

**ИММУНОЛОГИЯ ВА ИНСОН ГЕНОМИКАСИ ИНСТИТУТИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.02/30.12.2019.Tib.50.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

НУРМАМАТОВА ҚУРБОНОЙ ЧОРИЕВНА

**БОЛАЛАРДА ТАРҚАЛГАН АЛЛЕРГИК КАСАЛЛИКЛАР,
ХАВФ ОМИЛЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ЙЎЛЛАРИ (Тошкент шаҳри мисолида)**

14.00.36 – Аллергология ва иммунология

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

ТОШКЕНТ–2023

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Нурмаматова Қурбоной Чориевна

Болаларда тарқалган аллергия касалликлар, хавф омиллари ва уларнинг олдини олиш йўллари такомиллаштириш (Тошкент шаҳри мисолида)..... 3

Нурмаматова Қурбоной Чориевна

Распространение аллергических заболеваний среди детей, факторы риска и пути совершенствования профилактики (на примере г.Ташкента)..... 23

Nurमतamatoва Kurbonoy Chorievna

Prevalence of allergic diseases among children, risk factors and ways to improve their prevention (on the example of Tashkent city)..... 45

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works..... 49

**ИММУНОЛОГИЯ ВА ИНСОН ГЕНОМИКАСИ ИНСТИТУТИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.02/30.12.2019.Tib.50.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

НУРМАМАТОВА ҚУРБОНОЙ ЧОРИЕВНА

**БОЛАЛАРДА ТАРҚАЛГАН АЛЛЕРГИК КАСАЛЛИКЛАР,
ХАВФ ОМИЛЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ЙЎЛЛАРИ (Тошкент шаҳри мисолида)**

14.00.36 – Аллергология ва иммунология

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

ТОШКЕНТ–2023

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2023.4.PhD/Tib1300 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Иммунология ва инсон геномикаси институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида (www.immunology.uz) ва «ZiyoNet» Ахборот таълим порталида (www.ziynet.uz) жойлаштирилган

Илмий раҳбар: **Зиядуллаев Шухрат Худойбердиевич**
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар: **Набиева Умида Полатджановна**
тиббиёт фанлари доктори
Ирсалиева Фатима Хуснутдиновна
тиббиёт фанлари доктори

Етакчи ташкилот: **Бухоро давлат тиббиёт университети**

Диссертация ҳимояси Иммунология ва инсон геномикаси институти ҳузуридаги DSc.02/30.12.2019.Tib.50.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2023 йил «___» _____ соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 100060, Тошкент ш., Я. Ғулямов кўч, 74. Тел./факс +99871-207-08-30, e-mail: immunologiya@qip.ru).

Диссертация билан Иммунология ва инсон геномикаси институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (№ _____ рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 100060, Тошкент ш., Я. Ғулямов кўч, 74. Тел./факс: +99871-207-08-30, e-mail: immunologiya@qip.ru.

Диссертация автореферати 2023 йил «___» _____ куни тарқатилди.
(2023 йил «___» _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси).

Т.У.Арипова

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси
тиббиёт фанлари доктори, профессор, академик

Х.М.Хатамов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори

А.А.Исмаилова

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
қошидаги Илмий семинар раиси,
тиббиёт фанлари доктори, профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Дунёда бугунги кунда болалар ва ўсмирлар орасида аллергия касалликлар етакчи ўринни эгаллаб келмоқда ва тез-тез қайталаниши, бемор ҳаёт сифатини пасайишига олиб келиши, ногиронликка сабаб бўлиши билан соғлиқни сақлаш тизимининг жиддий муаммоларидан бири ҳисобланади. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) эпидемиологик тадқиқотлари маълумотларига кўра, «...дунёда аллергия тарқалишининг барқарор ўсиши ва аҳолининг 30-40% да аллергиянинг турли кўринишлари қайд этилмоқда. Аллергия касалликлар болаларнинг 10% дан 50% гача ва ундан ортиқ қисмида учрамоқда»¹. Болаларда аллергия касалликларни учраш даражаси юқорилиги, патогенезининг мураккаблиги ва касаллик оқибатларининг оғирлиги ўз навбатида, уни эрта ташхислаш ва даволаш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш ва амалий тиббиётга тадбиқ қилишни тақозо этмоқда.

Жаҳонда болаларда тарқалган аллергия касалликлар, хавф омиллари ва уларнинг олдини олиш йўллариини такомиллаштиришга қаратилган илмий-тадқиқотларга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бу борада аллергия касалликларни тарқалганлигини аниқлаш, клиник-иммунологик кечиш хусусиятларини аниқлаш, молекуляр даражада аллергия касалликларга ташхис қўйиш ва даволашнинг замонавий усулларини амалиётга жорий этиш, устивор хавф омилларини баҳолаш, даволаш-профилактика ишларини, аҳолини диспансерлаш тадбирларини самарадорлигини баҳолаш усулларини такомиллаштириш илмий-тадқиқотларнинг устивор йўналиши бўлиб қолмоқда. Шулар билан бир қаторда аллергия касалликларга чалинган болаларга даволаш-профилактик ёрдам кўрсатишни такомиллаштиришга йўналтирилган чора-тадбирлар бўйича илмий асосланган тавсиялар ишлаб чиқиш соҳа мутахассислари олдида турган долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимини такомиллаштириш, жумладан аллергия касалликларни камайтириш мақсадида «...аҳолига кўрсатилаётган тиббий ёрдамнинг самарадорлиги, сифати ва оммабоплигини ошириш, шунингдек, тиббий стандартлаштириш тизимини шакллантириш, ташхис қўйиш ва даволашнинг юқори технологик усулларни жорий қилиш, патронаж хизмати ва диспансеризациянинг самарали моделларини яратиш орқали, соғлом турмуш тарзини қўллаб-қувватлаш ва касалликларни профилактика қилиш»² каби вазифалари белгиланган. Бу борада болаларда тарқалган аллергия касалликлар, хавф омиллари ва уларнинг олдини олиш йўллариини такомиллаштириш орқали касаллик асоратини камайтириш ва ҳаёт сифатини ошириш муҳим аҳамият касб этади.

¹ World Health Organization web site, 2018., <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/allergy>

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон ««Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги Фармони.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 28 февралдаги ПФ-27-сон «2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясини амалга оширишга доир давлат дастури», 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги, 2020 йил 12 ноябрдаги ПФ-6110-сон «Бирламчи тиббий-санитария ёрдами муассасалари фаолиятига мутлақо янги механизмларни жорий қилиш ва соғлиқни сақлаш тизимида олиб борилаётган ислохотлар самарадорлигини янада ошириш чора-тадбирлари тўғрисида» фармонлари, 2017 йил 20 июндаги ПҚ-3071-сон «Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017–2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида», 2018 йил 11 майдаги ПҚ-3715-сон «Аллергик касалликларни профилактика қилиш, уларга ташхис қўйиш ва даволашни тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга мазкур диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялар ривожланишининг VI. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Болаларда аллергия касалликларни аниқлаш бўйича жаҳонда қатор илмий ишлар амалга оширилган (Безрукова Д.А., 2010, Камалтынова Е. М., 2013, Аюк А.С., 2018). Халқаро статистика маълумотлари шуни кўрсатадики, аллергия касалликларнинг йиллик ўсиши ўртача 15-40% ни ташкил этади (Испаева Ж.Б, 2011, Hammer S.C., 2017). Аллергия касалликларни ўрганиш бўйича олиб борилган кўп сонли тадқиқотлардан олинган натижалар шуни кўрсатадики, аллергия касалликлар (АК) профилактикаси, уларни эрта аниқлаш, АКга чалинган бемор болаларни ўз вақтида кузатув остига олиш, сифатли даволаш муҳим аҳамият касб этади ва ўз долзарблигини йўқотмайди. Хусусан, болалар ва ўсмирлардаги аллергия касалликларнинг клиник-патогенетик хусусиятлари ва аллергияспецифик иммуно-терапия самарадорлиги баҳоланган (И.И.Балаболкин 2015), болаларда аллергия ринит ва бронхиал астманинг тарқалиши, даволаш ва олдини олиш масалалари таҳлил қилинган (Е.А.Вишнева ва бошқалар, 2017), аллергия касалликларга чалинган болаларга амбулатор ва стационар ёрдам кўрсатишни ташкил этиш тизими баҳоланган (Levine 2019), йирик шаҳарларда яшовчи болаларнинг нафас олиш аъзолари функциясига турли хил аллергияларнинг таъсири аниқланган (S. Lee 2019).

Мамлакатимиз олимларидан «ISAAC» халқаро дастури бўйича sanoat корхоналари жойлашган шаҳарларда истиқомат қилувчи болаларда аллергия ринит ва бронхиал астма касалликларининг тарқалганлик даражаси аниқланган (Д.М.Тураева ва бошқ., 2015), болаларда аллергия

ривожланишида *Helicobacter pylori*нинг ўрни аниқланган (И.М.Ахмедова, 2017), Қорақалпоғистонда истиқомат қилувчи аҳоли ўртасида аллергия тарқалганлик даражасининг айрим кўрсаткичлари аниқланган (С.Т.Нурполатова, 2018), Бухорода истиқомат қилувчи болаларда ўткир аллергия ҳолатларининг клиник кечиши, этиологияси, тарқалганлик даражаси баҳоланган (Х.Х.Мухамедова 2017, Ф.Р.Каримова 2018), болаларда микрокана этиологияли аллергияларнинг клиник кечиши баҳоланган (И.Р.Юлдашев 2019).

Мамлакатимизда ушбу соҳада амалга оширилган барча тадқиқотлар аллергияли беморлар реабилитацияси ва уларни даволашнинг клиник аспектларини ёртишга, ёки мамлакатимизнинг маълум бир ҳудудида (Бухоро, Қорақалпоғистон ва шу каби) атопиянинг алоҳида шакли патогенези ва гуруҳли тарқалиши ёритилган, болалар орасида аллергия касалликлар таркиби ва динамикаси ҳамда уларнинг прогнозини таҳлил қилиш, болаларда аллергия шаклланишига таъсир кўрсатувчи хавф омилларининг мажмуини ўрганиш, аллергия касалликларга чалинган болаларга тиббий ёрдам кўрсатишни ташкил этишнинг мавжуд тизими ҳолатини баҳолаш борасидаги муаммоларни ўрганишга қаратилган махсус ижтимоий-гигиеник тадқиқотлар бугунги куннинг долзарб муаммоларидан бири бўлиб ҳисобланади.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Тошкент давлат стоматология институти илмий-тадқиқот ишлари режасининг 011900238-сон «Аҳолининг турли гуруҳлари орасида касалланиш – эпидемиология, даволаш ва олдини олиш чоралари» мавзуси доирасида бажарилган (2018-2022 й).

Тадқиқотнинг мақсади иммунитет ҳолати ва эпидемиологик маълумотларни инобатга олган ҳолда аллергия касалликлар билан касалланган болаларга тиббий ёрдам кўрсатиш ва олдини олиш чора-тадбирларини оптималлаштириш.

Тадқиқотнинг вазифалари куйдагилардан иборат:

Тошкент шаҳридаги 18 ёшгача бўлган болалар орасида аллергия касалликлар таркиби ва даражасини таҳлил қилиш ва энг кўп учрайдиган патологияларнинг ўрнини баҳолаш;

Тошкент шаҳрининг турли туманларидаги болаларнинг иммунологик кўрсаткичларидаги фарқ жиҳатларни баҳолаш;

болаларнинг иммун тизимининг ва касалланиш ҳолатига атроф-муҳит омиллари таъсирининг аҳамиятли хусусиятларни баҳолаш;

болаларда аллергия касалликларнинг ривожланишига таъсир кўрсатувчи энг муҳим хавф омиллари градацияларининг ижтимоий хусусиятларини баҳолаш;

аллергия касалликларга чалинган болаларга тиббий ёрдам кўрсатишнинг турли босқичларида тақдим этиладиган тиббий ёрдам ҳажми ва сифатини баҳолаш;

болалар орасида аллергик касалликларни эрта ташхислаш, профилактикасини янада такомиллаштириш бўйича илмий асосланган тавсиялар ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида 2015-2019 йилларда Тошкент шаҳри туман тиббиёт бирлашмалари ва уларга бириктирилган оилавий поликлиникалар ретроспектив маълумотлари ҳамда назоратида бўлган АК чалинган болалар (300) ва уларнинг ота-оналари (120), соғлом болалар (120), оила шифокорлари (60) проспектив маълумотлари олинди.

Тадқиқотнинг предмети сифатида болалар веноз қони ва зардоби иммунологик тадқиқотлар, аллергик касалликлар ҳолати, оилавий поликлиникада аллергологик хизматлар фаолияти, БТСЁ кўрсатувчи муассасалар шифокорлари ҳамда ота-оналарининг аллергик касалликлар тўғрисида ахбороти эпидемиологик тадқиқотлар учун олинган.

Тадқиқотнинг усуллари Тадқиқотда эпидемиологик, аллергологик, иммунологик, ижтимоий-гигиеник, социологик, прогностик (хавф омилларини интеграл баҳолаш) ва статистик тадқиқот усулларидан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

илк бор иммун танқислик хавф омиллари даражасига боғлиқ бўлган аллергик компонентнинг шаклланиши ва иммун тизимининг турли хужайравий (CD8+, CD16+, CD20+) ва гуморал (IgA, M, G) бўғинларнинг дисрегуляцияси асосланган;

шаҳарнинг экологик жиҳатдан ноқулай ҳудудида (Чилонзор) яшовчи аллергик дерматит, аллергик ринит, бронхиал астма билан хасталанган болалар қони таркибидаги лейкоцитар хужайралар, аллергик жараённинг назоратини таъминловчи иммуноглобулинлар (IgG ва IgA) миқдорининг юқорилиги касалликнинг хавф омилли эканлиги исботланган;

ҳаво таркибидаги автотранспортдан ажраладиган азот оксиди ва 3,4 бензоперин миқдорининг кескин ортиши натижасида табиий киллер, цитотоксик хужайралар ҳамда иммунрегулятор индексининг миқдори камайишининг узоқ муддат сақланиб қолиши оқибатида болаларда касаллик кечишининг сурункали шаклга ва ногиронликка ўтиш хавфи исботланган;

болаларда аллергик касалликлар ривожланишида ҳаво таркибининг ўзгариши, турли консервантлар, овқат қўшимчаларининг биргаликдаги таъсири натижасида хужайравий ва гуморал иммун бўғинларида юзага келган ўзгаришлар орасида боғлиқлик исботланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

йирик саноат шаҳри (Тошкент)даги болаларга аллергик ёрдамни режалаштиришда фойдаланиш мумкин бўлган чора-тадбирлар ишлаб чиқилган;

Болаларда аллергик касалликларнинг хавф омилларини ҳисобга олган ҳолда хасталик ривожланишининг башоратлаш мезонлари ишлаб чиқилган;

АК олдини олиш ва хавф омилларини эрта аниқлаш бўйича on-line электрон мобил иловалар ишлаб чиқилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги тадқиқот ишида қўлланилган барча ёндашувлар, олиб борилган тадқиқотда фойдаланилган усулларнинг кенг ахборот бериш имкониятига эга эканлиги, назарий ва амалий жиҳатдан аниқлиги, тадқиқот объектларининг етарлилиги, замонавий ташхислаш усулларнинг қўлланганлиги, ўзаро бир бирини тўлдирувчи эпидемиологик,аллергологик-иммунологик, ижтимоий-гигиеник, социологик, санитар-статистик тадқиқот усулларига таянганлиги, олинган маълумотлар замонавий компьютер технологияларини қўллаб ишлов берилганлиги, шу билан бирга, тадқиқот давомида олинган натижаларнинг маҳаллий ва хорижий илмий изланишлар билан солиштирилганлиги билан асосланган.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти Тошкент худудларида яшовчи болаларда аллергик касалликлар, хавф омиллари ва уларнинг олдини олиш йўллари тақомиллаштириш республикада келажакда чуқур тадқиқотлар олиб бориш учун замин яратади, аллергик патология ривожланишининг ҳаводаги хавф омилларига боғлиқлиги, касаллик кечиши иммун кўрсаткичлари лейкоцитлар, CD3+, ва иммуноглобулинлар (IgG, IgA) миқдорининг юқорилиги ҳамда CD4+, CD8+, ИРИ миқдорининг камайиши билан тўғри пропорционал ўзгариши касаллик патогенезининг янги жиҳатларини аниқлаш имконини бериши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти Тошкент худудларида яшовчи болаларда аллергик патология ривожланишининг хавф омиллари ва прогностик мезонлари ишлаб чиқилганлиги, болаларга аллергик ёрдамни режалаштиришда фойдаланиш мумкин бўлган чора-тадбирлар ишлаб чиқилганлиги, АК олдини олиш ва хавф омилларини эрта аниқлаш бўйича смартфонлар учун on-line электрон мобил илова ишлаб чиқилганлиги касалликни эрта ташхислаш ва ривожланишини олдини олиши ва беморлар ҳаёт сифатини яхшилаш имконини бериши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Тошкент шаҳри мисолида болаларда тарқалган аллергик касалликлар, хавф омиллари ва уларнинг олдини олиш йўллари тақомиллаштириш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

биринчи илмий янгилик: илмий янгиликнинг моҳияти: илк бор иммун танқислик хавф омиллари даражасига боғлиқ бўлган аллергик компонентнинг шаклланиши ва иммун тизимининг турли хужайравий (CD8+, CD16+, CD20+) ва гуморал (IgA,M,G) бўғинларнинг дисрегуляцияси асосланган; **илмий янгиликнинг аҳамияти:** иммунологик текширув ўтказилганда иммун тизимнинг хужайравий ва гуморал иммунологик кўрсаткичларнинг дисрегуляцияси бор болаларда иммун танқислик ва аллергик компоненти шаклланиши муҳим роль ўйнайди; **илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши:** илмий тадқиқот натижалари соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан, Тошкент шаҳар Шайхонтохур тумани ва Сергели туманлари тиббиёт бирлашмаси оилавий поликлиникалари

амалий фаолиятларига жорий қилинган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 30 июндаги 8н-з/216-сон маълумотномаси); **илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги** қуйидагилардан иборат: шикоятчи бор болаларда ўз вақтида иммунологик текширув ўтказилиб ва уларда иммун тизимнинг хужайравий ва гуморал иммунологик кўрсаткичларнинг дисрегуляцияси аниқланиши, ушбу контингент орасида иммун танқислик ва аллергик компоненти шаклланиши аллергик касалликларни барвақт аниқланишига, шу билан эрта ташҳис қўйилишига ва самарали даволашга, асоратларини олдини олишга ҳамда беморнинг ҳаёт сифатига ижобий таъсир кўрсатади; **илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги** қуйидагилардан иборат: эрта ташҳис қўйилиши, ўз вақтида самарали даволаниши асоратларни олдини олишга ва шифохонада ётиш даврини камайиши имконини беради ва шу ҳисобига ҳар бир қисқартирилган кунига давлат томонидан 248 минг сўм маблағни тежаб қолиш имкони бўлади (прейскурантига кўра 1 кунга 225 000 сўм ўрин куни ва 23 000 сўм овқатланиш); **хулоса:** ўз вақтида иммунологик текширув ўтказилиши иммун тизимнинг хужайравий ва гуморал иммунологик кўрсаткичларнинг дисрегуляцияси аниқланишига ва эрта ташҳис қўйилишига, самарали даволашга, асоратларини олдини олишга ҳамда беморларнинг ҳаёт сифати деярли яхшилашга имкон беради.

иккинчи илмий янгилик: илмий янгиликнинг моҳияти: шаҳарнинг экологик жиҳатдан ноқулай ҳудудида (Чилонзор) яшовчи аллергик дерматит, аллергик ринит, бронхиал астма билан хасталанган болалар қони таркибидаги лейкоцитар хужайралар, аллергик жараённинг назоратини таъминловчи иммуноглобулинлар (IgG ва IgA) миқдорининг юқорилиги касалликнинг хавф омили эканлиги исботланган; **илмий янгиликнинг аҳамияти:** болалар қони таркибида лейкоцитар хужайралар, аллергик жараённинг назоратини таъминловчи иммуноглобулинлар (IgG ва IgA) миқдорининг юқорилиги аллергик дерматит, аллергик ринит, бронхиал астма касалликлари ривожланишида муҳим рол ўйнайди; **илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши:** илмий тадқиқот натижалари соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан, Тошкент шаҳар Шайхонтохур тумани ва Сергели туманлари тиббиёт бирлашмаси оилавий поликлиникалари амалий фаолиятларига жорий қилинган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 30 июндаги 8н-з/216-сон маълумотномаси); **илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги** қуйидагилардан иборат: аллергик касалликларга мойиллиги бор болалар орасида қон таркибида лейкоцитар хужайралар, иммуноглобулинлар (IgG ва IgA) миқдорини аниқланиши аллергик касалликларни барвақт аниқлаш имконини беради ва самарали профилактик ишларни олиб бориш ишларини яхшилайдди; **илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги:** болалар орасида аллергик касалликларга олиб келувчи хавф омилларни барвақт аниқланиши ва уни олдини олиши аллергик касалликларни ташҳислашда иммунологик текширувларни қўллаш ва қўшимча текширув усулларини камайтириш ҳисобидан, умумий сарф харажатни (битта беморга 350 000 – 400 000 мингга) камайтириш имкони

бўлади; **хулоса:** таклиф қилинаётган қон таҳлили соғлиқни сақлашнинг бирламчи поғонаси амалиётига жорий қилиниши давлат томонидан ташхислашга ажратиладиган маблағларини тежаб қолиш имконини беради.

учинчи илмий янгилик: илмий янгиликнинг моҳияти: ҳаво таркибидаги автотранспортдан ажраладиган азот оксиди ва 3,4 бензоперин миқдорининг кескин ортиши натижасида табиий киллер, цитотоксик хужайралар ҳамда иммунрегулятор индекси миқдори камайишининг узок муддат сақланиб қолиши оқибатида болаларда касаллик кечишининг сурункали шаклга ва ногиронликка ўтиш хавфи исботланган; **илмий янгиликнинг аҳамияти:** ҳаво таркибидаги автотранспортдан ажраладиган азот оксиди ва 3,4 бензоперин миқдорининг кескин ортиши натижасида табиий киллер, цитотоксик хужайралар ҳамда иммунрегулятор индекси миқдори камайишини олдини олиш болаларда аллергия касаллик кечишининг сурункали шаклга ва ногиронликка ўтиш хавфини камайитириши аниқланди; **илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши:** илмий тадқиқот натижалари соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан, Тошкент шаҳар Шайхонтохур тумани ва Сергели туманлари тиббиёт бирлашмаси оилавий поликлиникалари амалий фаолиятларига жорий қилинган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 30 июндаги 8н-з/216-сон маълумотномаси); **илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги** қуйидагилардан иборат: болалар аллергиялоглари ва юқори технологик ёрдам кўрсатадиган мутахассислар болалар орасида аллергия касалликларни хавф омиларини ҳисобга олган ҳолда таъминланиши беморларни барвақт аниқланиши ва уларга ўз вақтида юқори технологик ихтисослаштирилган даволаш-профилактик ёрдамни кўрсатилишига, асоратлар, ногиронлик сонини камайитиришига, аллергия касалликлар билан хасталанган болалар доимий назоратда бўлишига ва ота-оналарнинг тиббий ёрдам сифатидан мамнун бўлишига олиб келади; **илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги** қуйидагилардан иборат: аллергия касалликка чалинган болаларга иммунрегулятор индекси миқдорини ҳисобга олган ҳолда барвақт ихтисослаштирилган тиббий ёрдамни кўрсатиш дастлабки ва кечки асоратларни олдини олиш, стационарда даволаниш кунларни камайитириш ва умумий сарф харажатни (ўртача 1 кунга ўрин куни қисқартирилиши ҳар битта беморга 248 минг сўмга) камайитириш имконини беради; **хулоса:** болалар орасида аллергия касалликларни тарқалиш кўрсаткичларини ҳаво таркибидаги автотранспортдан ажраладиган азот оксиди ва 3,4 бензоперин миқдорининг кескин ортиши натижасида табиий киллер, цитотоксик хужайралар ҳамда иммунрегулятор индекси миқдорини ҳисобга олган ҳолда юқори технологик ихтисослаштирилган даволаш-профилактик ёрдам билан таъминланиши беморларни барвақт аниқланиши, уларга ўз вақтида тиббий ёрдам кўрсатилиши, дастлабки ва кечки асоратларни олдини олиш тиббий, ижтимоий ва иқтисодий самарадорликка олиб келади.

туртинчи илмий янгилик: илмий янгиликнинг моҳияти: болаларда аллергия касалликлар ривожланишида ҳаво таркибининг ўзгариши, турли

консервантлар, овқат қўшимчаларининг биргаликдаги таъсири натижасида хужайравий ва гуморал иммун бўғинларида юзага келган ўзгаришлар орасида боғлиқлик исботланган; **илмий янгиликнинг аҳамияти:** болаларда аллергия касалликлар ривожланишида ҳаво таркибининг ўзгариши, турли консервантлар, овқат қўшимчалари биргаликда хужайравий ва гуморал иммун бўғинларида ўзгаришлар юзага келиши билан изоҳланади; **илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши:** илмий тадқиқот натижалари соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан, Тошкент шаҳар Шайхонтохур тумани ва Сергели туманлари тиббиёт бирлашмаси оилавий поликлиникалари амалий фаолиятларига жорий қилинган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 30 июндаги 8н-з/216-сон маълумотномаси); **илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги** қуйидагилардан иборат: аллергия касалликларга олиб келувчи хавф омиллари касалликнинг асосий аломатлари бўйича ота-оналарнинг тиббий саводхонлик даражасини ошириши, шунингдек, оилавий шифокорлар томонидан касалликларни дастлабки босқичда аниқланиши аллергиялогик касалликларининг асоратларини камайтириш имконини беради; **илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги** қуйидагилардан иборат: аллергия касаллик барвақт аниқланганда 1та беморнинг шифохонада бўлиш даврининг 2,4 кунга қисқартирилиши ҳисобига 595,2 минг сўм кам маблағ талаб этилади (прейскурантига кўра 1 кунга 225 000 сўм ўрин куни ва 23 000 сўм овқатланиш); **хулоса:** ота-оналарнинг тиббий саводхонлик даражасини ва уларнинг фарзандларининг саломатлигига нисбатан эътиборини, шунингдек, бирламчи тиббий ёрдам шифокорлари томонидан касалликларни дастлабки босқичда аниқлаш даражасини ошириш аллергия касалликларнинг кеч асоратланган ҳодисалар сонини камайтириш имконини беради.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 2 та халқаро ва 4 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокама қилинган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилиниши. Диссертация мавзуси бўйича жами 23 та илмий иш, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 5 та мақола, жумладан, 4 таси республика ва 1 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, бешта боб, хулоса, амалий тавсиялар, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат. Диссертациянинг ҳажми 119 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертациянинг долзарблиги ва зарурати, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, объекти ва предмети тавсифланган, тадқиқот ишининг республика фан ва технологиялар ривожлантиришнинг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён этилган, олинган натижаларнинг назарий ва

амалий аҳамияти очиб берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий қилиш, нашр этилган ишлар ва диссертация тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг «**Болаларда аллергия шаклланишининг ўзига хос хусусиятлари ҳамда унинг олдини олиш ва даволаш бўйича ёндашувлар тўғрисидаги замонавий қарашлар**» деб номланган биринчи бобида амалга оширилган болаларда алергик касалликлар муаммоси бўйича адабиётлар маълумотлари ва алергологик ёрдамни ташкил этиш бўйича меъерий-хукуқий хужжатлар таҳлили қуйидаги хулосаларга келиш имконини беради: кичик ёшдаги болалар ва ўсмирлардаги алергик касалликлар замонавий жамиятнинг жиддий тиббий-ижтимоий муаммоси ҳисобланади, ушбу муаммонинг ечими эса алергик касалликлар патогенези, хавф омиллари ҳамда ушбу тоифа беморларини даволаш борасидаги сўнгги тасаввурларга асосланган мос ҳолдаги клиник ва ташкилий ечимларни талаб этади.

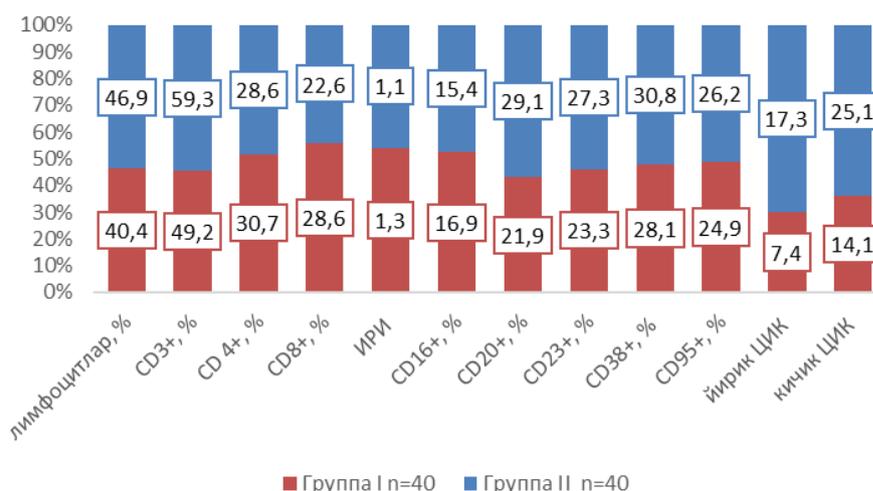
Диссертациянинг «**Тадқиқот объектларининг тавсифи ва қўлланилган тадқиқот усуллари**» деб номланган иккинчи бобида тадқиқотни амалга ошириш дастури ишлаб чиқилган, ўрганилаётган материаллар ҳамда қўлланилган ахборотларни тўплаш ва таҳлил қилиш усуллари келтирилган. Тадқиқотнинг объекти ва усулларини танлаш илмий изланиш олдига қўйилган вазифалар ҳамда босқичларга мувофиқ ҳолда амалга оширилган. Тошкент шаҳридаги оилавий поликлиникалар тадқиқотнинг базаси ҳисобланди. Тадқиқотни олиб боришда аналитик, монографик, социологик, статистик каби тадқиқот ва таҳлил усулларидан фойдаланилди. Иммунологик тадқиқотлар Фанлар академиясининг Иммунология ва инсон геномикаси институти лабораториясида ўтказилди. Иммунологик усуллар периферик қондаги CD3+, CD4+, CD8+, CD16+, CD20+, CD25+, CD95+ фенотипли лимфоцитларни LT сериясининг моноклонал антитаналари билан миқдорий аниқлашни (ТОО «Сорбент»; Москва, Россия), шунингдек, иммунитетни гуморал бўлими А, М, G синфга мансуб иммуноглобулинлар даражаси ИФТ усули билан Россиянинг “Вестор Бест” тест тизимлари ёрдамида аниқланди.

Тадқиқотни амалга ошириш давомида олинган барча маълумотларга шахсий компьютерда Microsoft Office EXCEL 2016 йил дастури бўйича статистик ишлов берилди. Барча босқичларда кўрсаткичлар 95% дан кам бўлмаган эҳтимоллик билан таҳлил қилиш учун олинди ($P < 0,05$). Маълумотлар ишончилигини аниқлаш учун ўртача арифметик (M), ўртача квадратик оғиш (σ), стандарт хатоликлар (m_m ва m_p)ни ҳисобга олган ҳолда параметрик статистика усулидан фойдаланилди. Олинган натижаларни иккита мустақил йиғиндиларда таққослаш учун аҳамиятни t Студент жадвали бўйича аниқлаш орқали иккита йиғинди ўртасидаги фарқларнинг ишончилигини баҳолашдан фойдаланилди. Статистик аҳамиятли ўзгаришлар учун $P \leq 0,05$ ишончилик даражаси қўлланилди. Бу хатосиз башоратлар эҳтимоли 95% дан юқори даражали ишончли маълумотларни олиш имконини берди.

Диссертациянинг «Тошкент шаҳри аҳолиси иммун статусининг хусусиятлари ва аллергия касалликлар таркиби» деб номланган учинчи бобида Тошкент шаҳридаги болаларнинг иммун статусининг хусусиятлари, аллергия касалликлар билан касалланиш динамикаси баён этилган.

2021 йилда экологик вазиятнинг иммун тизими (ИТ) ҳолатига ва саломатлигига таъсирини ўрганиш мақсадида Мирзо Улуғбек тумани (экологик хавфсиз ҳудуд) 1-гурӯҳ ва Чилонзор тумани (экологик жихатдан ноқулай ҳудуд) - 2-гурӯҳ оилавий поликлиникалари негизида амалий соғлом болаларда иммунологик тадқиқотлар олиб борилди.

1-гурӯҳ иштирокчиларининг ўртача ёши $16,4 \pm 0,5$ ёшни ташкил этди. Бу гурӯҳга 27 ($67,5 \pm 7,4\%$) ўғил болалар ва 13 ($32,5 \pm 7,4\%$) қиз болалардан иборат. 2-гурӯҳ иштирокчиларининг ўртача ёши $16,5 \pm 0,4$, улардан 23 ($57,5 \pm 7,8\%$) ўғил болалар ва 17 ($42,5 \pm 7,8\%$) қизлар. Шундай қилиб, жинс, ёш ва саломатлик ҳолати бўйича гурӯҳлар ўртасида фарқлар йўқ. 1-гурӯҳ ва 2-гурӯҳ болаларининг ИТ кўрсаткичларини кўриб чиқаётганда шуни таъкидлаш мумкинки, ноқулай ҳудудда яшовчи болалар орасида лейкоцитлар даражаси ($10270,8 \pm 415,0$ мкл) 1 – гурӯҳ болалари ($8244,5 \pm 120,1$ мкл) даражасига нисбатан меъёрдан бироз ошганлиги аниқланди.



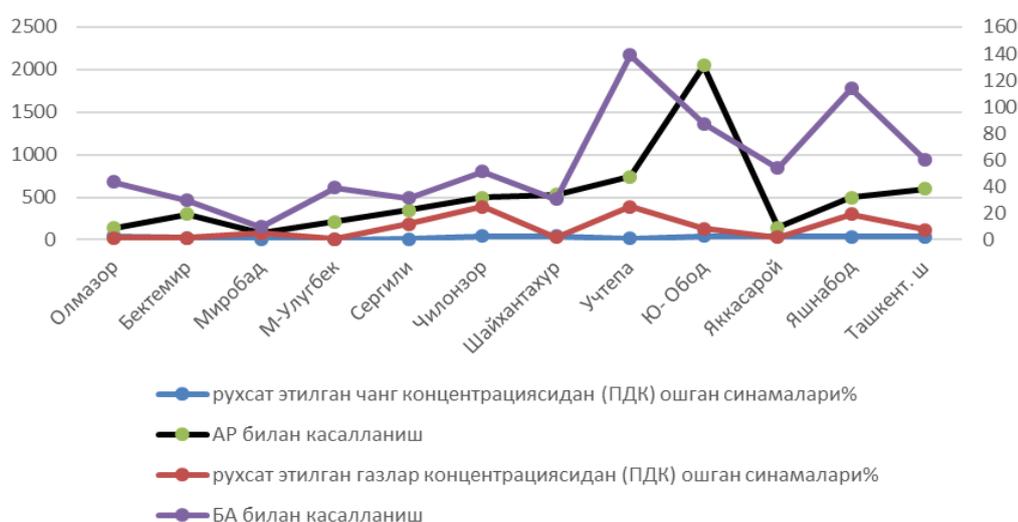
1-расм. Тошкент шаҳрининг турли ҳудудларида яшовчи 15-18 ёшли болаларнинг ҳудуд экология ҳолатига кўра иммунологик статуси

2-гурӯҳда ($3033,4 \pm 115,0$ мкл) лимфоцитлар даражаси ҳам меъёрий чегарадан бироз бир ошиб, 1-гурӯҳдаги ($2476,5 \pm 255,0$ мкл) маълумотлардан 1,2 баравар юқори (1-расм). Иккинчи гурӯҳдаги ИТ нинг хужайра алоқаси параметрлари бўйича CD3+ ($30,7 \pm 0,9\%$ га нисбатан $59,3 \pm 4,1\%$), бу ноқулай шароитда яшовчи болаларнинг иммун тизимининг гиперактивлигини кўрсатади ($P < 0,05$). В-лимфоцитларнинг фаоллашувида иштирок этган таркиби CD20+ рецепторларини ифодалаш орқали В-лифоцитлар таркиби 2-гурӯҳдаги болаларда ($29,1 \pm 3,9\%$) қийматлар билан таққослаганда CD20+ ошиши аниқланди, 1-гурӯҳда бу кўрсаткич ($21,9 \pm 2,5$) ($P < 0,05$). Шунини таъкидлаш мумкинки, экологик жихатдан ноқулай ҳудудларда CD23+, CD38+, CD95+ фаоллашув белгиларининг ифодаси мавжуд. Шу билан бирга

атроф-муҳит кўрсаткичлари бўйича хавфсиз ҳудудда яшовчи болаларда CD4+, CD8+ и ИРИ кўрсаткичлари меъёрда. Ноқулай шароитда яшовчи болалар гуруҳида бу кўрсаткичларнинг бироз пасайганлиги аниқланди. Йирик ва кичик ЦИК кўрсаткичи 2-гуруҳда 1-гуруҳга нисбатан ($7,4 \pm 1,6$ ва $14,1 \pm 2,8$) анча юқори ($17,3 \pm 1,8$ ва $25,1 \pm 2,7$). G, M ва A иммуноглобулинлари гуморал иммунитетнинг муҳим белгиларидир. Болаларнинг 2-гуруҳида IgG - $1401,8 \pm 47,1$ мг% бу 1-гуруҳдаги ушбу кўрсаткичдан 1,2 баравар юқори $1185,8 \pm 41,1$ мг%. IgA мезонига кўра 1-гуруҳга $106,4 \pm 4,2$ мг% ($P < 0,05$) нисбатан 2-гуруҳда сезиларли даражада ўсиш қайд этилган $150,4 \pm 3,7$ мг%. Таққосланган гуруҳлар ўртасида IgM таркибига кўра, иккала гуруҳда ҳам сезиларли фарқ аниқланмади.

Шундай қилиб, биз айтишимиз мумкинки экологик жиҳатдан ноқулай ҳудудда яшаш болалар қон таҳлиларида лейкоцитлар ва лимфоцитлар сонининг ортиши, CD3+ ошиши, CD4+, CD8+, ИРИ камайиши, IgG, IgA, IgMлар номуносивлиги бу амалий соғлом болаларда иммун тизимидаги зўриқиш ва аллергия реакцияларга мойилликнинг ошишига олиб келади.

Бундан ташқари биз Тошкент шаҳри туманларидаги атмосфера ҳавосининг ифлосланиш даражаси ва АКнинг ўртача йиллик касалланиш даражаси ўртасида тўғри корелляция боғлиқлик аниқланди (2-расм).



2-расм. 2015-2019 йиллар мобайнида Тошкент ш. Чанглр ва газлар даражасининг ўртача кўрсаткичлари ҳар 100 минг болага БА ва АР касалланиши ўртасидаги корелляция боғлиқлик

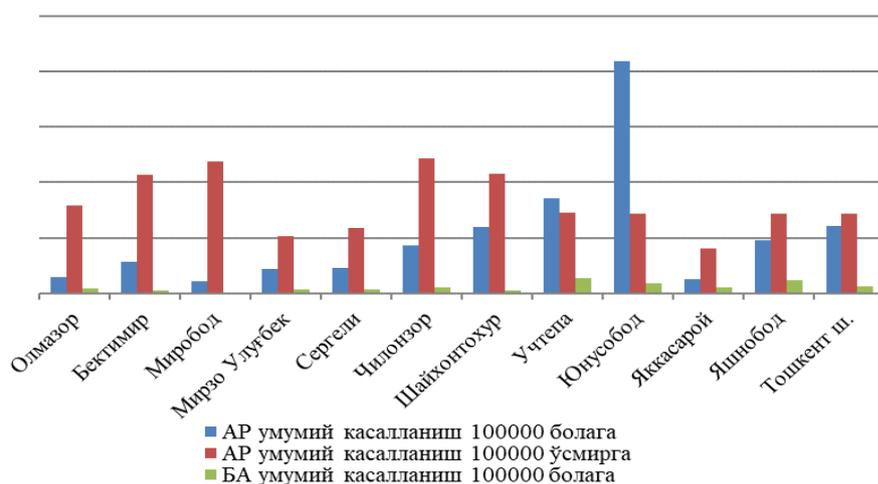
Тошкент шаҳрининг турли туманларида яшовчи болаларда касалланишнинг тарқалиши ва таркиби, иммун тизими кўрсаткичлари бўйича аниқланган тафовутлар, болалар организми раективлик ва резистентлик даражасига ва ноинфекцион касалликлар, жумладан аллергия касалликлар тарқалиш даражаси ва таркибига таъсир қилади.

Аллергия касалликлар бўйича статистик маълумотлар расмий равишда олиб борилмаётганлиги ва бу патология асосан нафақат алергологлар томонидан эмас балки, турли мутахассислар томонидан қайд этилишини

ҳисобга олиб, 2015-2019 йиллар давомида туман тиббиёт бирлашмалари ва оилавий поликлиникаларининг тиббий ҳужжатлари ёрдамида (якуний ташҳисларни қайд этиш статистик талони, Ш-12 ва бошқалар) ўрганилди. Биз томонидан Тошкент шаҳридаги ТТБ ларининг бирламчи тиббий ҳужжатлари таҳлил қилинди (жами 500). Аллергик касалликларнинг тарқалиши ва уларнинг таркиби бўйича олинган маълумотлар сўнгги йилларда аллергия касалликларнинг нисбатан кўпайиши, АК лар шакллари орасида аллергия дерматит, ринит ва бронхиал астма кўпинча қайд этилган деган хулосага келишимизга имкон берди (81,7%). Уларнинг 2/3 қисми аллергия ринит ва бронхиал астма бўлиб, озиқ-овқат аллергияси, аллергия конъюнктивит ва бошқалар каби касалликлар нисбатан кам учрайди, шу муносабат билан биз уларни кузатувдан чиқариб ташладик. Юқорида келтирилган ва бизда мавжуд бўлган расмий статистик маълумотлар (Ш-1,Ш-12) фақат аллергия ринит (АР) ва бронхиал астма (БА) билан оғриган беморлар тўғрисидаги маълумотларни ўз ичига олганлигини ҳисобга олиб, ушбу касалликларнинг тарқалиши Тошкент шаҳри болалари мисолида чуқурроқ таҳлил қилинди.

Тошкент шаҳрида болалар ва ўсмирлар касалланишининг умумий тавсифи, кўпинча, пойтахтнинг иқлим-географик ҳолати, унинг экологик муаммолари ҳамда ижтимоий-иқтисодий ҳолати, шунингдек, умумий ва ихтисослаштирилган педиатрия ёрдами ривожланганлик даражаси билан аниқланади.

2015 йилдан 2019 йилгача бўлган даврда Тошкент шаҳрида болалар орасида АР билан бирламчи ва умумий касалланишнинг ўртача умумий кўрсаткичлари ҳар 100000 болага $147,7 \pm 4,8$ ва $603,5 \pm 9,7$ нафарни ташкил этди (3-расм).



3-расм. Тошкент шаҳри туманлари бўйича АР ва БАнинг тарқалганлик даражаси.

Ўсмирлар орасида бундай кўрсаткичлар 1,5 ва 1,2 баробар юқори бўлди, ҳамда ҳар 100000 ўсмирга $335,0 \pm 14,7$ ва $717,1 \pm 21,5$ нафарни ташкил этди.

БА билан бирламчи ва умумий касалланишнинг ўртача мавсумий кўрсаткичи худди шу даврда 0 дан 14 ёшгача бўлган болалар орасида ҳар 100000 болага мос ҳолда $13,1 \pm 1,4$ ва $59,9 \pm 3,1$ ни ташкил этди. Тошкент шаҳри бўйича ўсмирлар орасида БА билан бирламчи ва умумий касалланишнинг ўртача мавсумий кўрсаткичи 15 ёшдан 18 ёшгача бўлган ҳар 100000 ўсмирга мос ҳолда $30,0 \pm 4,4$ ва $101,8 \pm 8,1$ нафарни ташкил этди, бу болалар орасидаги касалланишдан 2 баробар юқори. Шундай қилиб, Тошкент шаҳрида ҳам ўрганилаётган патология билан умумий касалланиш дунё бўйича олинаётган маълумотлардан анча паст кўрсаткичга эга.

Тошкент шаҳри туманлари бўйича АР ва БАнинг тарқалганлик даражаси ташҳис ва ёшга боғлиқ ҳолда юқори ўзгарувчанликка эга (2-расмга қаранг), ўрганилаётган контингент орасида АР ва БА билан умумий касалланишнинг энг юқори даражаси Юнусобод, Учтепа, Бектемир, Чилонзор, Яшнобод туманларида қайд этилди. Санаб ўтилган туманларда ушбу кўрсаткич шаҳар даражасидан 3-1,5 баробар юқори бўлди. Бирламчи касалланиш, умумий касалланиш бўйича энг кичик кўрсаткичлар Мирзо Улуғбек ва Яккасарой туманларида қайд этилди.

Беш йил давомида болалар орасида АР билан касалланишнинг аҳамиятсиз ўсишлари бўлгани ҳолда ўсмирлар орасида аналогик кўрсаткичлар учдан бир қисмга ошди. Худди шу даврда БА билан умумий касалланишлар миқдори болалар орасида 1,3 баробар, ўсмирлар орасида эса 1,1 баробарга камайганлиги кузатилди. Шаҳарда автотранспортлар ва қурилишлар сонининг кўпайиши билан боғлиқ ҳолда экологик муаммоларнинг ортиб бораётганлигини ҳисобга олиб тахмин қилиш мумкинки, аллергия тарқалиш кўрсаткичларининг камайиши катта эҳтимол билан диспансеризация ва ушбу патологияни ҳисобга олишнинг бузилиши ёки бундай патологияли беморларнинг кўпроқ хусусий тиббий муассасаларга мурожаат қилиши билан боғлиқ бўлиши мумкин. Бу ҳақда 2030 йилга қадар Тошкент шаҳридаги болалар ва ўсмирлар орасида аллергик касалликлар тарқалишини башоратлаш натижалари билвосита далолат беради. Агар жараённинг барча бошқа таркибий қисмлари ўзгаришсиз қолса, ўсмирлар орасида АР билан умумий касалланишнинг 31,8% ўсишини ва болалар ва ўсмирлар орасида БАнинг мос равишда 3,4% ва 16,4% га ўсишини кутиш мумкин.

АР ва БА тарқалганлик даражаси ёш бўйича кўриб чиқилганда қайд этиш жоизки, бирламчи ва умумий касалланиш кўрсаткичлари ўсмирлар гуруҳида анча юқори. Шундай қилиб, ўсмирлар орасида АР билан бирламчи касалланиш кичик ёшдаги болалардан олинган кўрсаткичлардан 2,3 баробар, умумий касалланиш эса 1,2 баробар юқори. БА ўсмирлар орасида 14 ёшгача бўлган болаларга нисбатан 2,2 баробар кўп аниқланади, 14 ёшгача бўлган болаларга нисбатан 1,7 баробар кўп ўсмирлар эса ушбу касаллик бўйича АПМназорати остида туради.

Тошкент шаҳрида аллергик касалликларга чалинган болалар ҳамда ўсмирларнинг жинси бўйича таркибини таҳлил қилинганда, улар орасида ўғил

болаларсони кўпчиликни ташкил этиши аниқланди. АРда ўғил болалар сони 18 ёшгача бўлган барча ўсмирлар сонининг $54,6 \pm 2,7\%$ ини, БАда эса мос ҳолда $55,2 \pm 2,5$ ни ташкил этди.

Биз Тошкент шаҳри туманларидаги ҳавонинг ифлосланиш даражаси ва бирламчи касалланишнинг ўртача йиллик кўрсаткичлари ўртасида бевосита боғлиқликни аниқладик. Шундай қилиб, ҳавонинг газлар билан ифлосланиш даражаси билан болаларда АР билан касалланиши орасида ўртача кучли тўғри корреляцион боғлиқлиги мавжуд ($r = +0,56 \pm 0,2$), ўсмирлар орасида эса ($r = +0,54 \pm 0,2$) ($P > 0,05$). Бронхиал астма учун худди шундай боғлиқлик аниқланди, аммо кучсиз ($r = +0,2 \pm 0,1$) ($P > 0,05$), ўсмирлар орасида эса бу кўрсаткич ўртача кучга эга ($r = +0,61 \pm 0,2$) ($P < 0,05$). Шундай қилиб, атроф муҳитнинг ифлосланиши болаларда АР ва БА билан касалланиш даражасига бевосита таъсир қилади, ҳавонинг газлар билан ифлосланиш бўйича стандартларга жавоб бермайдиган намуналар фоизи қанчалик юқори бўлса, касалланиш даражаси шунчалик юқори бўлади.

Шундай қилиб, Ўзбекистонда миқёсида ва Тошкент шаҳри бўйича болалар орасида АР, БА билан касалланиш кўрсаткичларининг жуда нотекислигини кузатиш мумкин. 15-18 ёшдаги ўсмирлар орасида ушбу касаллик 1,5-2 баробар кўп учрайди. Шунингдек, қиз болаларга нисбатан ўғил болалар ушбу касалликка кўпроқ чалинади.

Қайд этиш жоизки, мамлакатимиз бўйича расмий статистиканинг барча маълумотлари адабиётларда тавсифланган худди шу касаллик ҳақидаги маълумотлардан бир неча баробар кам.

Диссертациянинг «**Болаларда аллергик касалликлар ривожланишининг хавф омилларини интеграцияланган баҳолаш**» деб номланган тўртинчи бобида болаларда АК ривожланишининг асосий хавф омиллари кўриб чиқилган. Тошкент шаҳридаги болаларда АКлар эҳтимолий хавф омилларини аниқлаш ва пайдо бўлишида уларнинг родини аниқлаш учун Миробод, Чилонзор, Юнусобод, Мирзо Улуғбек туманларидаги оилавий поликлиникаларга келган ота-оналари ва фарзандлари ўртасида ўтказилган социологик сўровнома маълумотлари бўйича болаларнинг иккита гуруҳига хавф омилларининг таъсир даражасини қиёсий баҳолаш амалга оширилди (имкониятлар нисбати ИН). 1-гуруҳ асосий гуруҳ (АГ) га аллергик касалликлар ташхисланган янги туғилган чақалоқлардан 18 ёшгача бўлган 300 нафар бола қамраб олинди. 2-гуруҳ назорат гуруҳи (НГ) га янги туғилган чақалоқлардан 18 ёшгача бўлган аллергик касалликларга чалинмаган 120 нафар бола киритилди.

Ушбу тадқиқотлар боланинг ёши ва аллергия мавжудлиги ўртасида тўғридан-тўғри боғлиқлик ($r_0 = +0,43 \pm 0,15$) ($P > 0,05$) мавжудлигини тасдиқлади, бу боланинг ёши қанчалик юқори бўлса, болада аллергия хавфи шунчалик юқори бўлишини кўрсатади. АК ривожланиш хавфи 0 ёшдан 3 ёшгача бўлган болаларда 1,8 барабар, 7-10 ва 15-18 ёш гуруҳларида 1,3 барабар юқори ($P < 0,05$). Боланинг жинси ҳам алоҳида роль ўйнайди, АК билан (1,4 марта) қизларга нисбатан ўғил болалар кўпроқ касалланади.

Ирсият, агар отаси ёки онасида аллергия бўлса, болада АК ривожланиш хавфини мос равишда 1,8 ва 1,9 баравар ва агар ота-онанинг иккаласида ҳам бўлса 5,6 марта (асосий гуруҳда $9,3 \pm 1,7\%$ ва назорат гуруҳида $1,7 \pm 0,6\%$) ($P < 0,05$) ортади. Агар боланинг ота-онаси яқин қариндош бўлса, бу хавф ортади (қариндоши билан ИН-2,2; узоқроқ қариндошликда - 1,3). 30-40 ёшдан ошган ота-оналардан туғилган болаларда АК ривожланиш эҳтимоли 1,4 ни ташкил этади, айниқса бу биринчи ҳомиладорлик бўлса (1,4) ($P < 0,05$).

1-жадвал

Белгиларни прогностик таъсир даражаси бўйича тақсимлаш

| Белги | | ИХПК | Белги | ИХПК |
|---|----------------|------|--|-------|
| Боланинг жинси | Ўғил бола | 3,98 | Сунъий овқатлантириш | 2,02 |
| | Қиз бола | 2,37 | Табиий сигир сути билан эрта қўшимча озиклантириш | 2,13 |
| Боланинг ёши | 0 дан 3гача | 2,00 | Отаси боланинг олдида чекади | 4,65 |
| | 4 дан 6 гача | 1,01 | Онаси боланинг олдида чекади | 1,35 |
| | 7 дан 10 гача | 2,24 | Печкада иситиш | 1,81 |
| | 11 дан 14 гача | 1,25 | Квартира/ уйи салқин ва нам | 1,73 |
| | 15 дан 18 гача | 2,45 | Уйнинг деворларида моғиор бор | 2,96 |
| Ота-оналарнинг қариндошлиги | Яқин қариндош | 0,96 | Кимёвий воситалар ёрдамида уйни тозалаш | 6,69 |
| | Қариндош | 0,70 | Болалар кийимларини кукун билан ювиш | 10,19 |
| Ирсий мойиллик | Онаси | 1,60 | Ҳар куни сигир сутини истеъмол қилиш | 3,12 |
| | Отаси | 0,80 | Ҳар куни нон ва нон маҳсулотларини истеъмол қилиш | 4,43 |
| | Иккаласида ҳам | 1,83 | Ҳар куни гўшт маҳсулотларини истеъмол қилиш | 3,66 |
| Ота-оналарнинг ёши | Она 30-40 ёш | 4,06 | Ҳар куни фастфуд истеъмол қилиш | 5,44 |
| | Ота 30-40 ёш | 5,34 | Ҳар куни цитрус меваларни ва б.қ. истеъмол қилиш | 2,08 |
| Боланинг туғилгандаги ёши 2500 гр дан кам. | | 4,76 | Ҳар куни конфет, шоколад ва бошқа қандолат маҳсулотларини истеъмол қилиш. | 6,36 |
| Тез-те ўРВИ, грипп, ангина билан касалланиш | | 8,0 | Ҳар куни какао, кофе истеъмол қилиш | 2,37 |
| Пневмония билан касалланган | | 2,57 | Ҳар куни ширин газланган ичимликларни истеъмол қилиш (Кока-кола, Пепси –кола, фанта ва б.қ.) | 1,42 |
| Ўткир ичак инфекциялари | | 5,09 | | |

Изоҳ:ИХПК (X) – интеграция хавфини прогностик кўрсаткичи $P < 0,05$

Сўровнома маълумотларига кўра, алоҳида хавф омилларининг прогнозли қийматини аниқлаш учун унинг 100 респондентда учраш частотаси аниқланди (P). Шундан сўнг, меъёрлаштирилган интенсив

кўрсаткичи (МИЎ)нинг (N), нисбий хавф кўрсаткичи (R) ва ИХПКнинг интеграция хавфининг прогностик кўрсаткичлари ҳисоблаб чиқилди. Прогнозлашнинг кейинги босқичи интеграция хавфи ИХПК (X) нинг прогностик кўрсаткичларининг минимал (X_{\min}) ва максимал (X_{\max}) қийматларини аниқлашдан иборатдир. Бу бизнинг тавсия этилган услубий тавсияларимиз учун асос сифатида фойдаланилган хавф диапазонларини ҳисоблаш имконини берди.

Юқоридаги эндоген хавф омилларига қўшимча равишда (жинси, ёши, генетикаси, антенатал даврда, шу жумладан онадаги ҳомиладорлик ва туғиш жараёнининг кечиши билан боғлиқлиги) боланинг турмуш тарзи муҳим прогностик аҳамиятга эга (1-жадвал).

АК ривожланишининг юқори хавфи чақалоқ ҳаётининг биринчи йилидаги овқатланишидаги бузилишлар билан боғлиқ, шунинг учун болани туғилишдан бошлаб сунъий озиклантириш билан аллергия ривожланиш эҳтимоли 3,3 баравар (ИХПК 2,02), ҳамда табиий сигир сути билан эрта озиклантириш хавфни 2,3 мартага оширади (ИХПК 2,13) ($P < 0,05$). Катта ёшли боланинг сигир сути, нон маҳсулотлари, колбаса ва бошқа кўринишидаги гўшт маҳсулотлари, шоколад, какао, цитрус меваларини кўп истеъмол қилиш билан боғлиқ бўлган оқилона, мувозанатли овқатланиш асосларининг бузилиши ИХПК даражасини мос равишда 3,12; 4,43; 3,66; 6,36; 2,37 ва 2,08 оширади.

Ижтимоий ва маиший характердаги омиллар ҳам прогностик интеграция хавфининг юқори кўрсаткичларига эга: пассив чекиш (4,65); ёмон иситиладиган ва нам хонадон ёки уй, айниқса қишда (1,73); деворларда моғор мавжудлиги (2,96), идишларни машинада ювиш ёки автоматик режимда ювиш (кўп миқдорда кир ювиш кукуни, кондиционерлар ва бошқа воситалар ишлатиш) идиш ва чойшабдаги синтетик ювиш воситаларининг қолдиқлари интеграция хавфини 10,2 ва 3,2 га, ҳамда уйни нам тозалашда маиший кимёвий воситалардан мунтазам фойдаланиш (оқартувчи, Доместос, Фейри, ароматизатор ва ҳ.к.) 6,7 га оширади.

Шундай қилиб, болаларда АК ривожланишида эркак жинси, болаларнинг ёши, ирсий мойиллик мавжудлиги, ота-оналарнинг яқин қариндошликдаги никоҳи ва боланинг туғилиш пайтидаги ота-онасининг ёши, болани сунъий озиклантириш, туғилганидан бошлаб табиий сигир сути билан овқатлантириш, ота-онанинг чекиши, боланинг овқатланиш режимининг бузилиши ва кундалик ҳаётда маиший кимёвий воситаларидан назоратсиз фойдаланиш энг муҳим хавф омиллари бўлиб ҳисобланади.

Диссертациянинг «Аллергик касалликлар билан хасталанган болаларга тиббий ёрдам кўрсатиш тизимини ошириш ва диспансеризациялашнинг тутган ўрни» деб номланган бешинчи бобида аллергия касалликка чалинган болаларга тиббий ёрдам бериш характерига таъсир кўрсатишнинг асосий ташкилий жиҳатлари баён этилган.

Оилавий поликлиникалардаги ташкилий муаммоларни таҳлил қилиш учун Тошкент шаҳридаги оилавий поликлиникаларда фаолият юритаётган

60 нафар оила шифокорлари ўртасида аноним сўровнома ўтказилди. Унга кўра амбулатор поликлиника муассасалари (АПМ)даги оилавий шифокорлар ишига таъсир кўрсатувчи энг аҳамиятли омиллар сифатида қуйидагилар санаб ўтилган: 90,0±3,9% респондентлар ойлик маошнинг жуда камлигини, 75,0±5,6% шифокорлар беморга хизмат кўрсатиш учун вақт етишмаслигини, 95,0±2,8% иштирокчи тўлдирилиши керак бўлган тиббий ҳужжатларнинг ҳаддан ташқари кўплиги ҳамда 56,7±6,4% сўровнома қатнашчилари иш ўринларининг етарли даражада компьютерлаштирилмаганлигини қайд этишган ($P<0,05$). Кўпчилик (90,0±3,9%) мутахассислар фикрича, туманда аллерголог-иммунолог врачнинг йўқлиги ва аниқланган касалликнинг олдини олиш ҳамда даволаш чора-тадбирларини амалга оширишда бемор болалар ота-оналарининг етарлича масъулият ҳис этмасликлари АКга чалинган болалар диспансеризацияси сифатига таъсир кўрсатади 61,7±6,3% ($P<0,05$). Болаларда аллергик патология ҳақида шифокорларнинг хабардорлигини текшириш ўртача 63,8±1,8 ($P<0,05$) даражасини кўрсатди. Шифокорларнинг фикрига кўра, бунга ўқув дастурлари кўринишидаги аллергология бўйича маълумотларнинг етишмаслиги 36,7±6,2% ва иш юкламасининг кўплиги 46,7±6,4% туфайли ўз устида мустақил тайёрланиш учун вақт етишмаслигини таъкидлашган ($P<0,05$).

АКни эрта аниқлаш ҳамда келгусида даволаш ишларини олиб боришда ота-оналарнинг аллергопатологиялар ҳақида маълумотга эгаликларига асосланган тиббий фаолликлари ҳам муҳим аҳамият касб этади. Шунини ҳисобга олган ҳолда АКга чалинган болаларнинг 120 нафар ота-оналари иштирокида аноним сўровнома ўтказилди. Сўровномада турли ёшдаги 64 нафар ўғил бола (53,3±4,6%) ва 56 нафар (46,7±4,6%) қизболанинг ота-оналари иштирок этди ($P<0,05$). Иштирокчилар орасида аллергик ринит билан оғриганлар 31,7±4,2%, бронхиал астмага чалинганлар 21,7±3,8%, аллергик дерматит ташхисланганлар 33,3±4,3%, бошқа аллергопатологиялилар 13,3±3,1% ни ташкил этди ($P<0,05$). Респондентлар орасида ҳар учинчи бола (34,2±4,3%) АК 1 ёшдан 5 ёшгача бўлган даврида аниқланган, 30,8±4,2% и эса аллергопатологияга 5–10 ёшида чалинган. Болаларнинг кўпчилигида бир вақтнинг ўзида бир нечта аллергенлар қайд этилган. Тошкент шаҳридаги болаларда овқат режими – 25,8,3±1,8%, ўсимликлар ва дарахтлар чанги – 20,0±3,7%, уй ва кутубхона чанги – 17,5±3,5% ҳолатда аллергик реакцияларни келтириб чиқарган ($P<0,05$).

АК билан оғриган болаларни аниқлаш, даволаш ва статистик қайд этишда тезкор ташхис қўйилиши муҳим роль ўйнайди, бироқ ота-оналар томонидан берилган маълумотларга кўра 47,5±4,6% ҳолатда ташхис касаллик ривожланган босқичда қўйилади, шунингдек, аниқ ташхисларнинг учдан бир қисми (36,7±4,4%) РИИАМда ва тўртдан бир қисми (25,0±4,0%) хусусий диагностик марказларда қўйилади, чунки туманлардаги кўптармоқли поликлиникаларда аллерголог-иммунологнинг йўқлиги сабабли ота-оналар бундай тиббий марказларга мурожаат қилишга мажбур бўлишади. Худди шундай вазият АКга чалинган болаларни даволаш бўйича асосий ишларнинг

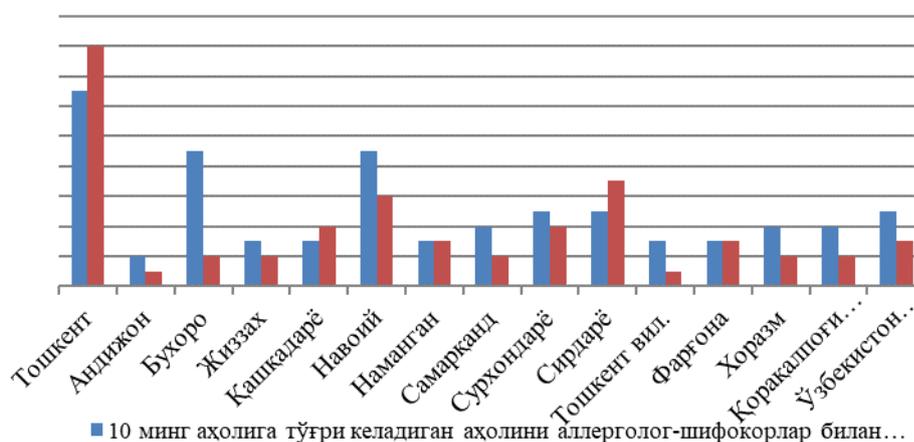
40,0±4,5% и Республика илмий ихтисослаштирилган аллергология марказида бажарилишига олиб келади, фақат 29,2±4,1% ҳолатдагина бундай беморлар яшаш жойи бўйича поликлиникаларга, қолган ҳолатларда эса хусусий даволаш-диагностик марказларига мурожаат қилишади. АКга чалинган болаларнинг тўртдан уч қисми (78,3±3,8%) доимий диспансер ҳисобида туради, бунда ҳар бешинчи бола (21,7±3,8%) диспансеризациядан мунтазам равишда ўтмайди.

АК профилактикаси ва даволашда ота-оналарнинг бундай касалликлар тўғрисида ахборотга эгаллиги муҳим роль ўйнайди, шунинг учун бу борадаги ишлар соғлиқни сақлаш тизими муассасаларининг профилактик фаолиятлари йўналишларидан бири ҳисобланади. Бироқ респондентларнинг учдан бир қисми (29,2±4,1%) беморлар билан етарли даражада АК ҳақидаги билимлар арғиботи амалга оширилмаслигини ҳамда уларнинг 8,3±2,5% қисми бундай ишларни ҳатто умуман эслай ҳам олмасликларини таъкидлашган. Респондентларнинг мос ҳолда 8,3±2,5% ва 6,7±2,3% игина «Ҳомиладорлар мактаби» ва «Аллергиялар мактаби»га ташриф буюрган, бу ўзининг юқори самарадорлигини оқлаган ушбу икки метод ресурсларида нетарлича фойдаланилмаётганидан далолат беради ($P<0,05$). Умуман олганда, ота-оналар болалардаги аллергопатологиялар ва уларнинг муаммолари хусусида жуда паст даражада ахборотга эгалликларини кўрсатишди (27,4±5,8%). Бироқ қайд этиш лозимки, кўкрак билан озиклантиришнинг муҳимлигини 59,2±4,5% оналар билишини ва 70±6,5% ота-оналар АКга чалинган болаларни қандай қилиб тўғри овқатлантириш борасида тасаввурга эгаллигини таъкидлашган ($P<0,05$). Қуйидагилар респондентлар учун АК бўйича ахборот берувчи манбалар ҳисобланади: интернет – 62,5±4,4%, аллерголог врач – 34,2±4,3%, УАШ – 28,3±4,1%. Аллергиялар тўғрисида энг кам ахборот тақдим этувчи сифатида ОАВ (телевидение ва журналлар) кўрсатилган – 17,5±3,5% ($P<0,05$).

Ўзбекистон Республикасида болалар саломатлигини муҳофаза қилиш ҳамда мустаҳкамлаш кўп йиллар давомида давлат ижтимоий сиёсатининг муҳим йўналишлардан бири бўлиб келган ва шундай бўлиб қолмоқда. АК тарқалганлиги, уларни даволаш, олдини олиш билан боғлиқ муаммоларни ҳал этиш учун мамлакатимизда аллергологик хизматнинг икки даражали тизими мавжуд. АКнинг турли кўринишлари билан оғриган беморларни даволашда БТСХ ҳудуди ДПМларидаги ОШлар ҳамда бошқа ихтисосликлар врачлари муҳим роль ўйнайди. Бу мамлакатда аллерголог врачлар танқислиги сезилаётган бир пайтда ўта долзарблик касб этади. РИИАМ томонидан берилган маълумотларга кўра 2019 йил якунида мамлакатимизда аллергологлар билан таъминланганлик даражаси ҳар 10 минг аҳолига 0,05 ва 18 ёшгача бўлган ҳар 10 минг болага 0,03 ни ташкил этган (4-расм).

Андижон ва Тошкент вилоятларида болалар аллергологи билан таъминланганликнинг энг паст кўрсаткичлари қайд этилди (ҳар 10000 болага 0,01 нафар) ва бу кўрсаткич республика бўйича олинганда 3 баробар камдир. Тошкент шаҳрида болалар аллергологи билан максимал даражада

таъминланганлик қайд этилди (ҳар 10000 болага 0,16 нафар) ва бу республика миқёсида олинган кўрсаткичлардан 5,3 баробар юқори бўлди. Умуман олганда, мамлакат бўйича штатларнинг аллерголог кадрлар билан комплектланиши 49,8% ни ташкил этади. Туман маркази/шаҳар поликлиникалари штатида аллерголог врачлар йўқ. «Аллергия мактаби» фақат РИИАМ қошида фаолият юритади ва жойларда умуман мавжуд эмас.



4-расм. 2019 йилда Ўзбекистон аҳолисини аллерголог шифокорлар билан таъминланганлик (тегишли гуруҳдаги 10 000 аҳолига)

Давлат муассасаларида болаларга оилавий поликлиникаларнинг йўлланмаси бўйича ёрдам текин кўрсатилиши кераклигига қарамасдан РИИАМ врачлари орасида ўтказилган сўровнома шуни кўрсатдики, агар бирламчи соғлиқни сақлаш бўғини томонидан йўлланма асосида жўнатилган бўлса, бола бепул қабул қилинади, бироқ кейинги диагностик чора-тадбирлар ва даволаш ишлари тўлов асосида амалга оширилади. Марказга йўлланмасиз мурожаат қилган болаларга пуллик хизмат кўрсатилади. Бу аҳолининг ихтисослаштирилган ёрдамга мурожаатини сезиларли даражада камайтиради.

Шундай қилиб, Ўзбекистон аҳолиси орасида аллергопатология ўсиши билан боғлиқ муаммоларни ҳал этишда соғлиқни сақлаш тизими таркибига кирувчи муассасалар билан бир қаторда у ёки бу кўринишда болалар тарбияси, овқатланиши, ўсиб келаётган ёш авлод учун ижтимоий-фаровон муҳит билан таъминловчи тиббий ва тегишлича ахборотларнинг тарқатилишида иштирок этадиган кўплаб муассасалар иштирок этиши керак. Бироқ ишлаб чиқилган схема асосида кластернинг барча бўғинлари эътибори биринчи ўринда қаратилиши керак бўлган боланинг оиласи турибди.

Кластернинг ишлаб чиқилиши аллергик касалликка чалинган ёки бундай касаллик ривожланишининг юқори хавфи бўлган беморлар маршрутини ишлаб чиқиш имконини берди (5-расм). Тадқиқот муаллифи томонидан ишлаб чиқилган схеманинг қўлланилиши беморлар ҳаракатини оптималлаштириш ва даволаш-профилактик имкониятлар тўғрисида врачлар ҳамда аллергопатологияли беморлар профилактикаси ва даволашда иштирок

бўлган барча ёшдаги болаларда АК ривожланиш хавфини аниқлаш учун фойдаланишдир. Шу билан бирга, экранда саволлар ва мумкин бўлган жавоблар кўрсатилади, уларнинг ҳар бирига болада АК ривожланишининг нисбий имкониятининг маълум бир нуқтаси берилади. Барча жавобларни тўлдиришни тугатгандан сўнг, баллар автоматик равишда ҳисоблаб чиқилади ва экранда маълум бир болада аллергия патологияни ривожланиш хавфи даражаси (паст, ўрта, юқори) кўрсатилади. Қабул қилинган миқдор (65,7) дан кам бўлса, прогноз яхши бўлиб, бундай бола шифокор ва ота-оналар томонидан юқори ҳушёрликни талаб қилмайди. Агар миқдор (65,7-89,8) оралиғида бўлса, бу болада АК ривожланиш хавфи юқорилигини билдиради ва аллергия патологияси бўлган беморлар учун кўзда тутилган даволаш ва профилактика чораларини талаб қилади.

"Болаларда аллергия ривожланиши хавфини эрта аниқлаш" дастуридан фойдаланган 80 нафар умумий амалиёт шифокори ўртасида сўровнома ўтказилиб, фойдаланувчининг қониқиш индексини ҳисоблаш орқали дастурнинг ижтимоий самарадорлиги аниқланди, бу $77,2 \pm 8,6\%$ ($P < 0,05$). "Болаларда аллергия ривожланишининг хавф омилларини эрта аниқлаш" мобил дастурининг 135 фойдаланувчиси орасида худди шундай индексни ҳисоблаш $75,3 \pm 3,7\%$ ижтимоий самарадорлик даражасини кўрсатди.

2017-2020 йиллар давомида DGUN \# 10223-сонли "Болаларда аллергия ривожланиши хавфини эрта аниқлаш" оилавий шифокорнинг шахсий компьютери учун электрон дастурни қўллаш, Тошкент шаҳрининг Мирзо Улуғбек, Юнусобод, Чилонзор ва Миробод туманлари марказий кўп тармоқли туман поликлиникалари негизида 3 ёшгача бўлган 300 нафар болаларнинг оналари ўртасида ўтказилган тадқиқот натижаларига кўра $52,0 \pm 2,9\%$ да АК ривожланиш хавфи йўқлиги аниқланди ($P < 0,001$ да ишончлилик интервали (ИИ) 43,3 дан 60,7% гача). АК ривожланишининг ўртача хавфи болаларнинг $36,0 \pm 2,8\%$ ни ташкил этди (ишончлилик интервали (ИИ), 27,7 дан 44,3% гача, $P < 0,001$). Аллергия касалликлар ривожланиш даражаси юқори бўлган зона $12,0 \pm 1,9\%$ (ишончлилик интервали (ИИ) 6,4 дан 17,6% гача, $P < 0,001$) болаларни ташкил этди, бу болаларнинг барчаси Д-2 диспансер гуруҳига ўтказилди, РИИАМга маслаҳат олиш ва оналарини "Аллергия мактаби" да АК хавфи мавжуд болаларни парвариш қилишни ташкил этиш бўйича ўқиш учун тавсия қилинди. Такрорий кузатиш 2020 йилда болалар (130 киши) ўтказилди, уларнинг 58 нафарида ($44,6 \pm 4,4\%$) ўша вақтга келиб аллергия аниқланган. 86 ($66,2 \pm 4,1\%$) оналар тўлиқ ўқитилди ва белгиланган тавсияларга тўлиқ амал қилди. 44 та ($33,8 \pm 4,1\%$) оналар мунтазам текширувдан ўтмаган ва турли сабабларга кўра аллергия патология марказига мурожаат қилмаган. Тавсияларни амалга оширишнинг мунтазамлиги ота-онаси мунтазам равишда тиббий тавсияларга амал қилган болалар гуруҳида 28 болада ($32,6 \pm 4,9\%$), тавсияларга риоя қилмаган гуруҳда эса 30 та болада аллергия касалликлар аниқланди ($68,2 \pm 12,8\%$) ($P < 0,05$). Яъни, ишончлилик интервали (ИИ) учун хавф омиллари аниқланган болалар гуруҳида тавсияларни кузатиш ва амалга

ошириш 72 болада (55,4±4,4%) аллергия ривожланишининг олдини олишга имкон берди.

Сўровнома давомида “Болаларда аллергия ривожланишининг хавф омилларини эрта аниқлаш дастури” ва услубий тавсиялардан фойдаланган ҳолда, аллергия ривожланишининг хавф омиллари бўлган болаларни аниқлаш самарадорлиги 48,0±2,9% (ИИ 39,3 дан 56,7% гача $P<0,001$) ни ташкил этди. Кейинчалик, уларнинг 44,6±4,4 фоизида турли шакллардаги аллергия ташҳиси қўйилган (ИИ 31,5 дан 57,7% гача, $P<0,001$). Бироқ, ўз вақтида олдини олиш болаларнинг 55,4±4,4% да аллергия ривожланишига тўсқинлик қилди (ИИ 42,3 дан 68,5% гача, $P<0,001$).

Шундай тариқа башоратлаш мезонларини билиш, уларни амалиётда қўллай олиш замонавий шифокор амалиёти ҳамда аҳолининг кундалик турмушида муҳим аҳамият касб этади. Электрон дастурлардан эса, яшаш жойидан қатъи назар (қишлоқ ёки шаҳар), тиббий ходим (врачлар ёки ўрта тиббиёт ходим) ҳам, аҳоли ҳам бирдек фойдаланишлари мумкин. Ушбу дастурлар ихчам, фойдаланишга қулай, ҳеч қандай молиявий харажатларни талаб этмайди, врач ва беморлар вақтини тежайди, болада аллергик касалликлар ривожланиш хавфи юқори бўлганда ўз вақтида мутахассисга мурожаат этиш ҳамда даволаш-профилактика чораларини ўз вақтида амалга ошириш имконини беради.

ХУЛОСАЛАР

1. Ўрганиш йилларида Тошкент шаҳрида болалар орасида аллергик касалликлар нисбатан ошиши кузатилган, АК шакллари орасида аллергик дерматит, ринит ва бронхиал астма кўпроқ қайд этилган (81,7%). Уларнинг 2/3 қисмини аллергик ринит ва бронхиал астма ташкил этади.

2. Экологик ноқулай ҳудудларда яшаш, ҳатто амалий соғлом болаларда ҳам лейкоцитлар ва лимфоцитлар сонининг ортишига, CD3+, CD20+ каби ИТ хужайравий иммунитет кўрсаткичларининг ошиши, CD23+, CD38+ ва CD95+ бу кўрсаткичлар эса ИТнинг зўриқиши ва аллергик ва бошқа ноинфекцион характердаги касалликлар даражасининг ортишига сабаб бўлиши аниқланган.

3. Тадқиқот натижаларига кўра, Тошкент шаҳридаги болалар ва ўсмирларда АК ривожланишининг асосий хавф омиллари қуйидагилардир: ота-онанинг иккаласида ҳам АК нинг оғирлашган ирсияти (ИН-5,6); ота-онанинг яқин қариндошлиги (ИН-2,8); онанинг ҳомиладорлиги даврида касалланган грипп ва ўткир респиратор вирусли инфекциялар (ИН-2,7); ҳомиладорлик даврида чекиш (ИН-2,9); болани туғилгандан бошлаб сунъий озиклантириш (ИН-3,3) ва табиий сут билан эрта қўшимчп озиклантириш (ИН-2,3); болани пассив чекиш (ИН-2,2); уйнинг деворларида моғор (ИН-2,2); катта ёшдаги болалар томонидан газланган ширин ичимликлар, қакаодан фойдаланиш (ИН-2,2-2,0); боланинг эркак жинси (ИН-1,4); ёши 0-3 ёшгача (ИН-1,8) ва 15-18 ёш (ИН-1,3) ва бошқалар

4. Сўров натижаларига кўра, шаҳар поликлиникаларининг оилавий шифокорлари болалик давридаги аллергия патологияларни ривожлантириш, даволаш ва олдини олиш бўйича хабардорлик даражаси етарли эмаслигини кўрсатди (тўғри жавобларнинг $63,8 \pm 1,8$ фоизи), бу уларнинг фикрича, ўқув дастурлари шаклида аллергия патология бўйича маълумотлар йўқлигини $36,7 \pm 6,2\%$; иш юкчаси кўплиги туфайли ўз устида ишлаш учун вақт йўқлиги $46,7 \pm 6,4\%$ ($P < 0,05$).

5. Бирламчи тиббий санитария ёрдамидан бошлаб болаларга аллергия патология ёрдам кўрсатиш сифати пастигининг сабаблари: ҳудудий болалар аллергия патология шифокорининг йўқлиги ($90,0\%$), поликлиникада диагностика текширувларнинг етарли даражада ўтказилмаганлиги- $68,3\%$; аниқланган касалликнинг олдини олиш ва даволаш бўйича чора-тадбирларни амалга оширишда ота-оналарнинг масъулиятининг етарли эмаслиги $61,7\%$; АК белгилари аниқланганда шифокорга кеч мурожаат қилиш;

6. Болаларда АК бўйича соғлиқни сақлаш муассасаларига мурожаат қилиш сонининг камлиги сабаблари АК билан хасталанган болаларнинг ота-оналарининг ушбу патология ҳақида хабардорлигининг пастиги ($27,4 \pm 5,8\%$), диагностика марказларида болани текшириш учун нархларнинг юқорилиги ($53,3 \pm 4,6\%$); тиббий муассасаларда навбатлар ($37,5 \pm 4,4\%$).

7. Оилавий поликлиникалар амалиётида иқтисодий харажатларни талаб қилмайдиган “Болаларда аллергия ривожланишининг хавф омилларини барвақт аниқлаш дастури” DGU-10223 электрон шаклда жорий этилиши ва аҳолининг смартфонлари учун “Болаларда аллергия хавфини эрта аниқлаш” DGU-№10226 мобил иловасидан фойдаланиш аллергия патологияга мойиллиги бўлган болаларнинг $39,3$ дан $56,7$ фоизгача аллергия касаллик ривожланишининг дастлабки босқичларида аниқлашга ёрдам беради ($P < 0,001$).

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ
DSc. 02/30.12.2019.Tib.50.01 ПРИ ИНСТИТУТЕ ИММУНОЛОГИИ И
ГЕНОМИКИ ЧЕЛОВЕКА**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ**

НУРМАМАТОВА КУРБОНОЙ ЧОРИЕВНА

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ
ДЕТЕЙ, ФАКТОРЫ РИСКА И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ПРОФИЛАКТИКИ (на примере г. Ташкента)**

14.00.36 – Аллергология и иммунология

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD)
ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

ТАШКЕНТ – 2023

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за № В2023.4.PhD/Tib1300.

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном стоматологическом институте.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.immunology.uz) и Информационно-образовательного портала «ZiyoNet» (www.ziyo.net).

Научный руководитель: **Зиядуллаев Шухрат Худойбердиевич**
доктор медицинских наук, профессор

Официальные оппоненты: **Набиева Умида Пулатджановна**
доктор медицинских наук
Ирсалиева Фатима Хуснутдиновна
доктор медицинских наук

Ведущая организация: **Бухарский государственный медицинский институт**

Защита диссертации состоится «___» _____ 2023 г. в ___ часов на заседании Научного совета DSc.02/30.12.2019.Tib.50.01 при Институте иммунологии и геномики человека. (Адрес: 100060, г. Ташкент, ул. акад. Я. Гулямова, 74. Тел./факс: (+99871) 207-08-30; e-mail: immunologiya@qip.ru).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Института иммунологии и геномики человека (зарегистрирована за _____). (Адрес: 100060, г. Ташкент, ул. акад. Я. Гулямова, 74. Тел./факс: (+99871) 207-08-30).

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 2023 года.
(реестр протокола рассылки № _____ от «___» _____ 2023 года)

Т.У.Арипова
Председатель научного совета по присуждению
ученых степеней, доктор медицинских
наук, профессор, академик

Х.М.Хатамов
Ученый секретарь научного совета по присуждению
ученых степеней, доктор медицинских наук

А.А. Исмаилова
Председатель научного семинара при научном совете
по присуждению ученых степеней,
доктор медицинских наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность проблемы исследования. На сегодняшний день аллергические заболевания у детей и подростков занимают ведущее место в мире и считаются одной из серьезных проблем системы здравоохранения в связи с их частым рецидивированием, снижением качества жизни пациентов, инвалидизацией. По данным эпидемиологических исследований Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), «...в мире наблюдается неуклонный рост распространенности аллергии, причем различные проявления аллергии отмечаются у 30-40% населения». Аллергические заболевания встречаются у 10-50% детей и более. Высокая частота аллергических заболеваний у детей, сложность их патогенеза и тяжесть последствий заболевания, в свою очередь, требуют разработки мер ранней диагностики и лечения и внедрения их в практическую медицину.

В мире особое внимание уделяется научным исследованиям, направленным на определение клиничко-иммунологических аспектов возникновения и развития аллергических заболеваний и совершенствование лечебных мероприятий в глобальном масштабе. В связи с этим определение распространенности аллергических заболеваний, определение особенностей клиничко-иммунологического течения, внедрение в практику современных методов диагностики и лечения аллергических заболеваний на молекулярном уровне, оценка приоритетных факторов риска, совершенствование методов оценки эффективности лечебно-профилактических мероприятий, популяционно-диспансерная деятельность остаются приоритетными направлениями научных исследований. Кроме того, разработка научно обоснованных рекомендаций по мерам, направленным на совершенствование лечебно-профилактической помощи детям, страдающим аллергическими заболеваниями, является одной из актуальных задач, стоящих перед специалистами в данной области.

В настоящее время в республике Узбекистан проводится масштабная работа по совершенствованию системы здравоохранения и социальной защиты населения. Основным путем достижения поставленных целей в том числе является «...повышение эффективности, качества и популярности медицинской помощи, а также поддержка здорового образа жизни за счет формирования системы медицинской стандартизации, внедрения высокотехнологичных методов диагностики и лечения, создания эффективных моделей патронажной помощи и диспансеризации – это важные задачи по профилактике заболеваний».³ В связи с этим важно не допустить распространения среди населения различных аллергических заболеваний, поднять на новый уровень оказания современных медицинских

³ Указ Президента Республики Узбекистан «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» от 2018 г 7 декабря УП – 5590.

услуг, снизить осложнения заболевания и улучшить качество жизни за счет совершенствования методов использования современных технологий.

Указы Президента Республики Узбекистан № УП-27 от 23 февраля 2023 года «Государственная программа по реализации новой стратегии развития Узбекистана на 2022-2026 годы», №УП-5590 от 7 декабря 2018 года «О комплексных мерах коренного улучшения системы здравоохранения Республики Узбекистан», ПП-3071 от 20 июня 2017 года «О мерах по дальнейшему развитию оказания специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан в 2017-2021 годах», ПП-3715 от 11 мая 2018 года «О мерах по коренному совершенствованию профилактики диагностики и лечения аллергических заболеваний» выше представленные указы, а также нормативно-правовые документы определили цели и задачи данного диссертационного исследования.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данное исследование выполнено в соответствии с одним из приоритетных направлений развития науки и технологий Республики Узбекистан VI. «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. В мире были проведены ряд научных исследований по выявлению аллергических заболеваний у детей (Безрукова Д.А., 2010, Камалтынова Е.М., 2013, Аюк А.С., 2018). Международная статистика показывает, что ежегодный прирост аллергических заболеваний составляет в среднем 15-40% (Испаева Ж.Б., 2011, Хаммер С.С., 2017). Многочисленные исследования отечественных и зарубежных авторов направлены на изучение проблем, связанных с патогенезом АЗ и ИДС, их ранней диагностикой, лечением и мониторингом среди взрослого и особенно детского населения. Так оценены клиничко-патогенетические особенности аллергических заболеваний у детей и подростков и эффективность аллергоспецифической иммунотерапии (И.И. Балаболкин, 2015; О.П. Гурина, 2019), проанализирована распространенность, лечения и профилактики аллергического ринита и бронхиальной астмы у детей (Вишнева Е.А. и соавт., 2017), сопоставлены и оценены системы организации амбулаторной и стационарной помощи детям с АЗ (Н. Levine, 2019), определены влияния различных аллергенов на респираторную функцию детей, проживающих в крупных городах (S. Lee, 2019).

Научные работы отечественных учёных были посвящены исследованию уровня распространенности аллергического ринита и бронхиальной астмы у детей, проживающих в городах с промышленными предприятиями по международной программе «ISAAC» (Тураева Д.М. и др., 2015), роли *Helicobacter pylori* в развитии аллергии у детей (Ахмедова И.М., 2017). Ими выявлены некоторые показатели распространенности аллергии среди населения Каракалпакстана (Нурполатова С.Т., 2018), проведен анализ клинического течения, этиологии, распространенности острых аллергических реакций у детей, проживающих в Бухаре (Мухамедова Х.Х. 2017, Каримова Ф.Р.,

2018) и клинического течения аллергии микробной этиологии у детей (Юлдашев И.Р., 2019).

Однако все исследования, проводимые в этой области в нашей стране, ориентированы на клинические аспекты реабилитации больных аллергией и их лечения, либо на патогенез и групповое распространение той или иной формы атопии в определенном регионе нашей страны (Бухара, Каракалпакстан и др.), анализ структуры и динамики аллергических заболеваний у детей и их прогноз, специальные социально-гигиенические исследования, направленные на изучение комплекса факторов риска, влияющих на формирование аллергии у детей, оценку состояния существующей системы оказания медицинской помощи детям, страдающим аллергическими заболеваниями, является одной из актуальных проблем современности.

Связь темы диссертации с научно-исследовательскими работами высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с планами научных исследований Ташкентского государственного стоматологического института в рамках проекта №011500211 «Заболеваемость, эпидемиология, лечение и профилактика среди различных групп населения Узбекистана» (2019-2022 гг.).

Целью исследования оптимизация оказания медицинской помощи и профилактических мероприятий детям с аллергическими заболеваниями с учётом иммунного статуса и эпидемиологических данных.

Задачи исследования:

провести анализ уровня и структуры аллергических заболеваний среди детей до 18 лет г. Ташкента и выявить наиболее часто встречающиеся патологии;

оценить различия в показателях иммунологического статуса детей различных районов г. Ташкента;

определить силу влияния экологических факторов на состояние иммунной системы детей и состояние их заболеваемости;

оценить социальных особенностей градаций важнейших факторов риска, влияющих на развитие аллергических заболеваний у детей;

оценка объема и качества медицинской помощи, оказываемой на различных этапах оказания медицинской помощи детям, страдающим аллергическими заболеваниями;

разработка научно-обоснованных рекомендаций по ранней диагностике и профилактике аллергических заболеваний у детей.

Объектом исследования стали ретроспективные данные районных медицинских объединений и прикрепленные к ним семейные поликлиники города Ташкента за 2015-2019 годы, а также проспективные данные детей с АЗ (300) и их родителей (120), здоровых детей (120), семейные врачи (60).

Предметом исследования были венозная кровь и сыворотка крови детей для иммунологического исследования, аллергический статус болезни,

деятельность аллергологической службы в семейной поликлинике, информированность о аллергических заболеваниях врачей ПМСП и родителей детей.

Методы исследования: были использованы эпидемиологические, аллергологические, иммунологические, социально-гигиеническое, прогностические (интегральная оценка факторов риска) и статистические методы исследования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

впервые обосновано формирование аллергического компонента иммунодефицита, который зависит от уровня факторов риска, а также нарушение регуляции различных клеточных (CD8+, CD16+, CD20+) и гуморальных (IgA, M, G) компонентов иммунной системы;

доказано, что высокий уровень лейкоцитов и иммуноглобулинов (IgG и IgA) обеспечивающих контроль аллергического процесса в крови детей, больных аллергическим дерматитом, аллергическим ринитом, а также бронхиальной астмой, являются факторами риска развития заболеваний в экологически неблагоприятном районе города;

доказано, что происходит долговременное снижение количества естественных киллеров, цитотоксических клеток и иммунорегуляторных индексов в результате резкого увеличения количества оксидов азота и 3,4 бензоперина, выбрасываемых автомобилями в воздух, что приводит к риску перехода аллергических заболеваний в хроническую форму и инвалидизации у детей;

доказано, прямая связь загрязнений и изменений состава воздуха, а также добавлений и употреблений различных консервантов и пищевых добавок с изменениями клеточной и гуморальной иммунной системы у детей с аллергическими заболеваниями в экологически неблагоприятном районе города.

Практические результаты исследования:

разработаны меры, которые могут быть использованы при планировании аллергической помощи детям в соответствующем районе с учетом выявленных особенностей распространенности АК среди детей в крупном промышленном городе (Ташкент);

определены прогностические критерии развития АЗ у детей с учетом факторов риска;

разработаны электронное и мобильное онлайн-приложения для компьютера и смартфона, предназначенные для быстрого выявления факторов риска АЗ у детей, что будет способствовать своевременному обращению родителей к семейному врачу или аллергологу и профилактике данных заболеваний.

Достоверность результатов исследования определена применением современных научных и статистических методов и подходов к получению и анализу данных, согласованностью теоретических данных с полученными результатами, методической точностью исследования, адекватностью

количества пациентов (респондентов) и объема первичных материалов поставленным задачам, обоснованностью примененных эпидемиологических, клинико-лабораторных, иммунологических, социально-гигиенических, социологических, статистических методов, сравнением результатов исследования с международными и отечественными научными данными, подтверждением полученных результатов компетентными органами и применением современной статистической обработки.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Полученные результаты имеют научную значимость и вносят существенный вклад в выявлении и обосновании наиболее важных медико-биологических, социально-гигиенических и других факторов риска, способствующих развитию АЗ, оптимизации и совершенствованию деятельности аллергологии в первичном звене здравоохранения, повышении качества и эффективности работ.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что для врачей учреждений ПМСП и родителей детей факторами риска аллергических заболеваний разработан ряд научно-обоснованных рекомендаций, внедрение в практику которых даст возможность оценить состояние аллергологического здоровья изучаемого контингента, определить группу риска развития и прогрессирования аллергических заболеваний, улучшить качество лечебно-оздоровительных мероприятий для детей с аллергопатологией.

Внедрение результатов исследования. На основе научных результатов, полученных на примере города Ташкента по улучшению оказания медицинской помощи и организации профилактических мероприятий у детей с аллергическими заболеваниями с учетом иммунного статуса и различных эпидемиологических данных:

первая научная новина: суть научной новизны: впервые обосновано формирование аллергического компонента иммунодефицита, который зависит от уровня факторов риска, а также нарушение регуляции различных клеточных (CD8+, CD16+, CD20+) и гуморальных (IgA, M, G) компонентов иммунной системы; **значимость научной новизны:** формирование иммунодефицита и аллергического компонента играет важную роль у детей с нарушением регуляции клеточных и гуморальных иммунологических показателей иммунной системы при иммунологическом обследовании; **внедрение научной новизны на практике:** результаты научных исследований внедрены в практику здравоохранения, в том числе в практическую деятельность семейных поликлиник медицинского объединения Шайхонтохурского и Сергелийского районов города Ташкента (Справка Минздрава №8н-з/216 от 30 июня 2021 г); **социальная эффективность научной новизны** заключается в следующем: в своевременном иммунологическом обследовании детей с жалобами и выявлении у них нарушений регуляции клеточных и гуморальных иммунологических показателей иммунной системы, в формировании

иммунодефицитного и аллергического компонента у этого контингента, также в раннем выявлении инфекционных и аллергических заболеваний, что означает раннюю диагностику и эффективное лечение положительно влияющее на профилактику осложнений и качество жизни пациента; **экономическая эффективность научной новизны** заключается в следующем: ранняя диагностика и своевременное эффективное лечение помогают предотвратить осложнения и сократить сроки пребывания в стационаре, что позволяет сэкономить из государственного бюджета 248 000 сумов за каждый сокращённый день (согласно прейскуранту 225 000 сумов в сутки, койка-дней и 23 000 сум за питание); **заключение:** своевременное иммунологическое обследование позволяет выявить нарушения регуляции клеточных и гуморальных иммунологических показателей иммунной системы и провести раннюю диагностику, эффективное лечение, и предупреждая об осложнениях, что практически улучшит качество жизни пациентов.

вторая научная новизна: суть научной новизны: доказано, что высокий уровень лейкоцитов и иммуноглобулинов (IgG и IgA) обеспечивающих контроль аллергического процесса в крови детей, больных аллергическим дерматитом, аллергическим ринитом, а также бронхиальной астмой, являются факторами риска развития заболеваний в экологически неблагоприятном районе города; **значимость научной новизны:** высокий уровень лейкоцитарных клеток, иммуноглобулинов (IgG и IgA), контролирующего аллергический процесс в крови детей, играют важную роль в развитии аллергического дерматита, аллергического ринита и бронхиальной астмы; **внедрение научной новизны** на практике: результаты научных исследований внедрены в практику здравоохранения, в том числе в практическую деятельность семейных поликлиник медицинского объединения Шайхонтохурского и Сергелийского районов города Ташкента (Справка Минздрава от 30 июня 2021 года № 8н-з/216); **социальная эффективность научной новизны** заключается в следующем: определение количества лейкоцитарных клеток, иммуноглобулинов (IgG и IgA) в крови детей со склонностью к аллергическим заболеваниям позволяет на ранней стадии выявить аллергические заболевания и повысить эффективность профилактических мероприятий; **экономическая эффективность научной новизны:** раннее выявление факторов риска, приводящих к аллергическим заболеваниям у детей, и их профилактика позволит снизить общие затраты (на 350 000 – 400 000 тысяч на одного пациента) за счёт использования иммунологических тестов при диагностике аллергических заболеваний, при этом сокращая дополнительные методы обследования; **заключение:** внедрение предлагаемого анализа крови в практику первичного звена здравоохранения позволяет сэкономить средства, выделяемые государством на диагностику.

третья научная новизна: доказано, что высокий уровень лейкоцитов и иммуноглобулинов (IgG и IgA) обеспечивающих контроль аллергического

процесса в крови детей, больных аллергическим дерматитом, аллергическим ринитом, а также бронхиальной астмой, являются факторами риска развития заболеваний в экологически неблагоприятном районе города; **значимость научной новизны:** в результате резкого увеличения количества оксидов азота и 3,4-бензоперина, выбрасываемых автомобилями в воздух, установлено, что, предотвращая уменьшение количества естественных киллеров, цитотоксических клеток, а иммунорегуляторный индекс снижает риск перехода аллергических заболеваний у детей в хронические формы и инвалидизации; **внедрение научной новизны на практике:** результаты научных исследований внедрены в практику здравоохранения, в том числе в практическую деятельность семейных поликлиник медицинского объединения Шайхонтохурского и Сергелийского районов города Ташкента (Справка Минздрава от 30 июня 2021 года № 8н-з/216); **социальная эффективность научной новизны** заключается в следующем: обеспечение детскими аллергологами и специалистами, оказывающими высокотехнологичную помощь, с учётом факторов риска развития аллергических заболеваний среди детей позволяет снизить инвалидность; **экономическая эффективность научной новизны** заключается в следующем: оказание ранней специализированной медицинской помощи детям, страдающим аллергическими заболеваниями, с учетом величины иммунорегуляторного индекса, предупреждение ранних и поздних осложнений, сокращение дней стационарного лечения, снижение общего объема лечения и стоимости (в среднем 1 день госпитализации снижается до 248 000 сум на одного пациента); **заключение:** в результате резкого увеличения количества оксидов азота и 3,4-бензоперина, выделяемых транспортными средствами в воздух, показатели распространения аллергических заболеваний среди детей с учетом количества естественных клеток-киллеров, цитотоксических клеток и иммунорегуляторный индекс, предоставление им высокотехнологичной специализированной лечебно-профилактической помощи, раннего выявления больных, собственной своевременной медицинской помощи, профилактики ранних и поздних осложнений приводит к медицинской, социальной и экономической эффективности.

четвертая научная новизна: доказано, прямая связь загрязнений и изменений состава воздуха, а также добавлений и употреблений различных консервантов и пищевых добавок с изменениями клеточной и гуморальной иммунной системы у детей с аллергическими заболеваниями в экологически неблагоприятном районе города; **значимость научной новизны:** развитие аллергических заболеваний у детей объясняется изменением состава воздуха, различных консервантов и пищевых добавок наряду с изменениями клеточной и гуморальной иммунной системы; **внедрение научной новизны на практике:** результаты научных исследований внедрены в практику здравоохранения, в том числе в практическую деятельность семейных поликлиник медицинского объединения Шайхонтохурского района и Сергелийского района города Ташкента (Справочник №8н-з/216 г.Ташкента).

Минздрава от 30 июня 2021 г.); **социальная эффективность научной новизны** заключается в следующем: повышение уровня медицинской грамотности родителей относительно основных симптомов аллергических заболеваний, а также раннее выявление заболеваний семейными врачами позволяет снизить осложнения аллергических заболеваний; **экономическая эффективность научной новизны** складывается из: при раннем выявлении аллергического заболевания требуется на 595 200 сумов меньше денег за счет сокращения пребывания в стационаре 1 пациента на 2,4 дня (согласно прейскуранту 225 000 сумов в сутки на проживание и 23 000 сумов на питание); **заключение:** повышение уровня медицинской грамотности родителей и их внимания к здоровью своих детей, а также повышением уровня раннего выявления заболеваний врачами первичного звена позволяет снизить количество поздних осложнений аллергических заболеваний.

Апробация результатов исследования. Основные результаты диссертационной работы представлены и доложены на 10 научно-практических конференциях, в том числе, на 2 международной и 8 республиканских.

Публикация результатов исследования. По материалам диссертации опубликованы 18 научных работ, из них 2 методические рекомендации, 8 статей, изданных в научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан, для публикаций основных научных результатов диссертаций, в том числе 4 в республиканских и 4 в зарубежных журналах.

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа изложена на 120 страницах компьютерного текста. Состоит из введения, обзора литературы, главы материалов и методов исследования и пяти глав, содержащих изложение результатов проведенного исследования, заключения, выводов, рекомендаций, приложений и списка литературы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность и востребованность темы диссертации, представлены материалы отечественных и зарубежных исследователей по избранной теме, сформулированы цель и задачи исследования, объект и предмет исследования, раскрыто соответствие научной работы основным направлениям развития науки и технологий, научно обоснованы новизна исследования, надежность полученных результатов, отражены теоретическая и практическая значимость работы, представлены результаты внедрения в практику, даны сведения о публикациях автора и структуре диссертации.

В первой главе «Современные представления об особенностях формирования аллергии у детей и возможные подходы к ее лечению и профилактике» проведён анализ литературных данных о распространенности и факторах риска развития АЗ и ИДС у лиц до 18 летнего возраста. Изучена

нормативно-правовая документация и литературные источники по решению проблем, связанных с выявлением, лечением и диспансеризацией пациентов с АЗ. Все это позволило сделать вывод о том, что АЗ и ИДС детского и подросткового возраста являются серьёзной медико-социальной проблемой современного общества, а решение данной проблемы требует соответствующих клинических и организационных решений, основанных на последних данных о факторах риска, патогенезе и лечении этой категории больных.

Во второй главе «Материалы и методы исследования» разработана программа исследования и дана характеристика изучаемых материалов, использованных методов сбора и анализа информации. Выбор объектов и методов исследования определялся в соответствии с поставленными задачами и этапами работы. Базами исследования явились семейные поликлиники г. Ташкента и лаборатории. В исследовании использовались методы социологии, социальной – гигиены и биологической статистики, а также методы клинического наблюдения, клинико-лабораторной и иммунологической диагностики.

Иммунологические исследования проводились в Институте иммунологии и геномики человека АН. Иммунологические методы включали количественное определение лимфоцитов с фенотипом CD3+, CD4+, CD8+, CD16+, CD20+, CD25+, CD95+ в периферической крови с моноклональными антителами серии LT (ТОО «Сорбент»; Москва, Россия), оценку гуморального звена иммунитета проводили с определением иммуноглобулинов класса А, М, G определяли методом ИФА с использованием тест систем АО «Вектор Бест», Россия.

Все полученные в ходе исследования данные статистически обрабатывались на персональном компьютере по программе Microsoft Office EXCEL 2016. На всех этапах к анализу принимались показатели с вероятностью не ниже 95% ($P < 0,05$). Для определения достоверности данных использовались методы параметрической статистики с расчетом средней арифметической (M), среднего квадратического отклонения (σ), стандартной ошибки (m_m и m_p). Для сравнения полученных результатов в двух независимых совокупностях, использовали оценку достоверности различий двух совокупностей с определением значения t по таблице Стьюдента. За статически значимые изменения принимали уровень достоверности $P \leq 0,05$. Это позволило получить достоверные данные с уровнем вероятности безошибочного прогноза более 95%

В третьей главе «Особенности иммунного статуса жителей города Ташкента и удельный вес аллергических заболеваний» изложены особенности и динамика заболеваемости АЗ среди детей Р. Узбекистан и г. Ташкента, а также определено влияние загрязнения воздуха на состояние иммунной системы детей в условиях мегаполиса.

Для изучения *влияния экологической обстановки* на состояние иммунной системы (ИС) и здоровье в 2021 г. нами было проведено

иммунологическое исследование среди практически здоровых подростков на базе семейных поликлиник Мирзо-Улугбекского района (экологически благополучный район) – группа I и Чиланзарского района (экологически неблагополучный район) – группа II. Средний возраст участников группы I составил $16,4 \pm 0,5$ года. В нее вошли 27 (67,5±7,4%) юношей и 13 (32,5±7,4%) девушек. Во II группе средний возраст участников составил $16,5 \pm 0,4$ года. В нее вошли 23 (57,5±7,8%) юношей и 17 (42,5±7,8%) девушек. Таким образом принципиальных различий между группами по полу, возрасту и состоянию здоровья не было.

При рассмотрении показателей ИС подростков I и II группы можно отметить, что среди у детей, проживающих в неблагополучном районе уровень лейкоцитов ($10270,8 \pm 415,0$ мкл), несколько превышает норму и значительно выше, чем у детей первой группы ($8244,5 \pm 120,1$ мкл).

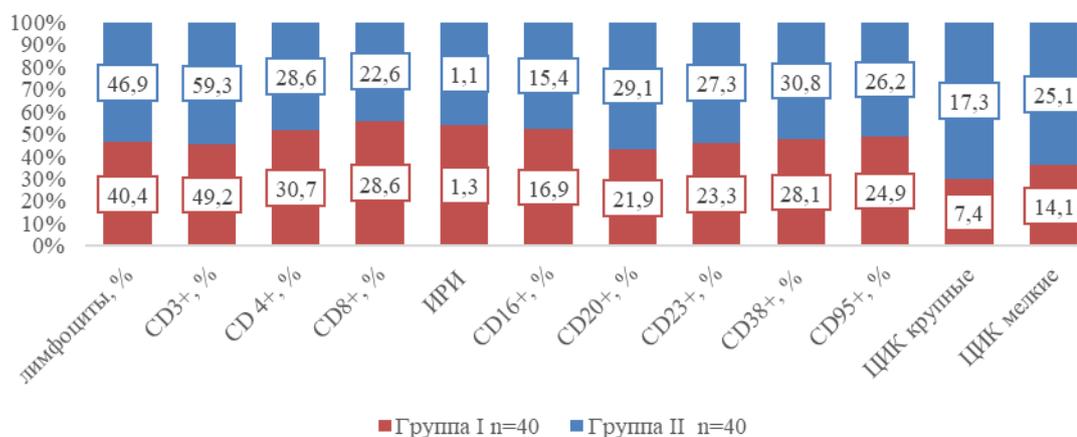


Рис. 1. Иммунологический статус подростков 15-18 лет проживающих в различных по состоянию экологии районах г. Ташкента

Уровень содержания лимфоцитов в II - ой группе ($3033,4 \pm 115,0$ мкл) также несколько превышает нормативный порог и в 1,2 раза превышают данные показатели в I - ой группе ($2476,5 \pm 255,0$ мкл) (рис. 1). По показателям параметров клеточного звена ИС во второй группе имеется достоверное превышение по уровню CD3+ ($59,3 \pm 4,1\%$ против $30,7 \pm 0,9\%$), что говорит о гиперактивности иммунитета подростков, проживающих в неблагоприятной экологической среде ($P < 0,05$). Содержание В-лимфоцитов по экспрессии CD20+ рецепторов, участвующих в активации В-лимфоцитов, что позволило выявить наличие повышения CD20+ у детей во II - й группе ($29,1 \pm 3,9\%$) в сравнении со значениями данного показателя в I – ой группе ($21,9 \pm 2,5$) ($P < 0,05$). Также можно сказать, что есть некоторая экспрессия активационных маркеров CD23+, CD38+, CD95+ у из группы с экологически неблагоприятными условиями. При этом у детей, проживающих в благополучном по экологическим показателям районе, отмечаются значения CD4+, CD8+ и ИРИ в пределах нормы. А группе детей, проживающих в неблагоприятных условиях, отмечается некоторое снижение этих показателей. Показатель ЦИК крупных и мелких достоверно выше ($17,3 \pm 1,8$

и $25,1 \pm 2,7$ соответственно) во II – ой группе, чем в I - ой ($7,4 \pm 1,6$ и $14,1 \pm 2,8$ соответственно), хотя в обеих группах они и находятся в пределах нормы ($P < 0,05$).

Иммуноглобулины G, M и A являются важными маркерами гуморального иммунитета. Во второй группе детей наблюдается повышенный уровень IgG - $1401,8 \pm 47,1$ мг% что в 1,2 раза превышает данный показатель в группе один $1185,8 \pm 41,1$ мг%. Достоверное повышение отмечается во второй группе по критерию IgA $150,4 \pm 3,7$ мг% против нормального уровня в первой группе - $106,4 \pm 4,2$ мг% ($P < 0,05$). По содержанию Ig M между сравниваемыми группами не было достоверного отличия в обеих группах этот показатель был в пределах нормы

Таким образом можно сказать, что проживание в экологически неблагоприятных условиях сопровождается повышением в крови подростков числа лейкоцитов и лимфоцитов, повышением уровня экспрессии основных клеточных субпопуляций CD3+ и понижением CD4+, CD8+ ИРИ, дисбалансом Ig G, IgA, IgM, что говорит о повышенной степени напряжённости иммунной системы у практически здоровых детей и склонности к аллергическим реакциям.

Кроме того, между уровнем загазованности воздуха в районах г. Ташкента и уровнями среднегодовых показателей заболеваемости АЗ нами обнаружена прямая зависимость (рис. 2). Так при АР у детей имеется прямая корреляционная зависимость средней силы ($r = +0,3 \pm 0,03$) с уровнем запыленности и слабая зависимость ($r = +0,2 \pm 0,06$) с уровнем загазованности ($P > 0,05$). Для бронхиальной астмы выявлена та же зависимость: слабой силы ($r = +0,2 \pm 0,03$) с уровнем запыленности и сильная связь ($r = +0,7 \pm 0,2$) с уровнем загазованности ($P > 0,05$). Таким образом экология воздушной среды напрямую влияет на заболеваемость детей АР и БА, чем выше процент проб, не отвечающих стандартам по загазованности тем выше уровень заболеваемости.

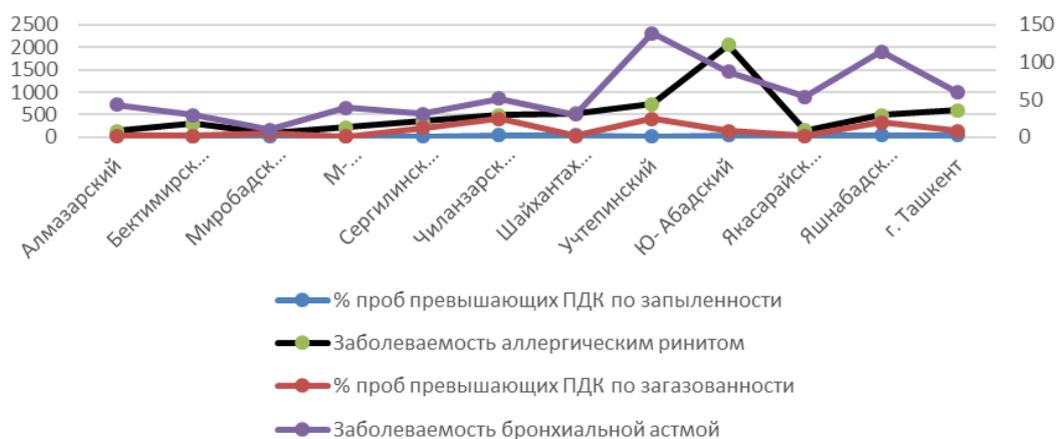


Рис. 2. Корреляционная взаимосвязь среднепериодовых показателей уровней запыленности и загазованности в г. Ташкенте с уровнями заболеваемости БА и АР на 100 тыс. детей за период 2015-2021 гг.

Среди детей и подростков наиболее распространенными формами являются аллергический дерматит, ринит и бронхиальная астма (81,7%). Из них 2/3 составляют аллергический ринит (АР) и бронхиальная астма (БА), кроме в доступных нам документах официальной статистики (Ф-1 и Ф-12), содержатся данные только о больных с АР и БА поэтому изучение показателей заболеваемости АЗ среди детей Узбекистана и г. Ташкента проводилось на примере этих заболеваний.

За период с 2015 по 2019 гг. в Ташкенте среднепериодовые показатели первичной и общей заболеваемости АР среди детей составил $147,7 \pm 4,8$ и $603,5 \pm 9,7$ на 100000 детского населения. Аналогичные показатели среди подростков были выше в 1,5 и 1,2 раза и составили $335,0 \pm 14,7$ и $717,1 \pm 21,5$ на 100000 подростков.

Среднепериодовый показатель первичной и общей заболеваемости БА за этот же период составил соответственно $13,1 \pm 1,4$ и $59,9 \pm 3,1$ на 100000 детей от 0 до 14 лет. Среднепериодовый показатель общей и первичной заболеваемости БА среди подростков в целом по городу Ташкенту. составил соответственно $30,0 \pm 4,4$ и $101,8 \pm 8,1$ на 100000 лиц от 15 до 18 лет, что выше заболеваемости среди детей в 2 раза.

Таким образом и в г. Ташкенте уровень общей заболеваемости изученных патологий по официальным данным намного ниже мировых показателей, что говорит о недоучете этих заболеваний в ЛПУ первичного звена здравоохранения.

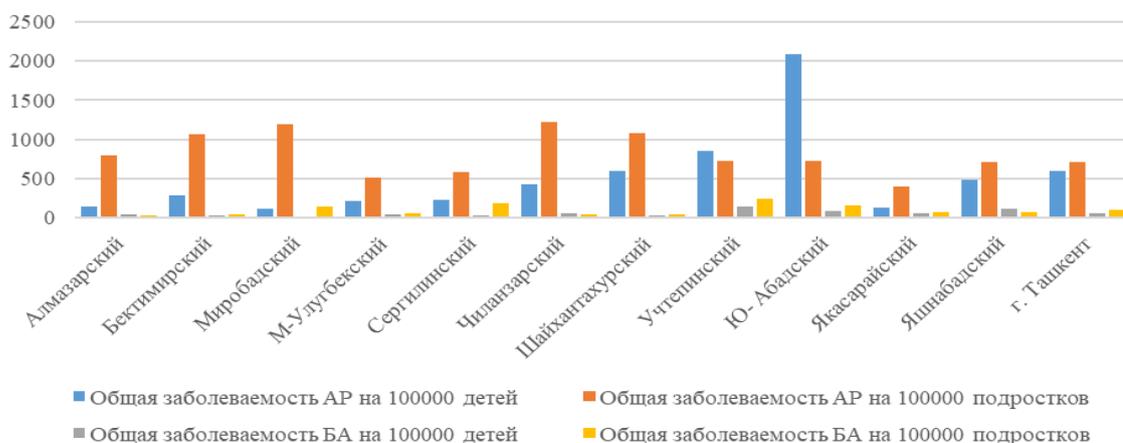


Рис. 3. Среднепериодовые показатели общей заболеваемости аллергическим ринитом и бронхиальной астмой среди детей и подростков г. Ташкента за период 2015-2019 гг.

Распространенность АР и БА по районам города (рис 3.) имеет высокую вариабельность в зависимости от диагноза и возраста, наиболее высокие уровни общей заболеваемости АР и БА среди изучаемого контингента были отмечены в Юнус-Абадском, Учтепинском, Бектимирском, Чиланзарском и Яшнабадском районах, где она превышала городской уровень в 3-1,5 раза районах. Наименьшие показатели как

первичной, так и общей заболеваемости отмечались в М-Улугбекском, и Яккасарайском районах.

За пять лет при незначительном росте общей заболеваемости АР среди детей, аналогичный показатель среди подростков вырос на треть. За этот же период наблюдается снижение общей заболеваемости БА среди детей на в 1,3 раза, а среди подростков в 1,1 раза. Учитывая рост экологических проблем в городе, данное снижение показателей АЗ скорее всего связано с нарушениями в учете этой патологии или об оттоке пациентов с АЗ в частные учреждения. Об этом косвенно свидетельствуют результаты прогноза распространённости аллергических заболеваний среди детей и подростков г. Ташкента до 2030 г. Если все прочие составляющие процесса останутся неизменными следует ожидать роста общей заболеваемости АР среди подростков на 31,8% и роста БА как среди детей, так и среди подростков на 3,4% и 16,4% соответственно.

Рассматривая распространённость АР и БА по возрасту, необходимо отметить, что показатели заболеваемости гораздо выше в группе подростков. Так первичная заболеваемость АР среди подростков превышает аналогичный показатель среди детей в 2,3 раза, а общая заболеваемость в 1,2 раза. БА среди подростков выявляют в 2,2 раза чаще, чем среди детей до 14 лет, а под наблюдением в АПУ по поводу этого заболевания находится подростков в 1,7 раза больше, чем детей до 14 лет. Анализ заболеваемости АЗ детей и подростков г. Ташкента по полу, показал, что среди них достоверно большее число, составляют мальчики. Так при АР число мальчиков составляло $54,6 \pm 2,7\%$ от числа всех лиц до 18 лет, а при БА соответственно $55,2 \pm 2,5\%$.

Таким образом, как в целом по Узбекистану, так и по г. Ташкенту наблюдается весьма неравномерное распределение показателей заболеваемости АР и БА среди лиц от рождения до 18 лет. Среди подростков 15-18 лет эти заболевания встречаются в 1,5-2 раза чаще. Мальчики страдают от аллергий несколько чаще девочек. Следует отметить, что все данные официальной статистики по стране в несколько раз меньше, чем аналогичные данные по, тем же заболеваниям, описанным в литературе.

Выявленные нами различия в распространённости и структуры заболеваемости и показателей иммунного статуса детей, проживающих в разных районах г. Ташкента, отличающихся только по состоянию запыленности и загазованности воздушной среды, дали основание полагать, что ИС ребенка реагирует экологические факторы и приводят к изменениям в ее работе, это отражается на уровне реактивности и резистентности детей и на уровне и структуре неинфекционной заболеваемости, том числе аллергической.

В четвертой главе диссертации «Интегрированная оценка факторов риска развития аллергических заболеваний у детей» для установления возможных факторов риска (ФР) и их роли в возникновении АЗ у детей г. Ташкента по данным социологического опроса среди родителей и детей посетителей семейных поликлиник Мирабадского, Чиланзарского,

Юнусабадского и Мирзо-Улугбекского районов была проведена сравнительная оценка уровня воздействия ФР риска на две группы детей (отношение шансов ОШ). Группа 1 (ОГ) - 300 детей от рождения до 18 лет с диагностированными АЗ. Группа 2 (КГ) - 120 детей от рождения до 18 лет без АЗ.

Данные исследования подтвердили наличие прямой корреляционной зависимости ($\rho_0 = + 0,43 \pm 0,15$) ($P > 0,05$) между возрастом ребенка и наличием у него аллергии, которая говорит о том, что чем выше возраст, тем выше риск возникновения аллергии у ребёнка. Риск развития АЗ был в 1,3 раза выше среди детей в возрасте от 0 до 3 лет и в 1,8 раза в возрастных группах 7 - 10 лет и 15 - 18 лет ($P < 0,05$). Пол также играет определённую роль, АЗ чаще (в 1,4 раза) поражают мальчиков, чем девочек.

Наследственность повышает риск развития АЗ у ребенка 1,8 и 1,9 раза соответственно если аллергия есть отца или матери и в 5,6 раза если у обоих родителей ($9,3 \pm 1,7\%$ в основной группе и $1,7 \pm 0,6\%$ в контрольной) ($P < 0,05$). Этот риск возрастает если между родителями ребенка есть близкородственная связь (при двоюродном родстве ОШ составляет 2,2; при более дальнем 1,3). Кроме того, в 1,4 повышается ОШ развития АЗ у ребенка, рождённого родителями старше 30 лет, особенно если эта беременность первая ($P < 0,05$). Перенесённые матерью во время беременности грипп или ОРВИ повышают риск развития АЗ у ребенка в 2,7 раза, неконтролируемый прием лекарств в 2,0 раза, угроза прерывания беременности в 1,8 раза ($P < 0,05$).

Для определения прогностической ценности отдельных ФР, по данным анкетирования была определена частота их встречаемости на 100 респондентов (Р). После чего рассчитывался нормированный интенсивный показатель НИП (N), показатель относительного риска (R) и прогностические показатели интеграционного риска ППИР. Дальнейший этап прогнозирования заключается в определении минимального (X min) и максимального (X max) значения прогностических показателей интеграционного риска ППИР (X), что дало возможность рассчитать диапазоны риска, которые были положены в основу предложенных нами методических рекомендаций (табл.1).

Таблица 1

Распределение признаков по уровню прогностического влияния

| Признак | | ППИР | Признак | ППИР |
|-----------------|-------------|------|---|------|
| Пол ребенка | Мальчик | 3,98 | Искусственное вскармливание | 2,02 |
| | Девочка | 2,37 | Ранний прикорм натуральным коровьем молоком | 2,13 |
| Возраст ребенка | от 0 до 3 | 2,00 | В присутствии ребенка курит отец | 4,65 |
| | от 4 до 6 | 1,01 | В присутствии ребенка курит мать | 1,35 |
| | от 7 до 10 | 2,24 | Печное отопление, сандал | 1,81 |
| | от 11 до 14 | 1,25 | Квартира/ дом прохладный и сырой | 1,73 |

| | | | | |
|---|----------------|------|--|-------|
| | От 15 до 18 | 2,45 | На стенах дома есть плесень | 2,96 |
| Родители состоят в кровном родстве | В двоюродном | 0,96 | Уборка дома с применением химических средств | 6,69 |
| | В троюродном | 0,70 | Стирка детского белья порошками | 10,19 |
| Наследственность отягощена | Матери | 1,60 | Ежедневное употребление ребенком коровьего молока | 3,12 |
| | Отца | 0,80 | Ежедневное употребление ребенком лепешек, хлеба и др. | 4,43 |
| | У обоих | 1,83 | Ежедневное употребление ребенком мясных изделий | 3,66 |
| Возраст родителей | Мать 30-40 лет | 4,06 | Ежедневное употребление ребенком фастфуда | 5,44 |
| | Отец 30-40 лет | 5,34 | Ежедневное употребление ребенком цитрусовых, киви и др. | 2,08 |
| Вес ребенка при рождении менее 2500 гр. | | 4,76 | Ежедневное употребление ребенком конфет, леденцов, шоколада и др. кондитерских изделий | 6,36 |
| Частые ОРВИ, грипп, ангина | | 8,0 | Ежедневное употребление ребенком какао, кофе | 2,37 |
| Перенесенная пневмония | | 2,57 | Ежедневное употребление ребенком сладких газированных напитков (Кока-кола, Пепси – кола, фанта и т.д.) | 1,42 |
| Острые кишечные инфекции | | 5,09 | | |

Примечание ППИР (X) - прогностический показатель интегративного риска при $P < 0,05$

Высокие показатели ППИР имеют и факторы социально-бытового характера: пассивное курение (4,65); плохо отапливаемая и сырая особенно в зимнее время квартира (1,73); наличия плесени на стенах (2,96), остатки моющих синтетических средств на посуде и белье при мытье посуды в посудомоечной машине или стирке в автоматическом режиме ППИР 10,2 и 3,2, соответственно. Постоянное использование при влажной уборке средств бытовой химии повышает риск АЗ в 6,7 раза.

Таким образом наиболее значимыми факторами риска развития АЗ у детей являются: мужской пол, возраст, наличие генетической предрасположенности, близкородственный брак у родителей и их возраст на момент рождения ребенка, искусственное вскармливание ребенка с рождения натуральным коровьим молоком, курение родителей, нарушения в питании ребенка и неконтролируемое использование препаратов бытовой химии в быту.

В пятой главе «Роль диспансеризации и совершенствования системы медицинской помощи детям с аллергическими заболеваниями» рассматривались основные организационные моменты влияющие на характер оказания медицинской помощи детям с аллергическими заболеваниями. Для анализа организационных проблем в семейных поликлиниках было

проведено анонимное анкетирование 60 семейных врачей поликлиник г. Ташкента.

Среди наиболее значимых факторов, влияющих на работу семейных врачей в АПУ можно выделить следующие: недостаток времени для обслуживания больного $75,0 \pm 5,6\%$; чрезмерное количество заполняемой медицинской документации $95,0 \pm 2,8\%$ и недостаточная компьютеризация рабочих мест $56,7 \pm 6,4\%$ ($P < 0,05$). Большинство $90,0 \pm 3,9\%$ специалистов считают, что на качество диспансеризации детей с АЗ отрицательно влияет отсутствие районного аллерголога-иммунолога и недостаточная ответственность родителей больного в осуществлении мероприятий по профилактике и лечению выявленного заболевания $61,7 \pm 6,3\%$ ответов ($P < 0,05$).

Тестирование информированности врачей по вопросам о аллергопатологии у детей показал средний ее уровень $63,8 \pm 1,8$ ($P < 0,05$). На это по мнению врачей влияет недостаток информации по аллергологии в виде образовательных программ $36,7 \pm 6,2\%$ и недостаток времени на самоподготовку в виду загруженности на работе $46,7 \pm 6,4\%$ ($P < 0,05$).

Немаловажную роль в раннем выявлении АЗ и их дальнейшем лечении играет медицинская активность родителей, основанная на их информированности о АЗ, для изучения которой было проведено анонимное анкетирование 120 родителей детей с АЗ. Опрос проводился на базе РНСАЦ Узбекистана. В анкетировании приняли участие родители 64 мальчиков ($53,3 \pm 4,6\%$) и 56 девочек ($46,7 \pm 4,6\%$) различного возраста ($P < 0,05$).

Среди опрошенных дети с АР составили $31,7 \pm 4,2\%$, с БА $21,7 \pm 3,8\%$, с аллергическим дерматитом $33,3 \pm 4,3\%$, прочие АЗ $13,3 \pm 3,1\%$ ($P < 0,05$). У многих детей имеется перекрёстная аллергия на несколько аллергенов. Наиболее часто аллергические реакции у детей г. Ташкента вызывали нарушения в пищевом режиме $25,8,3 \pm 1,8\%$; пыльца трав и деревьев $20,0 \pm 3,7\%$; домашняя пыль $17,5 \pm 3,5\%$ ($P < 0,05$).

Важную роль в выявлении, лечении и статистическом учете детей с АЗ играет быстрое установление диагноза, но по данным родителей точный диагноз в $47,5 \pm 4,6\%$ случаев устанавливается в развитой стадии заболевания, причем треть точных диагнозов устанавливается в РНСАЦ – $36,7 \pm 4,4\%$ и еще четверть в частых диагностических центрах $25,0 \pm 4,0\%$, куда родители вынуждены обращаться в виду отсутствия аллергологов-иммунологов в районных многопрофильных поликлиниках. Три четверти ($78,3 \pm 3,8\%$) детей с АЗ состоят на регулярном диспансерном учете, при этом каждый пятый ребенок ($21,7 \pm 3,8\%$) проходит диспансеризацию не регулярно.

Важную роль в лечении и профилактике АЗ у детей играет уровень информированности родителей об АЗ, однако, на то, что с пациентами в должной мере не проводится просветительная работа указали $29,2 \pm 4,1\%$ респондентов и еще $8,3 \pm 2,5\%$ вообще не помнят о подобной работе. Это привело к тому, что родители показали низкий уровень осведомлённости ($27,4 \pm 1,8\%$ правильных ответов) о АЗ и их проблемах у детей. Основными

источниками информации о АЗ для респондентов являются: Интернет - $62,5 \pm 4,4\%$, врач аллерголог – $34,2 \pm 4,3\%$, семейные врачи – $28,3 \pm 4,1\%$. Очень мало информации об аллергиях предоставляют СМИ (телевиденье и журналы) - $17,5 \pm 3,5\%$ ($P < 0,05$).

Охрана и улучшение здоровья детского населения Республики Узбекистан остаётся одним из важнейших направлений государственной социальной политики на протяжении многих лет. Для решения проблем, связанных с распространённостью АЗ, их лечением и профилактикой в стране существует 2-х уровневая система аллергологической службы. Существенную роль в лечении больных с разного рода АЗ играют семейные и врачи других специальностей в ЛПУ ПМСП. Это наиболее актуально в условиях дефицита врачей аллергологов в стране. По данным РНСАЦ на конец 2019 г. обеспеченность аллергологами в стране составила 0,05 на 10 тыс. населения и 0,03 на 10 тыс. детей до 18 лет (рис. 4).

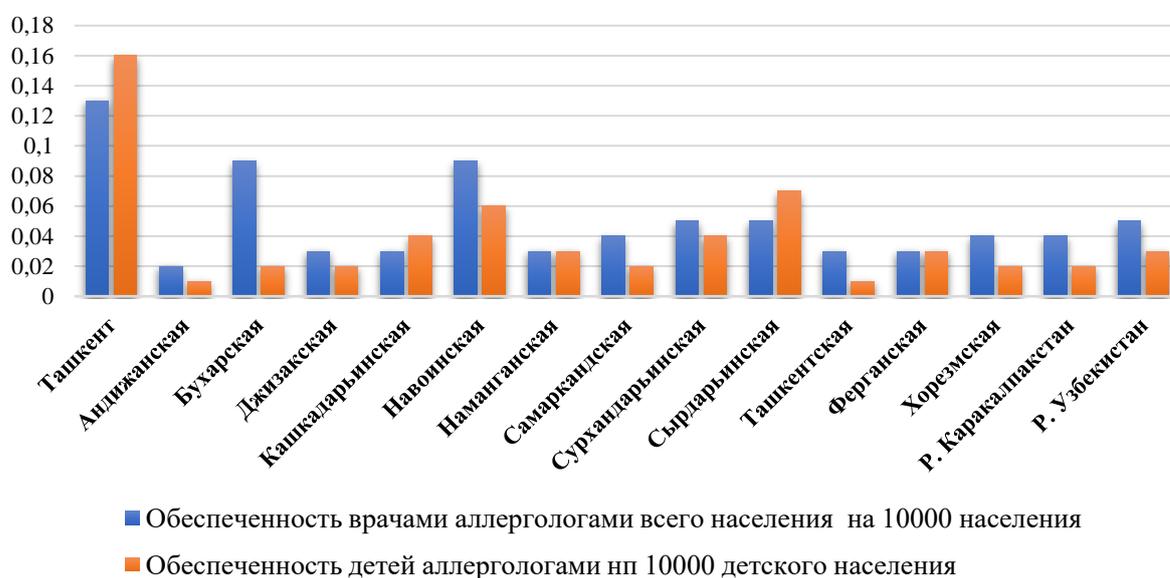


Рис. 4. Обеспеченность населения Узбекистана в 2019 г. врачами аллергологами (на 10000 населения соответствующей группы)

Наиболее низкие показатели обеспеченности детскими аллергологами отмечены в Андижанской и Ташкентской областях (0,01 на 10000 детей) – это в 3 раза меньше, чем по республике. Максимальная обеспеченность детскими аллергологами отмечена в г. Ташкенте (0,16 на 10000 детей), где она превышала республиканский уровень в 5,3 раза. В целом по стране укомплектованность штатов аллергологов составляет 49,8%. специалистов. В центральных районных/ городских поликлиниках в штате нет врачей аллергологов. «Школа аллергии» существует только при РНСАЦ и полностью отсутствует на местах. Несмотря на то, что помощь детям в государственных учреждениях по направлению из семейных поликлиник должна осуществляться на бесплатной основе опрос врачей в РНСАЦ показал, что если прием детей по направлению из первичного звена здравоохранения осуществляется на бесплатной основе, то дальнейшие

диагностические мероприятия и лечение проводится на платной основе. Дети, обратившиеся в центр самотёком, обслуживаются на платной основе. Что значительно уменьшает обращаемость населения за специализированной помощью.

Таким образом, в решении проблем, связанных с ростом аллергопатологий среди населения Узбекистана, наряду с учреждениями, входящими в систему здравоохранения, в той или иной мере участвуют учреждения детского воспитания, питания и многие другие учреждения, которые участвуют в распространение медицинской и соответствующей информации, которая обеспечивает социальную среду и условия благосостояния для растущего молодого поколения, должно участвовать. Однако, исходя из этой схемы, внимание всех членов кластера должно быть сосредоточено в первую очередь на семье ребенка.



Рис. 5. Маршрутизация ребенка из группы риска или с аллергическим заболеванием по оказанию общей и специализированной помощи

Создание кластера позволило разработать маршрутизацию пациента (рис. 5) с аллергическим заболеванием или высоким уровнем риска их развития. Применение разработанных автором схем позволяет оптимизировать движение пациентов и информированность врачей о возможностях лечебно-профилактических и образовательных учреждений г. Ташкента участвующих в профилактике и лечении пациентов с аллергопатологией.

Одну из важнейших ролей в профилактике и раннем выявлении АЗ у детей играют раннее выявление предрасположенности ребенка к аллергии. На основе изучения основных факторов риска нами были разработаны: прогностическая таблица факторов риска развития аллергии у детей, электронная программа для персонального компьютера семейного врача «Программа раннего выявления факторов риска развития аллергии у детей» (Свидетельство «Агентства по интеллектуальной собственности при Министерстве Юстиции республики Узбекистан» № DGU 10226

зарегистрирован в государственном реестре программ для электронно-вычислительных машин РУз в Ташкенте 17.02.2021) и программное приложение для смартфона «Раннее выявление риска развития аллергии у детей» (Свидетельство «Агентства по интеллектуальной собственности при Министерстве Юстиции республики Узбекистан» № DGU 10227 зарегистрирован в государственном реестре программ для электронно – вычислительных машин РУз в Ташкенте 17.02.2021). В основу этих программ была положена методика многомерного анализа с построением таблиц сопряженности, представленная в четвёртой главе диссертации. Результаты расчета прогностических рисков позволили определить диапазон рисков, который и был положен в основу программ и методических рекомендаций для СВ. Данные программы могут быть установлены на персональный компьютер, планшет или смартфон семейного врача, среднего медицинского работника и даже одного из родителей. Целью данных программ применения его для определения риска развития АЗ у всех детей от периода гестации до 18 лет. При этом на экран выводятся вопросы и возможные ответы каждому из которых присвоен определённый бал относительного шанса развития АЗ у ребенка. По завершению заполнения всех ответов автоматически производится подсчет баллов и на экран выводится уровень (низкий, средний, высокий) возможного риска развития аллергопатологии у конкретного ребенка. Если полученная сумма баллов находится менее (65,7) – прогноз благоприятный и такой ребенок не требует повышенной настороженности со стороны врача и родителей. Если сумма баллов располагается в пределах (65,7-89,8) этот ребенок находится в зоне повышенного риска развития АЗ. Если сумма баллов выше (89,8) ребенок имеет высокий риск АЗ или уже имеет АЗ и требует лечебно-профилактических мероприятий, предусмотренных для пациентов с аллергопатологией.

Проведение анкетирования среди 80 СВ, применявших «Программу раннего выявления факторов риска развития аллергии у детей», позволило определить социальную эффективность программы, основанной на расчёте индекса удовлетворённости пользователей, который составил $77,2 \pm 8,6\%$ ($P < 0,05$). Расчет аналогичного индекса среди 135 пользователей программы для смартфона «Раннее выявление риска развития аллергии у детей» показал уровень социальной эффективности в $75,3 \pm 3,7\%$.

Применение электронной программы для персонального компьютера семейного врача «Программа раннего выявления факторов риска развития аллергии у детей» в течении 2017-2020 гг. на базе Мирабадского, Чиланзарского, Юнусабадского и Мирзо Улугбеского г. Ташкента проведенное среди 300 матерей с детьми в возрасте от рождения до 3 лет позволило выявить отсутствие риска развития АЗ у $52,0 \pm 2,9\%$ детей (ДИ от 43,3 до 60,7% при $P < 0,001$). Средний риск развития АЗ имели $36,0 \pm 2,8\%$ детей (ДИ от 27,7 до 44,3% при $P < 0,001$). И в зоне с высоким уровнем развития АЗ находились $12,0 \pm 1,9\%$ детей (ДИ от 6,4 до 17,6% при $P < 0,001$)

они были переведены в диспансерную группу Д-II, получили направление в РНСАЦ для консультации и обучения их матерей организации ухода за детьми с риском АЗ в «Школе аллергии». Повторное наблюдение за состоянием этих детей (130 человек) осуществлённое в 2020 г. показало, что среди них установленный диагноз аллергии к этому времени имели 58 человек (44,6±4,4%). В полной мере прошли обучение и точно выполняли предписанные рекомендации 86 (66,2±4,1%) матерей. Не регулярно проходили обследование и не обращались в РНСАЦ 44 (33,8±4,1%) матери. Среди детей, родители которых регулярно выполняли врачебные рекомендации, АЗ были выявлены у 32,6±4,9%, а в группе не выполнявших рекомендации у 68,2±12,8% (P <0,05). То есть наблюдение и выполнение рекомендаций в группе детей с выявленными факторами риска АЗ позволило избежать развитие аллергии у 55,4±4,4% детей, прошедших анкетирование.

Эффективность выявления детей с факторами риска развития аллергий при применении электронной «Программы раннего выявления факторов риска развития аллергии у детей» и методических рекомендаций при опросе составила 48,0±2,9% (ДИ от 39,3 до 56,7% при P <0,001). В последствии у 44,6±4,4% из них был выставлен диагноз аллергии различных форм (ДИ от 31,5 до 57,7% при P <0,001). Однако своевременная профилактика позволила предотвратить развитие аллергий у 55,4±4,4% детей (ДИ от 42,3 до 68,5% при P <0,001)

Таким образом знание методов прогнозирования, умение применять их на практике приобретает особую актуальность в практике современного врача и повседневной жизни населения. Эти электронные программы могут быть использованы медицинскими работниками (врачи или средний медицинский персонал) и населением, независимо от места проживания (город или село). Данные программы портативны, удобны в применении, не требуют никаких финансовых вложений, экономит время врача и пациента, позволяют вовремя обратиться к специалисту если риск развития АЗ у ребенка высок и своевременно осуществить лечебно-профилактические мероприятия.

ВЫВОДЫ

1. За годы исследований отмечен относительный рост аллергических заболеваний среди детей города Ташкента, среди форм аллергических заболеваний чаще регистрировались аллергические дерматиты, риниты и бронхиальная астма (81,7%). 2/3 из них составляют аллергический ринит и бронхиальная астма.

2. Проживание в экологически неблагоприятном по состоянию воздушной среды районе даже у практически здоровых детей и подростков сопровождается повышением числа лейкоцитов и лимфоцитов, повышением таких клеточных показателей ИС как CD3+, CD20+, CD23+, CD38+ и CD95+ что указывает на высокую напряжённость ИС и аллергизацию организма, что

выражается в повышении уровня аллергической и другой неинфекционной заболеваемости.

3. По результатам исследования основными факторами риска развития АЗ у детей и подростков в г. Ташкенте являются: экологическая обстановка связанная с загрязнением воздуха (ОШ -1,7), отягощенная АЗ наследственность у обоих родителей (ОШ-5,6), близкородственный брак родителей (ОШ-2,8); перенесенный во время беременности матери грипп и ОРВИ (2,7); курение во время беременности (ОШ-2,9); искусственное вскармливание ребенка с рождения (ОШ-3,3) и ранний прикорм натуральным молоком (ОШ-2,3); пассивное курение ребенка (ОШ-2,2); плесень на стенах дома (ОШ-2,2); употребление ребенком старшего возраста газированных сладких напитков, какао (ОШ-2,2-2,0); мужской пол ребенка (ОШ-1,4); возраст от 0 до 3 лет (ОШ-1,8) и 15-18 лет (ОШ-1,3) и др.

4. По результатам анкетирования семейные врачи поликлиник города показали недостаточный уровень информированности в вопросах заболеваемости, лечения и профилактики аллергопатологий детского возраста ($63,8 \pm 1,8\%$ правильных ответов), причиной этому, по их мнению, является недостаток информации по аллергологии в виде образовательных программ $36,7 \pm 6,2\%$; недостаток времени на самоподготовку в виду загруженности на работе $46,7 \pm 6,4\%$ ($P < 0,05$)

5. Причинами низкого качества оказания аллергологической помощи детям, начиная с первичного звена здравоохранения являются: отсутствие районного аллерголога-иммунолога (90,0%), недостаточный объем диагностических исследований в поликлинике $68,3\%$; недостаточная ответственность родителей в осуществлении мероприятий по профилактике и лечению выявленного заболевания $61,7\%$, позднее обращение к врачу при выявлении признаков АЗ $36,7 \pm 6,2\%$,

6. Причинами низкой обращаемости в ЛПУ по поводу АЗ у детей являются низкий уровень информированности родителей детей с АЗ о данной патологии ($27,4 \pm 5,8\%$); высокие цены на обследование ребенка в диагностических центрах ($53,3 \pm 4,6\%$), очереди на прием в медицинских учреждениях ($37,5 \pm 4,4\%$).

7. Внедрение компьютерной программы «Раннее выявление факторов риска развития аллергии у детей» DGU-10223 и мобильного приложения DGU-№10226 позволяет выявить аллергические заболевания на ранних стадиях развития или склонность к аллергическим патологиям у детского населения от 39 до 56,7 процентов, при этом данная программа не требует экономических затрат в практике семейных поликлиник, что значительно упрощает ее внедрение и использование. ($P < 0,001$).

**SCIENTIFIC COUNCIL ON AWARDING
THE SCIENTIFIC DEGREE DSc.02/30.12. 2019.Tib.50.01 AT
THE INSTITUTE OF IMMUNOLOGY AND HUMAN GENOMICS**

TASHKENT STATE DENTAL INSTITUTE

NURMAMATOVA KURBONOV CHORIEVNA

**PREVALENCE OF ALLERGIC DISEASES AMONG CHILDREN, RISK
FACTORS AND WAYS IMPROVEMENT OF THEIR PREVENTION (on
the example of Tashkent city)**

14.00.36 –Allergy and immunology

**DISSERTATION ABSTRACT OF THE DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD)
ON MEDICAL SCIENCES**

TASHKENT – 2023

The theme of the dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD) was registered by the Supreme Attestation Commission at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under №B2023.4.PhD/Tib1300.

Doctoral dissertation was carried out at the Tashkent State Dental Institute.

The dissertation abstract was posted in three (Uzbek, Russian, English (resume)) languages on the website of the Scientific Council at (www.immunology.uz) and on the website of «ZiyoNet» information-educational portal at (www.ziynet.uz).

| | |
|------------------------------|---|
| Scientific adviser: | Ziyadullaev Shukhrat Khudoyberdievich Doctor of Medical Sciences, Professor |
| Official opponents: | Nabieva Umida Pulatjanovna Doctor of Medical Sciences Irsaliev Fatima Khusnutdinova Doctor of Medical Sciences |
| Leading organization: | Bukhara State Medical Institute |

The defence of the dissertation will be held on « ____ » _____ 2023, at ____ at the meeting of the Scientific Council DSc.02/30.12.2019.Tib.50.01 at Institute of immunology and human genomics (Address: 100060, Tashkent, str. Academician Y. Gulyamov, 74. Tel./Fax (+99871) 207-08-30, e-mail: immunologiya@qip.ru).

The dissertation can be found at the Information Resource Centre of Institute of Immunology and Human Genomics (registered under No. _____). Address: 100060, Tashkent, str. Academician Y. Gulyamov, 74. Tel./Fax (+99871) 207-08-30.

The abstract of dissertation was distributed on « ____ » _____ 2023 y.
(Registry record No. ____ dated « ____ » _____ 2023 y.)

T.U. Aripova

Chairman of the Scientific council awarding scientific degrees, doctor of medical sciences, professor, academician

H.M.Khatamov

Scientific secretary of the Scientific council awarding scientific degrees, doctor of medical sciences

A.A. Ismailova

Chairman of the academic seminar under the scientific council awarding scientific degrees, doctor of medical sciences, professor

INTRODUCTION (abstract the PhD dissertation)

The aim of the study is the optimization of medical care and preventive measures for children with allergic diseases, taking into account the immune status and epidemiological data.

The object of the research There were district medical associations and adjoining family polyclinics in Tashkent, children with AD (300), a group of healthy children (120), family doctors (60), parents of children with AD (120).

The subject of the study the state of health of the child population in connection with allergic diseases; the activities of family clinics and allergological services; awareness of primary care doctors and parents about childhood allergies.

Research methods epidemiological, socio-hygienic, immunological, sociological, statistical methods

Scientific novelty of the research:

for the first time, the formation of an allergic component of immunodeficiency, which depends on the level of risk factors, as well as dysregulation of various cellular (CD8+, CD16+, CD20+) and humoral (IgA, M, G) components of the immune system, was substantiated;

it has been proven that high levels of leukocytes and immunoglobulins (IgG and IgA) that provide control of the allergic process in the blood of children with allergic dermatitis, allergic rhinitis, and bronchial asthma are risk factors for the development of diseases in an environmentally unfavorable area of the city;

it has been proven that there is a long-term decrease in the number of natural killer cells, cytotoxic cells and immunoregulatory indices as a result of a sharp increase in the amount of nitrogen oxides and 3,4 benzoperine emitted by cars into the air, which leads to the risk of allergic diseases becoming chronic and disability in children;

It has been proven that there is a direct connection between pollution and changes in air composition, as well as the addition and consumption of various preservatives and food additives with changes in the cellular and humoral immune system in children with allergic diseases in an environmentally unfavorable area of the city.

Implementation of research results.

The results of the dissertation research were formalized and approved in the form of 2 methodological recommendations "Ways of forming risk groups for the development of allergic diseases in children" (certificate of the Ministry of Health No. 8n-r/586 dated 06.23.2021) and "Algorithm for the formation of risk groups for the development of allergic diseases in children "(certificate of the Ministry of Health No. 8n-r/587 dated 06.23.2021), which made it possible to improve the detection of allergic diseases among children in the primary health care zone, improve monitoring and clinical examination of this contingent and rationalize work on disseminating knowledge about childhood allergic pathologies among population of the country;

scientific results on improving methods of early detection of the risk of developing allergic diseases in children (Certificates of the Intellectual Property

Agency under the Ministry of Justice of the Republic of Uzbekistan №DGU 10223, 10226), introduced into the practice of the republic's health care system, including medical associations of the Sergilinsky and Shaikhantakhur districts of Tashkent (Conclusion Ministry of Health №8n-z/216 dated June 30, 2021), which helped to increase the medical, social and economic efficiency of primary health care institutions, as well as the satisfaction of the population with the medical care received.

The structure and scope of the thesis. The dissertation work is presented on 119 pages of computer text. Consists of an introduction, a literature review, chapters of materials and research methods and three chapters, a presentation of the results of the study, conclusions, conclusions, recommendations and a list of references.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1.Нурмаматова К.Ч., Ризаев Ж.А., Стожарова Н.К., Шарипов А.Т. Особенности распространенности аллергического ринита среди детей Узбекистана // Тиббиёт ва спорт. Ташкент. - 2020. - №2. - С.58-61 (14.00.00; №23).

2.Нурмаматова К.Ч., Ризаев Ж.А. Обзорный анализ распространенности аллергических заболеваний и факторов риска среди детей (лит обзор) // Журнал Биомедицины и практики. Ташкент. - 2020. - №4 Выпуск 5. - С.276-285. (14.00.00; №24).

3.Nurmamatova K.Ch. The level of information of family doctors on the issues of allerhopathology in children and their opinion about the organization of medical care // British Medical Journal. -2021. - № 3. -P.15-19 (14.00.00; №6)

4.Нурмаматова К.Ч., Абдашимов З.Б., Стожарова Н.К., Каримова М.У.Изучение распространенности аллергических заболеваний у детей // Тиббиёт ва спорт.-Ташкент.2020.-№4.-С.106-108. (14.00.00; №23)

5.Нурмаматова К.Ч. Уровень информированности семейных врачей по вопросам аллергопатологии у детей и их мнения об организации медицинской помощи // Стоматология. Ташкент. 2021. №3.- С.85-89. (14.00.00. №12).

II бўлим (II часть, II part)

6.Нурмаматова К.Ч. Динамика распространенности аллергического ринита среди детского населения мегаполиса // I Научно-практическая конференция детских аллергологов с международным участием «Междисциплинарные проблемы детской аллергологии». Ташкент. 2019.-С. 45.

7.Нурмаматова К.Ч., Ризаев Ж.А., Стожарова Н.К. Распространение некоторых форм аллергии среди населения Яшнабадского района города Ташкента // I Научно-практическая конференция детских аллергологов с международным участием «Междисциплинарные проблемы детской аллергологии». Ташкент. 2019. - С.46.

8.Нурмаматова К.Ч., Ризаев Ж.А. Распространенность бронхиальной астмы среди детей в Республике Узбекистан // Актуальные проблемы фундаментальной, клинической медицины и возможности дистанционного обучения. Материалы международной научно-практической онлайн конференции. Самарканд. 2020. - С.355-356.

9.Ризаев Ж.А., Нурмаматова К.Ч., Рустамова Х.Е., Стожарова Н.К.Некоторые аспекты распространенности аллергического ринита среди детей // К 90-летию Самаркандского государственного медицинского института «Фундаментальная наука в современной медицине» Материалы

международной научно-практической онлайн конференции. Самарканд. 2020. - С.361.

10. Ризаев Ж.А., Нурмаматова К.Ч. Тошкент шаҳрида болалар орасида алергик ринит тарқалиши ва динамикаси // «Аҳоли саломатлигини муҳофаза қилишнинг замонавий ютуқлари ва ривожланиши стикболлари» мавзусидаги II халқаро илмий-амалий онлайн анжуман. Тошкент. 2020. - Б.51.

11. Нурмаматова К.Ч. Основные показатели заболеваемости детей бронхиальной астмой в Республике Узбекистан // «Молодой учёный». Казань. № 17 (307). 2020.- С.322-325.

12. Nurmatova K. Ch, Abdashimov Z.B, Karimova M.U, Stojarova N.K, Tangirov A.L. Assessment of Risk Factors for The Development of Allergic Diseases in Children // European Journal of Molecular & Clinical Medicine. Vol-8, Issue 2. -2021. -P.319-329.

13. Nurmatova Q. Ch, Rizaev J.A., Zunnunov Kh.M., Axmadaliev D.T, Bobokulov M.B. Peculiarities of the Dynamics of Morbidity of allergic Diseases among Children of Tashkent // Annals of the Romanian Society for Cell Biology. Vol. 25. Issue 4.-2021. P.15309 – 15319. ISSN: 1583-6258.

14. Ризаев Ж.А., Тухтаров Б.Э., Нурмаматова К.Ч. Организация лечебно-профилактической помощи при аллергических заболеваниях у детей //«Аҳоли саломатлигини муҳофаза қилишнинг замонавий ютуқлари ва ривожланиш истиқболлари» мавзусидаги III халқаро илмий-амалий онлайн анжуман. Тошкент, 2021. -Б.113-114.

15.Ризаев Ж.А., Каримова М.У., Нурмаматова К.Ч. Тошкент шаҳрида болалар орасида бронхиал астма касаллиги динамикасининг хусусиятлари //«Аҳоли саломатлигини муҳофаза қилишнинг замонавий ютуқлари ва ривожланиш истиқболлари» мавзусидаги III халқаро илмий-амалий онлайн анжуман. Тошкент. 2021. -Б.115-116.

16.Нурмаматова К.Ч. Мнения семейных врачей об организации медицинской помощи детям с аллергопатологией // Материалы всероссийской научно-практической конференции молодых ученых с международным участием Фундаментальные исследования в педиатрии СПбГМУ. Спецвыпуск 2. Научно-практический журнал для студентов и молодых ученых. СПб.2021. - том4. - С.107-108.

17. Нурмаматова К.Ч., Ризаев Ж.А. Распространенность аллергического ринита среди детей Узбекистана // Сборник материалов V Международной научно-практической конференции «Менеджмент в здравоохранении: вызовы и риски XXI века». Волгоград. 2021 - С.172-177.

18. Nurmatova K. Ch, Ziyadullaev Sh.Kh. Analysis of the results of a survey of family doctors on the organization of medical care for children with allergic pathologies // European journal of science archives conferences series. Aachen, Germany. 2022.- P. 21-24.

19. Нурмаматова К.Ч., Зиядуллаев Ш.Х. Анализ системы оказания лечебно-профилактической помощи детям с аллергическими заболеваниями в Республике Узбекистан // MUTAFAKKIR. Ташкент. 2022. №4.-С.3-8.

20. DGU №10223 Нурмаматова К.Ч., Ризаев Ж.А., Стожарова Н.К. Болаларда аллергия ривожланиш хавфини эрта аниқлаш // Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги ҳузуридаги интеллектуал мулк агентлигида 17.01.2021 йил рўйхатдан ўтказилган

21. DGU №10226. Нурмаматова К.Ч., Ризаев Ж.А., Рустамова Х.Е. Болаларда аллергия ривожланиш хавф омилларини эрта аниқлаш // Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги ҳузуридаги интеллектуал мулк агентлигида 17.01.2021 йил рўйхатдан ўтказилган

22. Нурмаматова К.Ч., Ризаев Ж.А. Алгоритм формирования групп риска развития аллергических заболеваний у детей // Методическая рекомендация. Ташкент. 2021. 11 с.

23. Нурмаматова К.Ч., Ризаев Ж.А. Повышение уровня информированности населения по вопросам аллергических заболеваний у детей // Методическая рекомендация. Ташкент. 2021. 14 с.