

**PROTIA™ Allergy-Q® 96 M усулида алергенлик сенсбилизация
даражасини аниқлаш**

**Разикова И. С., Кузиев Ғ. Э., Дуствбаева Н. Д., Байбекова В. Ф.,
Айдарова Н. П.**

**Республика ихтисослаштирилган илмий-амалий алергология ва
клиник иммунология тиббиёт маркази**

Дунё аҳолисининг тахминан 40% алергик касалликдан азият чекмоқда. Беморларнинг ҳар учтасидан бирида алергик ринит, ўнтадан бирида бронхиал астма ташхиси қўйилган. Эркакларнинг 35%, аёлларнинг 65% ва болаларнинг 64% озик-овқат алергиясига мойил. Касаллик статистикаси барқарор ва у ўсиб бормоқда. Бронхиал астма, алергик ринит ва атопик дерматит каби алергик касалликларнинг тарқалиши бутун дунё бўйлаб тез суръатда ўсиб бормоқда. Бироқ, алергик касалликларнинг тарқалиши ёшга, жинсга ва миллатга боғлиқ. Тарқалишдаги бу фарқ генетик мойиллик, шунингдек, минтақавий ва маданий омиллар билан ҳам боғлиқдир. Беморда сабабчи алергенларни аниқлаш алергик касалликларга ташхис қўйиш учун жуда муҳимдир. Тери синамалари ёрдамида сабабчи алергенларни аниқлаш бутун дунёда кенг тарқалган усул ҳисоблансада, бу усул узига хос қарши кўрсатмаларга эга. Бемор қонида алергенга хос иммуноглобулин E (sIgE) аниқлаш орқали касаллик келтириб чиқарувчи сабабчи алерген тўғрисида маълумотлар олиш мумкин [1].

Имуноблот – электрофорез ва имунофермент анализлари комбинациясига асосланган оксилларни аниқлашнинг жуда сезгир усулидир. PROTIA™ Allergy-Q® имунофермент анализи бир вақтнинг ўзида кўплаб алергенлар учун махсус иммуноглобулин E (sIgE)ни аниқлаш имконини берувчи охириги йилларда ишлаб чиқарилган усулдир [1,2].

РИАКИИАТМда PROTIA™ Allergy-Q® 96 M панелида беморларга текширувлар ўтказилди. Текширувдан ўтган 202 та бемордаги сенсбилизация спектри, кесишувчи реакциялар ўрганилиб чиқилди.

Тадқиқот усули: Республика ихтисослаштирилган алергология ва клиник иммунология илмий-амалий тиббиёт марказида PROTIA™ Allergy-Q® 96M тести орқали 202 нафар беморда алергенлик сенсбилизация спектри ўрганилди. Беморлар ёшга кўра 4 гуруҳга бўлинди: 5 ёшгача бўлган болалар 49та (24.3%); 6-18 ёш – 64та (31.7%); 19 – 45 ёш – 57та (28,2 %) ва 45 ёшдан

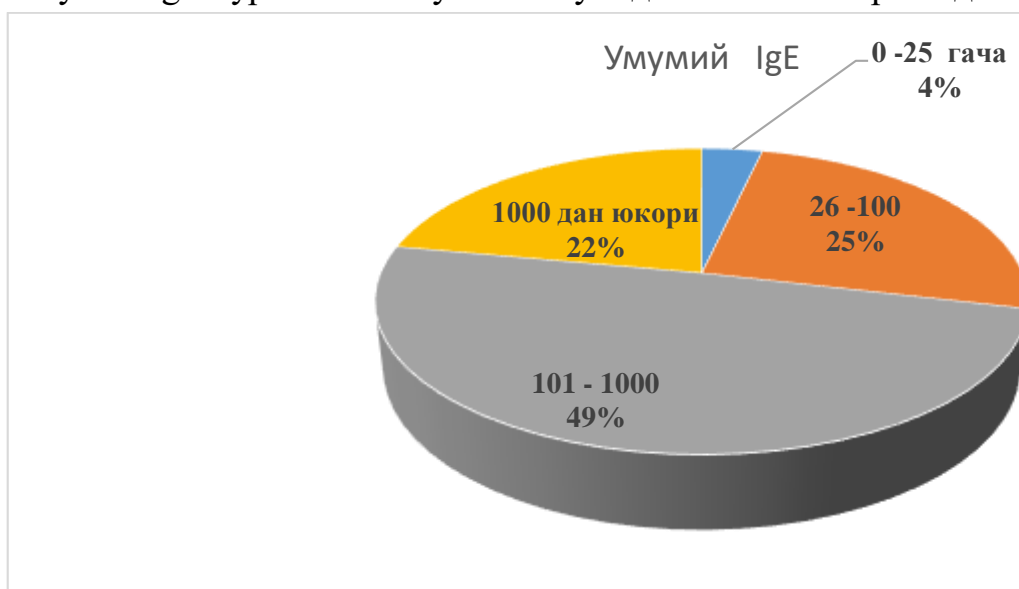
катта – 32та (15.8 %). Шундан аёллар – 108 та (53%) ва эркеклар 94 та (47 %). Вилоятлар кесимида: Бухоро вилоятидан - 10 та (5 %), Андижон, Сирдарё, Фарғона вилоятларидан 2 та (1%), Қашқадарё, Сурхандарё вилоятларидан 6 та (6%), Хоразм, Самарқанд вилояти ва Қорақалпоғистон Республикасидан – 6 тадан (3 %), Жиззах ва Наманган вилоятларидан – 8 тадан (4 %) Тошкент шаҳридан – 54 та (27%), Тошкент вилоятидан – 55та (27 %), Қашқадарё вилоятидан – 19 та (9 %), Навоий вилоятидан – 11 та (5 %), Сурхандарё вилоятидан -13 та (6 %) текширувдан ўтган. Беморларнинг қон зардобида 90 турдаги аллерген ва шу жумладан умумий IgE даражасини аниқланди.

Тадқиқот объектлари: 202 нафар аллергологик анамнезга эга беморлар текширувлардан ўтди. Шундан, аллергик ринит ва риноконъюнктивит 56 та (27%), аллергик қаварчиқлар + қвинке шиши 40 та (20 %), атопик дерматит 2 та (1 %), бронхиал астма 39 та (19 %), ўткир ва сурункали обструктив бронхит аллергик компонент билан 45 (22%), инсект аллергия (2) , текшириш учун 15та (7%) ва дори аллергияси 5 та (2%) ташхиси қўйилган беморлар қон таҳлиллари текширилди.

Натижалар: PROTIA™ Allergy-Q® 96 М панелида 90 та аллергенлар мавжуд бўлиб уларни бир неча гуруҳларга бўлиб ўрганиш мумкин:

- 1) Уй чанги ва каначалар аллергенлари
- 2) Дарахтлар ва ўсимлик чангчалар аллергенлари
- 3) Мева, сабзавотлар ва дукакклилар аллергенлари
- 4) Хашоротлар аллергенлари
- 5) Хайвонлар ва уларнинг махсулотлари
- 6) Латекс

Умумий IgE курсаткичи бўйинча куйидаги натижалар кайд этилди :



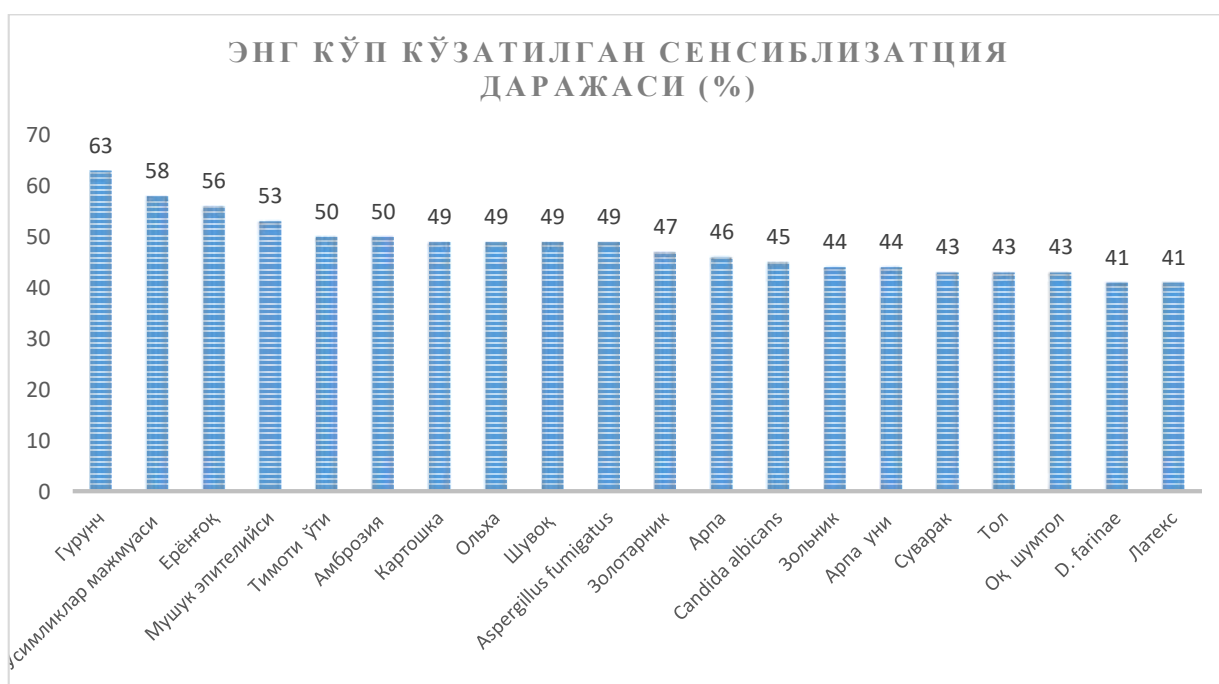
Иммуноглобулин Е ўта юқори 1000 дан юқори кўрсаткич чиққан беморларнинг 33 тасида (77%) респиратор аллергик, 32% да тери аллергик, 1% да бошқа ташхис қўйилган.

Энг кўп сенсibiliзация даражасига эга аллергенлар ўрганилганда қуйдаги натижалар қайд этилди.

	Аллерген номи	Код	Умумий аниқланган беморлар (%)	Беморлар ёши (%)			
				5 ёшгача (%)	6- 18 ёш (%)	19-45 ёш (%)	45 ёшдан катталар (%)
1	Гуруч	f9	63	69	66	63	39
2	Ўсимликлар мажмуаси	g1	58	49	66	61	44
3	Ерёнғоқ	f13	56	55	65	49	35
4	Мушук эпителийси	e1	53	53	53	59	30
5	Тимоти ўти	g6	50	37	62	52	35
6	Амброзия	w1	50	49	58	46	39
7	Картошка	f35	49	51	54	47	34
8	Ольха	t2	49	49	52	49	35
9	Шувоқ	w6	49	47	55	47	48
10	Aspergillus fumigatus	m3	49	47	52	47	35
11	Золотарник	w12	47	45	55	37	44
12	Арпа	g12	46	37	56	47	30
13	Candida albicans	m5	45	45	38	56	39
14	Зольник	w11	44	34	29	71	23
15	Арпа уни	f6	44	14	7	35	17
16	Суварак	i6	43	37	51	38	34
17	Тол	t12	43	37	28	66	43
18	Оқ шумтол	t15	43	39	52	37	44
19	D. farinae	d2	41	41	37	51	30
20	Латекс	k82	41	41	44	41	35

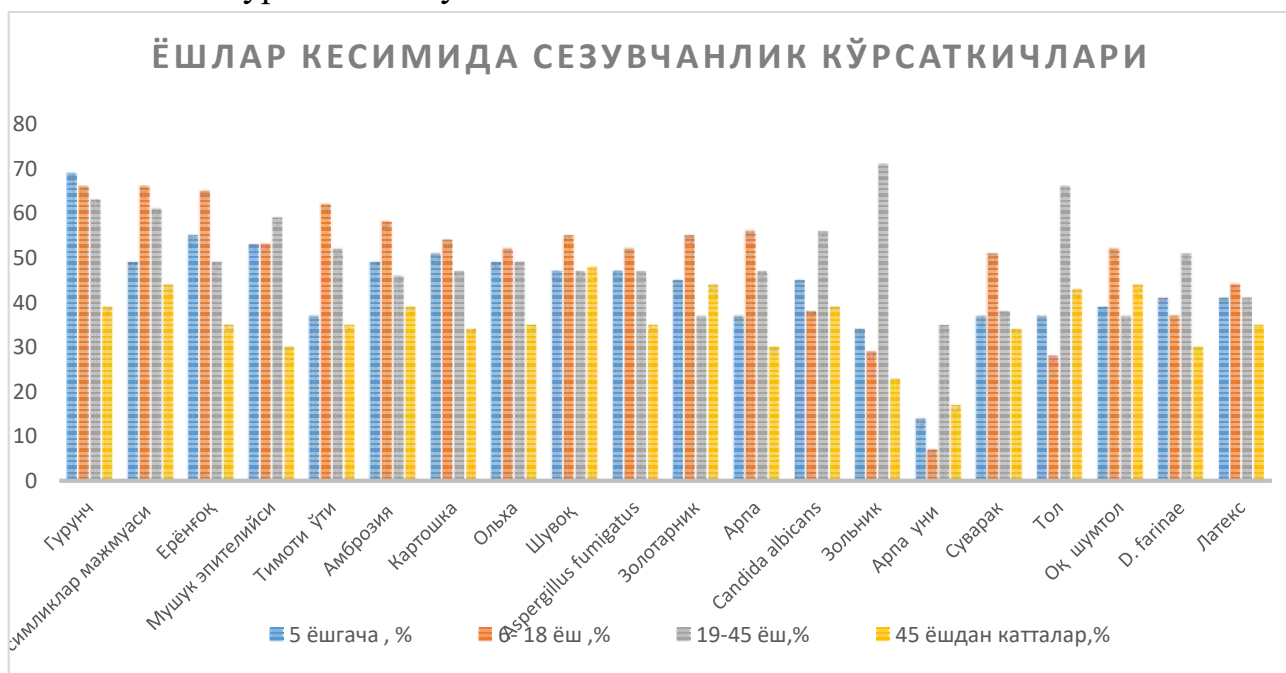
Юқоридаги жадвалдаги тахлиллар орасида энг кўп учрайдиган 20 та аллергенлар келтирилган. Жадвалда уларнинг ижобий натижа кўрсатган

беморларнинг умумий касаллар сонига нисбатан фоизи ва шу беморларнинг ёшлар гуруҳларида канча микдорда учраши кўрсатилган. Беморлар орасида гуруч чанги f 9 аллергени энг кўп 63% беморларда кузатилди. Гуруч таркибида 10 га яқин аллергик реакция чакирувчи оксиллар мавжуд бўлиб, тахлилда f 9 оксили ўрганилди. Чет эл адабиётлари ўрганилганда Хиндистондаги текширувларда 65 % беморларда гуручга нисбатан қонда махсус IgE аниқланган [3]. Кейинги ўринда мавсумий ўсимликлар жамламаси аллергени 58% беморларда кузатилди. Озиқ овқат махсулотларидан энг кўп сезувчанлик ерёнғоқ аллергенига кузатилиб – 56 % беморларда аниқланди. Дунё адабиётларида ҳам ерёнғоқ асосий 8 та аллергениниг бири ҳисобланади. Хайвонлар орасидан энг кўп сезувчанлик мушук антигенига - 53% беморларда аниқланди. Хусусан, Россия адабиётларидаги текширувларда мушук антигенларига сезувчанлик 57,3% беморларда кузатилган. Бу кўрсаткич ҳам дунё статистик маълумотларига мос келади [4]. Тимоти ўти энг аллергенлиги юқори бўлган ўсимлик чангчаларига эга бўлиб жаҳон адабиётида аҳолининг 16–63% да сенсублизация кузатилиши мумкин [5,6]. Қуйида аллергенларга нисбатан сезувчанлик схематик равишда кўрсатиб ўтилган.



Ёш кесимида тахлил қилсак 5 ёшгача бўлган беморларда гуруч, мушук эпителийсига 6-18 ёшгача бўлганларда ўсимлик ва дарахт чангчалари, *Aspergillus fumigatus*, суварак антигенларига нисбатан сезувчанлик кўпроқ кузатилган. 46 ёшдан кейин бу кўрсаткичлар кескин

камайганлигини кузатишимиз мумкин. Уй чанги каначалари *D. Farinae* ва *Candida albicans* аллергенларига сезувчанлик 19-45 ёшлар орасида кўпроқ кузатилди. 46 ёшдан кейин барча махсулотларга нисбатан сезувчанлик камайганини кўришимиз мумкин.



Гуруч аллергенига нисбатан сезувчанлик 80% холатда паст ва жуда паст даражада эканлигини кўришимиз мумкин. Ўртача ва оғир даражали сезувчанлик кўпроқ каначалар чанги d2, мушук эпителийси ва ерёнғоқ аллергенларига нисбатан кузатилди. Уй каначалар чангчасига сезувчанлик d2 аллергенида (83 та) d1 га (32 та) нисбатан кўпроқ кузатилди.

Тахлил натижалари буйинча энг кам аллергия кузатилган аллергенлар рўйхати:

Усимлик номи	Умумий аниқланган беморлар сони	Сезувчанлик аниқланганларнинг ёши (%)			
		5 ёшгача (%)	5 ёшгача (%)	5 ёшгача (%)	45 ёшдан катталар, %
Новвой хамиртуруши	0	0	0	0	0
Тунец/Лосось балиғи	0	0	0	0	0
Лобстер / кальмар	1	1	0	0	0
Хомяк	1	1	0	0	0

От	1	0	1	0	0
Сичқон	1	0	1	0	0
Қўй эпителиеси	2	0	2	0	0
Товуқ гўшти	3	1	1	1	0
Қўй гўшти	3	1	2	0	0

Кизикарлиси мол гўштига аллергия 32 та беморда кузатилган, товуқ гўшти ва қўй гўштига нисбатан бу кўрсаткичлар жуда кам булиб 3 та беморда кузатилган. Нонвой хамиртуруши ва тунец/ласось балиғига умуман сезувчанлик аниқланмаган. Гўшт махсулотларидан чўчка гўштига сезувчанлик 41 % беморларда кузатилган. Озиқ овқат махсулотларидан апелсин ва ёнғоқлар аралашмасига сезувчанлик 24%, помидорга нисбатан 19% беморларда кузатилган.

Кесишма аллергияк холатлар қуйдаги жадвалда кўришимиз мумкин:

	Аллерген	Ўсимликлар чангчалари	Озиқ овқат махсулотлари	Бошқалар
1	Қайин	Эман, оқ шумтол, қарағай, зайтун дарахти, чинор, оқ тол, терак, акация, япон қарағайи, ўсимликлар мажмуаси, отқўноқ, амброзия	Помидор, олма, зиғир, гурунч, кашничсимон ошқўк, бодиринг, грек ёнғоғи, каштан, сабзи, макажўхори, киви/манго/банан, апельсин	латекс
2	Отқуноқ	Эман зайтун дарахти, қайин, оқ тол, акация	Кашничсимон ошқўк, бодиринг, помидор, апельсин, сабзи, картошка, ерёнғоқ	
3	Ерёнғоқ	Қайин, эман, оқ шумтол, қарағай, зайтун дарахти, чинор, оқ тол, акация	Олма, сабзи, картошка, кашничсимон ошқўк, бодиринг, помидор	
4	Мушук эпителийси	Япон қарағайи		Candida albicans, ит қазғоғи,

				чўчка гўшти
5	D1	D2, уй чанги		Tyrophagus putresc. Acarus siro

Хулоса: PROTIA™ Allergy-Q® 96 М тести орқали бир вақтнинг ўзида беморлар қонида бир неча хил аллергенларга нисбатан сенсibiliзация холатини ўрганиш орқали имконини берада ва иқтисодий жихатдан беморлар учун нархи жуда арзонга тушади. Бундан ташқари бу тест орқали олинган натижалар беморлар шикоятини клиникасига мос келиши билан бирга, дунё адабиётинида келтирилган натижаларга анча мос келади.

Адабиётлар:

1. Эффективность системы PROTIA™ Allergy-Q® при обнаружении аллерген-специфических IgE: сравнение с системой ImmunoCAP® Джэ Хён Ли , 1, 2 Пак Хе Чон, 1, 2 Пак Кён Хи , 1, 2 Кён Ён Чжон , 2 и Пак Чон Вон.
2. Валидация PROTIA™ Allergy-Q 64 Atopy® в качестве теста для измерения специфического IgE для 10 основных компонентов аллергена Сон Рёль Ким 1 2, Кён Хи Пак 1 2, Джэ Хён Ли 1 2, Бум Джун Ким 3, Джэ Хван Хван 3, Кук Джин Лим 3, Юнг Вон Пак 1.
3. Allergy and autoimmune disease. Сен М.М., Адхикари А., Гупта-Бхаттачарья С., Чанда С. Переносимая воздушно-капельным путем рисовая пыльца и пыльцевой аллерген в сельскохозяйственном поле: аэробιологические и иммунохимические данные. J Экологический мониторинг. 2003;5(6):959-62.
4. Аллергия к домашним животным: особенности диагностики и лечения. Д. Ш. Мачарадзе, доктор медицинских наук, профессор В. Д. Беридзе РУДН, Москва Республиканский центр охраны материнства и детства, Батуми.
5. Паблос И., Вильднер С., Асам К., Уолнер М., Г. Г. Пыльцевые аллергены для молекулярной диагностики. Curr Allergy Asthma Rep. 2016;16 (31): 1-12.
6. Ланкноу Р.К., Эскальмел М., Джекобсон Р.С. и др. Воздействие пыльцы трав на континентальной части Соединенных Штатов: распространенность видов и структура населения. J Allergy Clin Immunol. 2012.