



ЗАМОНАВИЙ ЛАБОРАТОРИЯ АПАРАТЛАРИ ЁРДАМИДА АЛЛЕРГИК КАСАЛЛИКЛАРНИ ЭРТА АНИҚЛАШ

¹Разикова И.С.,
²Сайфутдинова З.А.,
³Йулдашов Ш.И.,
⁴Топилов И.И

Республика Илмий-Ихтисослаштирилган Аллергология Маркази,
Тошкент Тиббиёт Академияси
<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.7947159>

ARTICLE INFO

Received: 08th May 2023

Accepted: 16th May 2023

Online: 17th May 2023

KEY WORDS

ABSTRACT

"Q- SMART" ИММУНОЛОГИК ФОТОМЕТРИК АНАЛИЗАТОРИ

Анализатор инсон зардобида ёки плазмасида аллерген - ўзига хос IgE антителалар концентрациясини фотометрия ёрдамида миқдорий аниқлаш, тиббиёт муассасаларида, шунингдек тиббий ва илмий лабораторияларида аллергия диагностикасини аниқлаш учун мўлжалланган.

"Q-smart" иммунологик фотометрик анализаторини афзалликлари ва қулайликлари:

- Ишончли ва оддий операция.
- Бир нечта тиллар мавжуд.
- Битта жараёнда 10 та тест.
- Ўта ихчам ва енгил вазн.

Immunoblot усули ёрдамида инсон зардобида ёки плазмасида аллергенга хос IgE антикорларини миқдорини аниқлаш усули. Immunoblot электрофорез ва ferment immunoassay (ИФА) комбинациясига асосланган оқсилларни аниқлашнинг жуда сезгир усулидир.

Патоген антигенлар полиакриламид гел электрофорези билан ажратилади, сўнгра гелдан фаоллаштирилган қоғоз ёки нитроцеллюлоза мембранасига ўтказилади ва ИФА ёрдамида ишлаб чиқилади. Беморнинг зардоби мембранага томизилади. Кейин, инкубациядан сўнг, бемор боғланмайдиган антикорлардан ювилади ва инсон иммуноглобулинларига қарши ferment билан белгиланган зардоб қўлланилади. Ип устида ҳосил бўлган комплекс [антиген + беморнинг антикори + инсон Igга қарши антикорлар] ferment таъсирида рангини ўзгартирадиган хромоген субстрат қўшилиши билан аниқланади.

PROTIA™ Allergy-Q, ferment immunoassay принципига асосланган аллергия диагностикаси учун мултиплекс диагностика тўплами, мунтазам интервалли чизиқларда адсорбцияланган турли аллергенларга эга нитроцеллюлоза



мембраналарини ўз ичига олади, бу битта тестда ўнлаб ўзига хос аллергенларни синаб кўриш имконини беради.

PROTIA™ Allergy-Q янги параллел мембранани жойлаштириш техникасидан фойдаланади ва фақат битта мембранадан фойдаланадиган бошқа маҳсулотларга нисбатан бир тестда турли хил аллергенларни баҳолашга имкон беради.

Бемор намуналарида мавжуд бўлган аллергенга хос IgE антикорлари антигенлар билан боғланади ва ювиш босқичидан кейин ҳам мембранада иммобилизация қилинади. Иммобилизацияланган IgE антикорлари биотин антикорлари билан инсон IgE га боғланади, сўнгра биотин гидроксиди фосфатаза билан конюгатсияланган леннавидинга бириктирилади. Ранг ferment томонидан охирги инкубацияда субстрат қўшилгандан кейин ривожланади ва ранг интенсивлиги ранг ўлчаш мосламаси ёрдамида таҳлил қилинади.

PROTIA™ Allergy-Q ни афзаллиги ва қулайликлари:

1-Дунёдаги энг кўп allergen тестлари - панел учун 60 ёки 100 дан ортиқ allergenлар.

2-Ихчам конфигурация- вақт ва харажатларни тежаш учун битта панелга бир нечта allergen устунлари юкланади.

3-Синов учун кичик қон ҳажми - 60 дан ортиқ allergen тестлари учун атиги 50 мкл зардоб ёки плазма талаб қилинади.

4-Ип устида калибрлаш - бир панелда бир нечта standart чизиқлардан фойдаланган ҳолда миқдорий таҳлил.

5-Аниқваинформационҳисоботформати.

Республика Илмий Ихтисослаштирилган Аллергология Марказида ҳозирги кунда 96М панели ёрдамида беморларга аллергик касалликларни эрта аниқлаш учун фойдаланилмоқда.

Аллергенлар рўйхати қуйидаги жадвалда келтирилган.

| PROTIA Allergy-Q 96M | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|----|---|----|-------------------------|--------|
| 96M панель | | | | | | |
| № | Аллерген | № | Аллерген | № | Аллерген | |
| 1 | Общий IgE | 36 | <i>Диплоидный грибок (Candida albicans)</i> | 7 | Сыр, тип Чеддера | |
| 2 | Домашняяпыль | | | 2 | | |
| 3 | <i>Пылевой клещ (Pteronyssinus)</i> | 37 | Орех | 7 | Ячневаякрупa (перловая) | |
| | | | | 38 | | Олива |
| 4 | <i>Пылевой клещ (Farinae)</i> | 39 | Кленовыйлиств латана | 7 | Рис | |
| | | | | 4 | | Гречка |
| | | | | 7 | | |
| 5 | Шерсть кошки | 40 | Ива | 7 | Дрожжи, хлебобулочные | |
| | | | | 6 | | |



| | | | | | |
|----|---|----|-------------------------|----------------|--|
| 6 | Шерсть собаки | 41 | Тополь | 7 7 | Кукуруза |
| 7 | Яичный белок | 42 | Белыйяшень | 7 8 | Морковь |
| 8 | Молоко | 43 | Белаясосна | 7 9 | Картошка |
| 9 | Таракан | 44 | Японский кедр | 8 0 | Чеснок/ Лук |
| 10 | Арахис | 45 | Акация | 8 1 | Сельдерей |
| 11 | Соевыебобы | 46 | Нивяник обыкновенный | 8 2 | Огурец |
| 12 | Пшеница | | | 8 3 | Томат |
| 13 | Ольха | 47 | Одуванчик | 8 4 | Смесьцитрусовых |
| 14 | Береза | 48 | Подорожник | 8 5 | Клубника |
| 15 | Дуб | 49 | Русский чертополох | 8 6 | Киви/ Манго/ Банан |
| 16 | Амброзияобыкновенная | 50 | Золотарник | 8 7 | СладкийКаштан |
| 17 | | 51 | Амаранта гибридная | 8 8 | Грецкийорех |
| 18 | | | | Японский хмель | 8 9 |
| 19 | Полынь | 52 | Гевеялатексная | 9 0 | Миндаль/ Кедровый орех/ Семена подсолнечника |
| 20 | <i>Плесневелый гриб (Alternariaalternata)</i> | | | 53 | Пчелиный яд |
| | | 54 | Осиный яд | | |
| 21 | <i>Плесневелый гриб (Cladosporiumherbarum)</i> | 55 | Мышь/ крыса | 9 1 | Какао |
| | | 56 | Кролик | | |
| | | 57 | Морская свинка | | |
| 22 | <i>Плесневелый гриб (Aspergillus fumigatus)</i> | 58 | Овечья шерсть | | |
| | | 59 | Хомяк | | |
| 23 | Краб | 60 | Лошадь | | |
| 24 | Креветка | 61 | Треска | | |
| 25 | Скумбрия | 62 | Тунец/ Лосось | | |
| 26 | Культивируемаярожь | 63 | Камбала/ Анчоус/ | | |
| 27 | Нативныйаллерген | | | | |



| | | | | |
|-----------------------|--|----|---|----|
| | маркера CCD | | Минтай | |
| 28 | Персик | 64 | Лобстер/ Тихоокеанский альмар | |
| 29 | Яблоко | | | |
| 30 | Кунжут | | | |
| 31 | <i>Аскаридный клещь</i> (<i>Tyrophagus putrescentiae</i>) | 65 | Угорь | |
| | | 66 | Голубая мидия/ Устрица/ Моллюск/ Морской гребешок | |
| 32 | Колосок душистый/ Ежа сборная/ Камыш/ Обычная трава (газон) | | | 67 |
| | | 68 | Свинина | |
| 33 | Свиной пальчатый | 68 | Свинина | |
| 34 | Тимофеевка | 69 | Говядина | |
| 35 | <i>Плесневелый гриб</i> (<i>Penicillium notatum</i>) | 70 | Курица | |
| | | 71 | Мясогненька | |
| 107 АЛЛЕРГЕНОВ | | | | |

References:

1. Pampura. A.N., Varlamov E.E., Konyukova N.G. Сенсбилизация к аллергенам домашних животных. Рос. вестн. перинатол.ипедиатр; 2018; 63:(2): 22–26. DOI: 10.21508/1027-4065-2018-63-2-22-26
2. Pyrhönen K., Näyhä S., Läärä E. Dog and cat exposure and respective pet allergy in early childhood. *PediatrAllergyImmunol* 2015; 26(3): 247–255. DOI: 10.1111/pai.12369.