01)

G01N 33/52 (2006. 01)

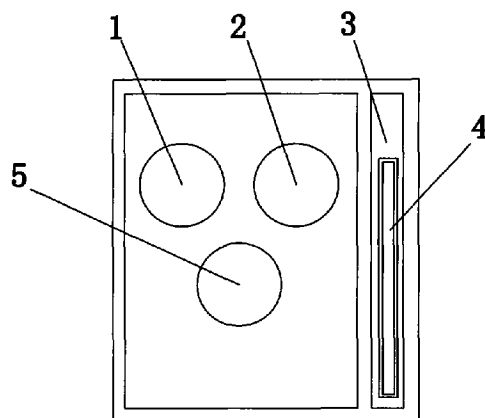
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

过敏原特异性抗体 IgE 免疫印迹法检测试剂盒

(57) 摘要

本实用新型涉及在一种定性和定量检测人血清或鼻分泌物中过敏原特异性抗体 IgE 的免疫印迹检测试剂盒, 包括有已包被有吸入性过敏原或食入性过敏原的试纸条、生物素标记的抗人 IgE 试剂瓶、亲和素-辣根过氧化物酶试剂瓶和 DBA 底物显色液试剂瓶, 所述的已包被有吸入性过敏原或食入性过敏原的试纸条包括有试纸条本体和反应槽, 试纸条本体位于反应槽的底部。本实用新型具有如下特点: (1) 操作简单、方便; (2) 检测成本较低, 便于推广和使用。



1. 过敏原特异性抗体 IgE 免疫印迹法检测试剂盒,其特征在于包括有已包被有吸入性过敏原或食入性过敏原的试纸条、生物素标记的抗人 IgE 试剂瓶 (1)、亲和素 - 辣根过氧化物酶试剂瓶 (2) 和 DBA 底物显色液试剂瓶 (5),所述的已包被有吸入性过敏原或食入性过敏原的试纸条包括有试纸条本体 (4) 和反应槽 (3),试纸条本体位于反应槽的底部。

过敏原特异性抗体 IgE 免疫印迹法检测试剂盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及在一种定性和定量检测人血清或鼻分泌物中过敏原特异性抗体 IgE 的免疫印迹检测试剂盒。

背景技术

[0002] 过敏性疾病是现代社会中最常见的一种疾病,是机体受抗原物质(也称变应原或过敏原),如粉尘、花粉、食物、寄生虫等刺激后,引起的组织损伤或生理功能紊乱。我国大约 5-10%、美国和欧洲约有 5-25% 的人受过敏性疾病侵扰,2005 年世界变态反应组织(WAO)公布了对 30 个国家进行的过敏性疾病流行病学调查结果:在这些国家的 12 亿总人口中,22%(2 亿 5 千万人)患有 IgE 介导的过敏性疾病。IgE 分子的 Fc 段同嗜碱性粒细胞和肥大细胞表面 Fc 受体结合,使机体处于致敏状态,当机体再受同类过敏原刺激时,过敏原使 IgE 分子交联,引起嗜碱性粒细胞和肥大细胞脱颗粒释放组胺、白三烯、细胞因子等生物活性物质,使机体产生过敏反应、导致机体毛细血管扩张、水肿、平滑肌痉挛、内分泌亢进等过敏症状,如:花粉症、枯草热(过敏性鼻炎)、过敏性哮喘、过敏性休克。

[0003] 对于变态反应性疾病,除了要做疾病诊断外,还力求查明过敏原,因此,检测发现过敏原并采取有效措施避免与之接触,是过敏性疾病防治的基本原则。目前对过敏性疾病的诊断分为两大类:体内诊断和体外诊断,其中:

[0004] 一、体内试验

[0005] 包括皮内试验、点刺试验、划痕试验、斑贴试验、眼结膜激发试验、鼻黏膜激发试验及支气管激发试验等。皮内试验和点刺试验最常用,将含有少量过敏原的提取物注入皮内,如出现类似蚊虫叮咬的风团则为过敏,一般半小时即可获得检测结果,具有简便、快速、价廉的优点。但假阳性高并受药物的影响,如试验前 24 小时内服用抗过敏药物会影响测定结果,有严重过敏反应的患者如进行皮肤试验,还会有一定的生命危险。

[0006] 二、体外试验

[0007] 通过抽取少量血清或采集鼻分泌物,检测样品中对某些过敏原产生的特异性 IgE 的含量,完成过敏原筛查及特异性过敏原的检测。尤其适用于皮肤病变无法作皮肤试验者;皮肤试验有一定危险者;服用抗过敏药后皮肤试验结果不准确者。在过敏原疾病的诊断上极具推广价值。

发明内容

[0008] 本实用新型的目的是提供一种使用方便、快速定量检测人血清中的过敏原特异性抗体 IgE 免疫印迹法检测试剂盒,用以筛查患者致敏的过敏原并确定患者致敏反应的程度。

[0009] 本实用新型为解决上述提出的问题所采用解决方案为:过敏原特异性抗体 IgE 免疫印迹法检测试剂盒,其特征在于包括有已包被有吸入性过敏原或食入性过敏原的试纸条、生物素标记的抗人 IgE 试剂瓶、亲和素-辣根过氧化物酶试剂瓶和 DBA 底物显色液试剂

瓶,所述的已包被有吸入性过敏原或食入性过敏原的试纸条包括有试纸条本体和反应槽,试纸条本体位于反应槽的底部。

[0010] 本实用新型具有如下特点:

[0011] (1) 操作简单、方便;(2) 检测成本较低,便于推广和使用。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的整体结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步的说明,但是此说明不能构成对本实用新型的限制。

[0014] 本实用新型的过敏原特异性抗体 IgE 免疫印迹法检测试剂盒,其包括有已包被有螨虫类、动物皮屑类、蟑螂类、霉菌类、花粉类等吸入性过敏原或奶类、蛋类等食入性过敏原的试纸条、生物素标记的抗人 IgE 试剂瓶 1、亲和素-辣根过氧化物酶试剂瓶 2、DBA 底物显色液试剂瓶 5,所述的已包被有吸入性过敏原或食入性过敏原的试纸条包括有试纸条本体 4 和反应槽 3,试纸条本体位于反应槽的底部。

[0015] 本实用新型的制备采取常规方法制备,下面对制备方法进行简单描述:

[0016] (1) 过敏原蛋白的制备:将含过敏原蛋白的材料经粉碎、脱脂、提取、浓缩、SDS-PAGE 电泳鉴定;

[0017] (2) 生物素标记抗体的制备:用长臂活化生物素 sulfo-NHS-LC-LC-biotin 标记纯化的抗人 IgE 抗体;

[0018] (3) 配制亲和素-辣根过氧化物酶、DBA 底物显色液,并分装;

[0019] (4) 试纸条制备:用抗人 IgE 抗体和过敏原蛋白包被硝酸纤维膜,并封闭,将处理后的试纸条置于反应槽内;

[0020] 本实用新型的使用方法,包括如下操作步骤:

[0021] (1) 加样品(人血清或鼻分泌物)到反应槽内,使样品中的过敏原特异性 IgE 抗体各自与相应的固相过敏原蛋白结合,洗去未结合上的杂蛋白和其他物质。

[0022] (2) 再加入生物素标记的抗人 IgE 抗体,使之与已结合的人 IgE 抗体结合。洗去多余的生物素标记的抗人 IgE 抗体。

[0023] (3) 接着加入亲和素-辣根过氧化物酶,利用生物素-亲和素之间的特异性结合形成复合物,形成过敏原-IgE-抗人 IgE-生物素-亲和素-辣根过氧化物酶。

[0024] (4) 加入 DBA 底物显色液,在辣根过氧化物酶的作用下,使显色液产生颜色变化,根据颜色有无判断过敏原特异性 IgE 抗体的有无,根据颜色的深浅判定标本中过敏原特异性 IgE 抗体的浓度强弱。

[0025] 结果判断方法:根据条带颜色的深浅对照比色卡进行定级,分级方法见下表:

[0026]

	分级	特异性 IgE 含量
< 0.35IU/ml	0	无
0.35-0.75IU/ml	1	低
0.75-3.5IU/ml	2	增加

3.5-17.5IU/ml	3	显著增加
17.5-50IU/ml	4	同
50-100IU/ml	5	较高
> 100IU/ml	6	极高

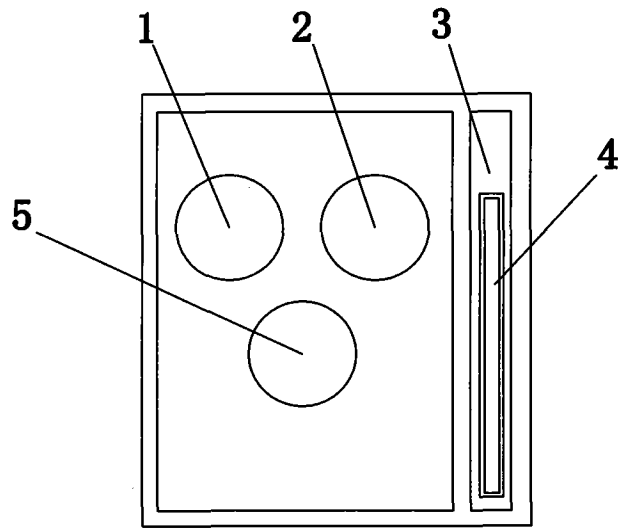


图 1

专利名称(译)	过敏原特异性抗体IgE免疫印迹法检测试剂盒		
公开(公告)号	CN201654038U	公开(公告)日	2010-11-24
申请号	CN201020133559.9	申请日	2010-03-16
[标]申请(专利权)人(译)	湖北楚冠生物药业有限公司		
申请(专利权)人(译)	湖北楚冠生物药业有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	湖北楚冠生物药业有限公司		
[标]发明人	陈琰 龚镇奎 王帮洲 梅亚红 梁智辉 尹玉敏 祝戎飞 陈建军		
发明人	陈琰 龚镇奎 王帮洲 梅亚红 梁智辉 尹玉敏 祝戎飞 陈建军		
IPC分类号	G01N33/53 G01N33/52		
代理人(译)	崔友明		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及在一种定性和定量检测人血清或鼻分泌物中过敏原特异性抗体IgE的免疫印迹检测试剂盒，包括有已包被有吸入性过敏原或食入性过敏原的试纸条、生物素标记的抗人IgE试剂瓶、亲和素-辣根过氧化物酶试剂瓶和DBA底物显色液试剂瓶，所述的已包被有吸入性过敏原或食入性过敏原的试纸条包括有试纸条本体和反应槽，试纸条本体位于反应槽的底部。本实用新型具有如下特点：(1)操作简单、方便；(2)检测成本较低，便于推广和使用。

