ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc. 28.12.2017. Tib. 59.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

ХАЙДАРОВ АРТУР МИХАЙЛОВИЧ

БОЛАЛАР СТОМАТОЛОГИК САЛОМАТЛИК ҲОЛАТИГА ЭКОЛОГИК ВА ИЖТИМОИЙ-ГИГИЕНИК ОМИЛЛАРНИНГ ТАЪСИРИ ВА ПРОФИЛАКТИК ДАСТУРЛАРНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ

14.00.21 – Стоматология

ТИББИЁТ ФАНЛАРИ ДОКТОРИ (DSc) ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

ТОШКЕНТ – 2019

УЎК: 616-053.4.5:616-039.71-084:616.31:614.7

Докторлик (DSc) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата докторской (DSc) диссертации

Contents of the abstract of doctoral (DSc) dissertation

Хайдаров Артур Михайлович
Болалар стоматологик саломатлик ҳолатига экологик ва ижтимоий-гигиеник омилларнинг таъсири ва профилактик дастурларни ишлаб чиқиш.....…….……..……. 3

Хайдаров Артур Михайлович
Влияние экологических и социально-гигиенических факторов на стоматологическое здоровье детского населения и разработка профилактических программ…..…… 33

Khaydarov Artur Mikhaylovich
The Effect of Environmental and Socio-Hygienic Factors on the Dental Health of Children's Population and Development of Prophylactic Programs…...…….. 63

Эълон қилинган ишлар рўйхати
Список опубликованных работ
List of published works …..…….. 67

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc. 28.12.2017. Tib. 59.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

ХАЙДАРОВ АРТУР МИХАЙЛОВИЧ

БОЛАЛАР СТОМАТОЛОГИК САЛОМАТЛИК ҲОЛАТИГА ЭКОЛОГИК ВА ИЖТИМОИЙ-ГИГИЕНИК ОМИЛЛАРНИНГ ТАЪСИРИ ВА ПРОФИЛАКТИК ДАСТУРЛАРНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ

14.00.21 – Стоматология

ТИББИЁТ ФАНЛАРИ ДОКТОРИ (DSc) ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

ТОШКЕНТ – 2019

Докторлик (DSc) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида №B2017.3.DSc/Tib239 рақами билан рўйхатга олинган.

Диссертация Тошкент давлат стоматология институтида бажарилган.

Диссертация автореферати учта тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) веб-саҳифанинг www.tsdi.uz ва “ZiyoNet” ахборот-таълим порталининг www.ziyonet.uz манзилларида жойлаштирилган.

Илмий маслаҳатчи: **Ризаев Жасур Алимджанович**
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар: **Демьяненко Светлана Александровна**
тиббиёт фанлари доктори, профессор (Россия)

Ricardas Kubilius
тиббиёт фанлари доктори, профессор (Литва)

Хабилов Нугмон Лукманович
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Етакчи ташкилот: **Uppsala University (Швеция)**

Диссертация ҳимояси Тошкент давлат стоматология институти ҳузуридаги DSc.27.12.2017.Tib.59.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2019 йил «___»_____ соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 100047, Тошкент шаҳри Яшнабод тумани Махтумқули кўчаси, 103-уй. Тел/факс:(+99871) 230-20-65, 230-47-99, e-mail: tsdi2016@mail.ru.

Диссертация билан Тошкент давлат стоматология институти Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (____ рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: Тошкент шаҳри, Яшнабод тумани, Махтумкули кўчаси, 103-уй. Тел/факс:(+99871) 230-20-65, 230-47-99.

Диссертация автореферати 2019 йил «_ _» _____куни тарқатилди.
(2019 йил «___» _____даги ____ рақамли реестр баённомаси)

У.С.Хасанов
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раис ўринбосари,
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Л.Э. Хасанова
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори, доцент

Х.П. Камилов
Илмий даражалар берувчи Илмий кенгаш
қошидаги илмий семинар раиси, тиббиёт
фанлари доктори, профессор

КИРИШ (докторлик (DSc) диссертациясининг аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Замонавий ижтимоий ва тиббий тадқиқотлар инсон соғлом популяциясида (шу жумладан стоматологик) сўнгги ўн йилда салбий тенденция сақланиб келаётганлигини кўрсатмоқда, “...мамлакатимиз ва чет эл олимларининг тадқиқотлари билан аҳоли соғлигининг бузилишида ҳал қилувчи аҳамиятга ҳаёт тарзи (50%), табиий соҳа экологияси (20%), популяция генотипи (20%) ва тиббий ёрдам кўрсатиш даражаси (10%) эга эканлиги белгиланган”[1]. Болалар саломатлигига, шу жумладан стоматологик ҳолатига ижтимоий, экологик ва табиий-биологик характердаги кўпгина омиллар таъсир кўрсатади. Болаларнинг стоматологик соғлиги атроф-муҳит сифатини акс эттирувчи энг таъсирчан кўрсаткичлардан бири ҳисобланади, чунки болаларнинг ривожланаётган ва фаол ўсувчи жаг-юз соҳаси тўқималари учун зарарли моддаларнинг ҳар қандай миқдори ва дозаси хавфли ҳисобланади.

Жаҳонда болалар стоматологиясида тиббий тадбирларнинг самарасини ошириш учун кенг кўламли илмий тадбирлар ўтказилмоқда. Тиббиёт билан бир бутун бўлган стоматологиянинг дунё даражасида ривожланиши, ихтисослаштирилган ёрдам сифатини доимий ошириш, буларнинг барчаси стоматологик беморлар ҳаёт сифатини ошириш билан боғлиқ. Болалар организмига салбий таъсир қилувчи етакчи хатар омиллари орасида атмосфера ҳавосининг ифлосланиши муҳим аҳамиятга эга ва унинг даражаси аҳолини тиббий ёрдамга, жумладан тиш-жаг тизими касалликлари бўйича мурожаатлар сонини ортиши билан боғлиқ. Болаларда стоматологик касалликларни юқори даражада тарқалганлиги ва интенсивлиги соғлиқни сақлашда тиббий-ижтимоий дастурларни етакчи эканлигини белгилаб беради. Замонавий шароитда стоматологик касалликлар профилактикаси маълум минтақа шароитидаги иқлимли-географик, экологик, ижтимоий омилларни комплекс баҳолаш асосида олиб борилиши муҳим.

Мамлакатимизда бугунги кунда аҳолининг турли қатламлари орасида соматик касалликларни эрта ташхислаш ва асоратларини камайтириш, айниқса болалар орасида соғлом муҳитни яратиш, хамда стоматологик касалликларни даволаш ва олдини олишга қаратилган кенг қамровли амалий ишлар олиб борилмоқда. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида “...республикада аҳолининг репродуктив саломатлигини янада мустаҳкамлаш, оналик ва болаликни муҳофаза қилиш соҳасида тиббий ёрдам кўрсатаётган тиббиёт муассасаларининг моддий-техника базаси ва кадрлар салоҳиятини кучайтиришга, замонавий ташхис усулларини жорий этиш, аёллар, болалар ва ўсмирлар касалликларининг олдини олиш ва даволаш”[2] га қаратилган муҳим вазифалар белгиланди.

---

[1] Wel Health Organization Adentia: fast sheet no 18. Optimization website. 2016. htpp: www.who.int/mediacentre.factsheets fs42/eng accested Marth 12.

[2] “Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сонли Фармони

Ушбу вазифаларни амалга оширишда аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш даражасини янги босқичга кўтариш, экологик ноқулай минтақаларда болалар ўртасида стоматологик касалликларни эрта ташхислаш ва даволаш тактикасини ишлаб чиқиш, айниқса, кузатиладиган асоратларни камайтириш алоҳида аҳамият касб этади. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йилнинг 7 февралдаги ПФ-4947-сонли "Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида"ги Фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 июндаги "Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017 – 2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-3071-сонли карори, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 10 майдаги "Соғлиқни сақлаш тизимини танқидий ўрганиш ва уни тубдан такомиллаштириш бўйича таклифларни ташкил қилиш тўғрисида"ги ПҚ-5274-сон карори ва ушбу соҳада қабул қилинган бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларнинг бажарилишига хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устивор йўналишларига боғлиқлиги. Диссертация иши Ўзбекистон Республикасининг фан ва технологияларнинг ривожланишининг VI. "Тиббиёт ва фармакология" устивор йўналишларига мувофиқ бажарилган.

Диссертация мавзуси бўйича халқаро илмий тадқиқотлар шарҳи[3] .

Болаларда стоматологик касалликларни даволаш ва профилактика қилиш соҳасида халқаро даражадаги ютуқларни ўрганиш учун дунёнинг турли мамлакатларидаги энг машҳур олимларнинг етакчи нуфузли журналлардаги мақолалар ўрганилди. Қуйидаги журналлардан тадқиқот мавзуси бўйича тадқиқот натижалари таҳлил қилинди: European Journal Of Pediatric Dentistry, American Journal Of Dentistry, J Dent Child (USA),Caries Res, Int Dent J, Journal Canada Dental Association, Community Dental Health (Swedish region), British Dental Journal, BMC Oral Health (Англия), American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedist, International Journal Of Paediatric Dentistry, The Journal Of Evidence-Based Dental Practice.

Жаҳонда иқтисодий ишлаб чиқариш саноатининг ривожланиши натижасида атроф муҳитнинг антропометрик зарарланиши кузатилаётган экологик номақбул минтақаларда яшовчи болаларда стоматологик касалликларни даволаш, профилактикаси ва ташхисига боғлиқ маълумотлар асосида дунёда қатор илмий натижалар олинган: гуруҳ даражасида замонавий даволаш-профилактика воситалари, стоматологик билимни оширишдан фойдаланиб, эмал "биокимёвий" етилмаган ва илдизлар шаклланмаган даврда доимий тишларни тезкор-қайта тиклаб даволаш ва оғиз бўшлиғининг назорат қилинадиган гигиенасининг турли даражалари дастури ишлаб чиқилган ва тадбиқ қилинган, кариес ривожланишига оғиз бўшлиғи микрофлорасининг таъсири асосланган; болалик ёшида

[3] Диссертация мавзуси бўйича чет эл адабиётлари ушбу ва бошқа манбалар бўйича амалга оширилди. www.who.int; www.pubmed.gov, www.highwire.org, http://www.cochranelibrary.com; http://www.rsl.ru; www.biomedcentral.com.

стоматологик касалликка таъсир қилувчи асосий омиллар аниқланган (University of Washington, АҚШ; Seoul National Universiteti, Жанубий Корея; University of Freiburg, Германия).

Болаларда стоматологик касалликларга ташхис қўйиш, даволаш ва профилактика қилиш натижаларини ошириш учун қатор истиқболли йўналишларда тадқиқотлар амалга оширилмоқда. Шу жумладан, умумий стоматологик касалликларга таъсир қилувчи ижтимоий ва гигиеник омилларнинг асосланиши; оғиз суюқлиги таркибининг таъсири ва унга таъсир қилувчи омилларни исботлаш; болаларда сўлак таркибининг биокимёвий ва микробиологик кўрсаткичларининг комплекс ижобий таъсирини асослаш; тиш эмали минерализациясини, оғиз суюқлиги кислоталилиги ўзгаришини камайтириш, сўлак функциясига таъсир қилувчи омилларни камайтиришга йўналтирилган даволаш-профилактика чораларини мукаммаллаштириш.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Адабиётларда келтирилган маълумотлар, атроф-муҳитнинг пестицидлар, минерал ўғитлар, фторли бирикмалар ва бошқа саноат чиқиндилари билан комплекс ифлосланиш шароити бу минтақаларда яшовчи, айниқса болалар соғлиги учун хавф уйғотишига гувоҳлик беради, чунки юқорида кўрсатилган атроф-муҳитни ифлослантирувчилар маълум биологик фаолликка эга ва уларнинг болалар организмига истеъмол маҳсулотлари, ичимлик суви ва атмосфера ҳавоси орқали кириши учун шароит мавжуд (Д.В.Кузьмин, М.В.Чащин, 2007). Сўнгги 20 йилда чоп қилинган адабиёт маълумотларнинг таҳлили болалар аҳолиси соғлигига атроф-муҳитнинг салбий омиллари таъсир қилиши бўйича етарлича мақолалар мавжудлигини кўрсатди (Ditmyer M.M., Dounis G., Howard K.M. et al., 2011; Belludi S.A., Deshpande R.N., Belludi A., 2014).

МДҲнинг турли географик-иқлим ҳудудларида ўтказилган қатор тадқиқотлар пестицидлардан интенсив қўлланиладиган жойларда яшовчи болалар пестицидлар қўлланилиши чекланган ҳудудлар билан таққослаганда паст иммунобиологик реактивлик ва юқори умумий касалланишга эга. Пестицидлар кўп қўлланиладиган ҳудудлардаги болалар жисмоний ва ақлий ривожланишда кўпроқ ортда қолади, бу болаларни атроф-муҳитнинг салбий омилларининг таъсирига юқори таъсирчанлигини яна бир бор тасдиқлайди (Русакова Е.Ю., 2013).

Шундай қилиб, кўриб чиқилаётган муаммога тегишли мавжуд адабиёт манбаларининг таҳлили атроф-муҳит пестицидлар, фтор бирикмалари ва турли саноат чиқиндилари билан интенсив ифлосланган ҳудудларда болалар аҳолисининг касаллиги турғун ўсиши, уларнинг жисмоний ва ақлий ривожланишда ортда қолиши, организм иммунобиологик ва аллергик реактивлигининг пасайиши ва экологик тоза ҳудудлар билан таққослаганда ривожланиш нуқсонларининг ортиши кузатилган. Шунинг асосида дифференциацияланган, мақсадга йўналтирилган даволаш-профикактика комплекс дастурини ишлаб чиқиш долзарб вазифалардан бири эканлигини кўрсатди.

Диссертация мавзусининг диссертация бажарилаётган олий таълим муассасаси илмий-тадқиқот ишлари режаси билан мослиги. Диссертация тадқиқоти Тошкент давлат стоматология институти илмий-тадқиқот ишлари режасига мувофиқ 01040025 рақам остида "Болаларда оғиз бўшлиғи ва жағ-юз соҳаси касалликларини даволаш, профилактика қилишнинг янги маҳсулдор усулларини ишлаб чиқиш, мукаммаллаштириш ва тадбиқ қилиш" мавзуси доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади. Ўзбекистонда болалар ўртасида стоматологик саломатликни шакллантиришда экологик ва ижтимоий-гигиеник омилларнинг ахамиятини аниқлаш ҳамда стоматологик ёрдам кўрсатиш сифатини бошқариш ва комплекс дастур ишлаб чиқиш орқали стоматологик касалликлар профилактикаси самарадорлигини оширишни асослашдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

республиканинг алоҳида минтақаларида уларнинг ишлаб чиқариш (пахта етиштириш, чорвачилик, боғдорчилик ва саноат) фаолиятини ҳисобга олган ҳолда атроф-муҳитнинг экологик-гигиеник кўрсаткичлари бўйича болалар аҳолисининг стоматологик соғлигига таъсир қилувчи салбий экологик ва ижтимоий-гигиеник омилларни ўрганиш;

турли экологик ҳолатдаги минтақаларда болаларда стоматологик касалликларининг тарқалганлиги ва интенсивлигини ўрганиш;

ўрганиб чиқиладиган минтақаларда экомуҳит ифлосланиш шароитида яшовчи болаларда клиник-лаборатор ва биокимёвий тадқиқот усулларини ўтказиш;

ўрганилаётган минтақаларда экомуҳит ифлосланиш шароитида яшовчи болаларда микробиологик ва иммунологик тадқиқот усулларини ўтказиш;

экологик салбий минтақаларда яшовчи турли ёш гуруҳидаги болаларда профилактик тадбирлар комплексини баҳолаш;

экологик ва ижтимоий-гигиеник жиҳатдан ноқулай минтақаларда стоматологик ёрдам кўрсатиш сифатини яхшилаш учун комплекс профилактик дастур ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Тошкент вилоятининг Чирчиқ, Ғазалкент шаҳарлари ва Сурхондарё вилоятининг Узун, Бойсун ва Сариосиё туманларида яшовчи 6 дан 15 ёшгача бўлган 770 болалар олинган.

Тадқиқотнинг предмети бўлиб доимий тишлар, тиш илдизлари ва тиш эмали, гигиена воситалари ва стоматологик, биокимёвий ва микробиологик кўрсаткичларни аниқлаш учун оғиз суюқлиги олинган.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқот вазифаларини ҳал этиш ва мақсадга эришиш учун илмий ишда қуйидаги усуллар қўлланилган: клиник, ижтимоий-гигиеник, микробиологик, клиник-лаборатор, клиник-функционал.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагидан иборат:

атроф муҳит антропометрик зарарланган худудларда соғлом болаларда носпецифик резистентликнинг пасайиши, адаптацион зўриқиш ва преморбид фон ҳолатининг ривожланишини юзага келтирувчи кўп омилли негатив таъсирот аниқланган;

экологик зўриқиш худудларида яшовчи болаларда ривожланадиган метаболик ўзгаришларнинг тавсифий хусусияти бўлиб, оғиз бўшлиғи ҳимоя механизмларини кўп даражали комплексининг сустлашиши эканлиги исботланган;

организмнинг ва оғиз бўшлиғининг иммун ҳолатини ўрганиш асосида экологик номақбул шароитли туманларда болаларнинг sIgA, лизоцим, ишқорли фосфатаза каби саломатлик маркерлари ишлаб чиқилган;

яшаш шароитларида мавжуд омилларнинг комплекс таъсирига бола организми жавоб реакциясининг тиббий-биологик мезонлари: антиоксидант ҳимоянинг пасайиши, эндотоксемиянинг ривожланиши, ўрта молекуляр массали пептидларни ортиши, мембраналитик ферментлар лабилизацияси асосланган;

атроф-муҳитнинг кимёвий захарловчиларини тиш қаттиқ тўқимаси резистентлиги, эмалнинг реминерализация қобилияти, гигиеник индекс каби кўрсаткичларга таъсирини исботланган;

экотизимнинг ўзгариш тенденцияларига боғлиқ равишда болалар аҳолиси орасида стоматологик касалликларни эрта (клиник олди) юзага келишини прогнозлашлаш ва уларни олдини олиш тамойиллари асослаб берилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

экологик нобарқарор бўлган минтақалардаги 6-15 ёшдаги болаларда стоматологик статус: тарқалганлик, жадаллик, тишлар кариеси жадаллигининг ортгани, доимий тишларда илдизларни шаклланиши даврида оғиз бўшлиғи гигиеник индекс (ГИ) холати, тиш эмалини кариесга чидамлилиги ва кариесга мойиллик даражаларини аниқланган;

болаларда тиш илдизларини шаклланиш даврида доимий тишлар кариесини профилактикаси, даволаш ва унинг асоратларнини олдини олишга дифференциал ёндашувли, стоматологик касалликларнинг шаклланиши ва авж олишидаги хавф омилларини бошқарилишига асосланган, кариес терапиясига қаратилган индивидуал дастурлар ишлаб чиқилган;

саноат ишлаб чиқаришига эга ўлка марказлари ва салбий антропоген ифлосланиш бўлган қишлоқ туманларида болаларнинг стоматологик касалланиши ўзига хосликларининг таққосий тавсифи берилган;

тадқиқот натижасида олинган маълумотлар атроф-муҳитнинг болалар соғлигига ксенобиотик таъсирини тушуниш имконини берилган;

техноген таъсирларга учрайдиган туманларда доимий яшайдиган турли ёш гуруҳидаги болаларда стоматологик ҳолатнинг тизимли ёмонлашуви исботланган;

комплекс клиник-эпидемиологик тадқиқот салбий экологик таъсирларни ҳисобга олган ҳолда профилактика ва болалар аҳолисининг диспансеризацияси дастурини ишлаб чиқиш учун асос бўлган;

экологик жиҳатдан ноқулай бўлган минтақаларда болалар стоматологик касалликларини баҳолаш ва профилактикаси ҳамда даволашга инновацион ёндашув зарурияти белгиланган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги ишда қўлланилган назарий ёндашув ва усуллар, олиб борилган текширувларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, беморлар сонини етарли эканлиги, клиник, стоматологик, микробиологик, иммунологик, биокимёвий ва статистик тахлил усулларидан фойдаланиб олинганлиги, олинган натижаларнинг хорижда олиб борилган нуфузли тадқиқот натижалари билан ҳамоҳанглиги хамда ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқлангани билан асосланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шундан иборатки, Ўзбекистоннинг экологик жиҳатдан ноқулай туманларида болаларнинг стоматологик саломатлигини комплекс ўрганиш натижалари бўйича стоматологик касалланиш ҳақида ишончли ва солиштирма маълумотлар олинганлиги, унинг ўзгариш тенденциялари намоён қилинганлигидан иборат. Ривожланган саноат ишлаб чиқаришига эга минтақаларда ва республиканинг пахта етиштириш туманларида стоматологик касалланишнинг ўзига хосликлари, шунингдек экологик, ижтимоий-гигиеник омилларнинг болаларнинг стоматологик саломатлик кўрсаткичларига таъсири белгиланган ҳамда профилактик ва даволаш ёрдамига эҳтиёжи билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти шундан иборатки, антропоген ифлосланган ҳудудларда яшовчи болаларнинг аъзолар ва оғиз тўқимаси клиник ҳолатининг рўйхатга олинган комплекс ўзгаришлари ўхшаш иқлим шароитига эга ҳудудларнинг экологик юкланиш маркери сифатида ишлатилиши, турли ёш гуруҳларидаги болаларда стоматологик текширув ва профилактиканинг фойдаланилган схемаси эса модел сифатида қўлланилиши мумкин. Амалий соғлиқни сақлаш учун саломатлик ҳолатида четланишларни эрта (нозологик) аниқлаш бўйича болалар оғиз бўшлиғини скрининг-текшириш, бирламчи текширув ва шифокор назоратига муҳтож шахсларни танлаш, шунингдек хавф ва диспансер ҳисоби гуруҳларини шакллантириш усули таклиф қилинган. Комплексли илмий асосланган, экологик-географик ҳолатни ҳисобга олган ҳолда “Болаларда стоматологик касалликларнинг профилактикаси дастури” ишлаб чиқилган ва амалий соғлиқни сақлашга тадбиқ қилинган.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. 6-15 ёшдаги болаларда тиш кариесининг профилактикаси ва даволаниши бўйича олинган илмий натижалар амалий соғлиқни сақлашга тадбиқ қилинган:

“Эрта ёшдаги болаларда тиш кариеси” мавзусидаги услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2018 йил 21 майдаги 8н-р/131-сонли маълумотномаси). Мазкур услубий тавсиянома тиш кариеси билан шикастланган эрта ёшдаги болаларда касалликнинг клиник кечиши, ташхиси ва даволаш хусусиятларини танлаш имконини яратган;

“Болаларда тиш кариеси ҳосил бўлиш хавфининг омиллари” мавзусидаги услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш Вазирлигининг 2018 йил 5 июндаги 8н-р/156-сонли маълумотномаси). Бу

тавсиянома тиш кариесига ташхис қўйиш, диагностика ва даволаш учун аниқ ҳаракатлар режасини тавсия этади;

“Болаларда тиш кариеси ҳосил бўлишига экологик ва гигиеник омилларнинг таъсири” мавзусидаги услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш Вазирлигининг 2018 йил 11 июлдаги 8н-р/183-сонли маълумотномаси). Бу тавсиянома болаларда тиш кариеси касаллиги интенсивлигини камайтириш учун аниқ ҳаракатлар режасини тавсия этади;

ишлаб чиқилган услублар Чирчиқ шаҳар болалар стоматологияси поликлиникаси, Тошкент шаҳар 3-сон шаҳар болалар стоматология поликлиникаси, Самарқанд вилоят болалар стоматологик поликлиникаси, Қашқадарё вилоят болалар стоматологик поликлиникаси, Сурхондарё вилояти Сариосиё туман тиббиёт бирлашмаси 68-қишлоқ оилавий поликлиникасида (2018 йил 16 июлдаги Соғлиқни сақлаш Вазирлигининг 8н-д/162-сонли маълумотномаси) амалиётга тадбиқ қилинган. Ўтказилган клиник тадқиқотларнинг асосий натижаларини тадбиқ қилиш антропоген ифлосланиш бўлган минтақаларда болаларда тиш кариесининг профилактикаси дастурини ишлаб чиқилишига олиб келди.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 5 халқаро ва 6 республика илмий-амалий конференцияларда муҳокама қилинган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилиниши. Диссертация мавзуси бўйича 17 илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг фан доктори диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 13 та илмий мақола, улардан 10 таси - республика ва 3 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, еттита боб, хулоса, амалий тавсиялар ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертация ҳажми 231 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Диссертациянинг “**Кириш”** қисмида тадқиқотнинг долзарблиги асосланган, мақсад ва вазифалари шакллантирилган, тадқиқот объекти ва предметига тавсифнома берилган, тадқиқотнинг Ўзбекистон Республикаси фан ва технологияларни ривожлантиришнинг истиқболли йўналишларига мослиги кўрсатилган, илмий янгилиги аниқланган ва тадқиқотнинг амалий натижалари ажратилган, иш натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти очилган, тадқиқот натижаларининг амалиётга тадбиқ қилинганлиги, мавзу бўйича чоп этилган мақолалар ва диссертация тузилиши ҳақида маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **“Атроф-мухит ва уни болалар саломатлигига таъсири”** деб номланган биринчи бобида диссертация мавзуси бўйича адабиёт манбаларнинг таҳлили берилган. Болалар стоматологияси соҳасида

мамлакатимиз ва чет эл олимларининг энг замонавий илмий ютуқлари таҳлил қилинган. Болаларда стоматологик касалликларни даволаш ва профилактикасининг янги усуллари бўйича адабиёт маълумотлари ёритилган, давлат ва маҳаллий даражада ҳал қилишни талаб қиладиган муаммолар келтирилган.

Диссертациянинг "**Экологик ноқулай шароитларда яшовчи болаларда стоматологик касалликларнинг тавсифи ва материал ва усуллар**" деб номланган иккинчи бобида тадқиқотнинг асосий материал ва усуллари, хронологик доиралар, улар асосида объектларда бажарилган ишлар келтирилган.

Тошкент вилоятининг Чирчиқ ва Ғазалкент шаҳарлари ва Сурхондарё вилоятининг Узун, Бойсун ва Сариосиё туманларида яшайдиган, 6 дан 15 ёшгача бўлган 770 бола тадқиқот объекти сифатида хизмат қилди (1-жадвал).

1- жадвал

Биринчи тартиб танловида тадқиқот иштирокчиларининг тақсимланиши (6, 12, 15 ёш)

Ўрганилган туманлар	**Гуруҳ тавсифи**	**Тадқиқот иштирокчилари-нинг сони**
Чирчиқ (таққослаш гуруҳи)	техноген, саноат ифлосланиши бўлган ҳудудда яшайдиган болалар	182
Ғазалкент (назорат гуруҳи)	антропоген ифлосланиш бўлмаган ҳудудда яшовчи болалар	164
Сариасиё тумани (таққослаш гуруҳи)	пестицид, минерал ўғитлар ва саноат чиқиндилари билан ифлосланган ҳудудда яшовчи болалар	159
Узун тумани (таққослаш гуруҳи)	пестицид, минерал ўғитлар ва саноат чиқиндилари билан ифлосланган ҳудудда яшовчи болалар	120
Бойсун тумани (назорат гуруҳи)	антропоген ифлосланиш бўлмаган ҳудудда яшовчи болалар	145

Текширилган болалар контингенти қўйидаги гуруҳларга ажратилди:

- таққослаш гуруҳи - техноген, саноат ифлосланиши мавжуд ҳудудда (Чирчиқ шаҳри) яшовчи болалар (n=182);

- назорат гуруҳи - антропоген ифлосланиш бўлмаган ҳудудда (Ғазалкент шаҳри) яшовчи болалар (n=164);

- таққослаш гуруҳи - пестицид, минерал ўғитлар ва саноат чиқиндилари билан ифлосланган ҳудудда (Сурхондарё вилоятининг Сариосиё ва Узун туманлари) яшовчи болалар (n=279);

- назорат гуруҳи - антропоген ифлосланиш бўлмаган ҳудудда (Сурхондарё вилоятининг Бойсун тумани) яшовчи болалар (n=145).

Эпидемиологик тадқиқот рандомизацияланган назорат қилинувчи ретроспектив тадқиқот сифатида ўтказилди. Профилактика воситалари ва усуллари самарадорлигини баҳолашда тадқиқотнинг оддий усули устун кўрилди.

Тадқиқотда қуйидагилардан фойдаланилди: клиник, микробиологик, клиник-лаборатор, ижтимоий-гигиеник усуллар. Тадқиқотнинг асосий клиник-лаборатор усулларидан ташқари, текшириш учун танланган барча 770 болада: кариеснинг тарқалганлиги, интенсивлиги, интенсивлигининг ўсиши, ГИ ва РМА индексларининг аниқланиши ўрганилди. Кариесга тишларнинг қаттиқ тўқималари зарарланиш чуқурлиги ҳисобга олиниб, кариоз бўшлиқ борлиги намоён бўлган клиник аломатлари асосида ташхис қўйилди. Болаларнинг стоматологик текширувида кариес билан зарарланишнинг қуйидаги кўрсаткичлари ажратилди: интенсивлик ва интенсивликнинг ўсиши - БЖССТ номенклатурасига кўра. Эмал реминерализациясининг клиник аниқланиши - КОСРЭ -тестни ҳаммуаллиф Т.Л.Рединова усули бўйича ўтказилди.

Биокимёвий тадқиқотлар қоннинг клиник таҳлили, сийдикнинг умумий таҳлили, “HUMAN” фирмасининг реагентларидан фойдаланиб қоннинг биокимёвий тадқиқотларини (билирубин, холестерин, АЛТ, АСТ, умумий оқсил, ишқорий фосфатаза, альбумин миқорини аниқлаш) ўз ичига олди.

Қўшимча тарзда азот оксиди даражасининг фаоллигини, ишлаб чиқарувчи фирма баённомаси бўйича “HUMAN” фирмасининг мос келувчи реагентларидан фойдаланиб, қондаги ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-10, ФНО-α миқдорини аниқлаш ўтказилди.

Беморларда липопероксидация (ЛПО) интенсивлигининг тавсифи учун липид экстрактларнинг спектрофотометрия усули билан бирламчи, иккиламчи ва якуний маҳсулотлар [И.А. Волчегорский и др., 1989] ва тиобарбитурат кислотаси билан таъсирлашадиган моддалар (“HUMAN” реагентлари) миқдори аниқланди. Антиоксидант ҳимоя ҳолатини СОД, каталаза фаоллигини [М.А. Королюк ва бошқалар., 1988] ва қон плазмасининг умумий антиоксидант фаоллигини аниқлаш йўли билан баҳоланди.

Статистик ишлов бериш M±m ни ҳисоблаш ва танлов медиани билан амалга оширилди. Фарқлар ишончлилигини натижалари, одатда мос келган Стюдентнинг t-мезони ёрдамида баҳоланди. $p<0,05$ да фарқ статистик ишончли ҳисобланди.

Материалнинг статистик қайта ишланиши, график ва жадвалларнинг тузилиши персонал компьютерда Statsoft STATISTICA 6.0 статистик маълумотларни қайта ишлаш дастурий пакетларидан фойдаланиб амалга оширилди. Ҳисоблар MC Exell электрон жадваллар таҳрирчисида бажарилди.

Диссертациянинг “**Текширилаётган туманларда атроф-муҳит ҳолатининг экологик-гигиеник тавсифи ва аҳоли саломатлигига таъсир**

кўрсатувчи омилларнинг таҳлили” номли учинчи бобида танланган минтақаларнинг экологик-гигиеник тавсифи берилган ва атроф-муҳит салбий омилларининг таҳлили ўтказилган.

Инсон организмига ҳалокатли таъсир қиладиган хавфнинг асосий омиллари орасида атмосфера ҳавосининг ифлосланиши муҳим ўринга эга. Салбий таъсирнинг нишонларидан бири оғиз бўшлиғининг аъзолари ва тўқималари ҳисобланади.

Саноат чиқиндиларининг аҳоли соғлиғига, шу жумладан оғиз бўшлиғига таъсир қилиш муаммоси ўта долзарб ҳисобланади, чунки ифлосланган яшаш соҳасининг салбий таъсири касалликларнинг кўп учраши, ҳаёт шароитининг ёмонлашуви, қишлоқ хўжалиги сектори маҳсулдорлиги ва табиий ресурслар потенциалининг пасайишида намоён бўлади.

Саноат маҳсулотларининг хажми бўйича Чирчиқ шаҳри республикада тўртинчи ўринни эгаллайди. Чирчиқ шаҳри ҳудудида ҳавоси ифлосланган (чанг, олтингугурт гази, азор оксиди ва аммиак) “Махам-Чирчиқ” кимёвий заводи, қийин эрийдиган ва иссиқликка бардошли металлар Ўзбек комбинати (УзКТЖМ), трансформатор ва капролактан заводлари жойлашганлиги ҳисобига саноат корхоналарининг чиқиндилари – чанг, олтингугурт гази, азот икки оксиди ва аммиак билан атмосфера хавоси ифлосланган. Чирчиқ-Бозсув каскади, шаҳар яқинида жойлашган ГРЭС электростанцияси билан бирга бирлашган энергетик тизимга киради.

Чирчиқдан юқорида Ғазалкент - Тошкент вилояти Бўстонлиқ туманинг маркази жойлашган. Ғарбий Тян-Шан тоғ тизмаларида, Чирчиқ дарёсининг чап кирғоғида жойлашган. Шаҳарда: мева-сабзавот консерваси, сут, вино заводлари, гранит-мармар комбинати мавжуд. Туман ҳудудида олтин, кўмир, мис, мармар, гранит ва сланец конлари мавжуд. Бу конларнинг ишланиши асосан очиқ усулда амалга оширилмоқда. Мармар ва пахтани қайта ишлаш бўйича корхоналар ишламоқда. Ғишт, бетон плиталар ишлаб чиқариш бўйича корхоналар, шунингдек шиша ишлаб чиқариш бўйича «G'azalkent oyna» корхонаси, текстиль маҳсулотларини ишлаб чиқариш бўйича «Ozborn Textile», алкогол маҳсулотларини ишлаб чиқариш бўйича “Конвин”, консерва маҳсулотларини ишлаб чиқариш бўйича “Агромир Газалкент”, сут маҳсулотларини ишлаб чиқариш бўйича «Bo'stonliqsut» корхоналари мавжуд.

Сурхондарё вилояти Ўзбекистоннинг энг жанубида жойлашган ва мамлакат ҳудудининг 45% ини эгаллайди, шунга қарамасдан, бу ерда Ўзбекистон аҳолисининг 7,5% и истиқомат қилади.

Вилоят мамлакатда ишлаб чиқариладиган пахта хомашёсининг 10% ини, доннинг 8% ини беради. Ҳудуд Тожикистон ва Туркманистон билан чегарадош, жанубда Афғонистон билан чегара Амударё бўйича ўтади, мамлакатнинг жанубий дарвозаси ҳисобланади. Ҳудуд Ўзбекистоннинг субтропик ўлкаси ҳисобланади. Аммо ёзда бир неча кун экинларга сезиларли зарар етказадиган “афғон” қуруқ иссиқ шамоли эсади. Нефт, газ, рангли металлар, қурилиш материаллари, кўмир, туз ва бошқа фойдали қазилмаларнинг борлиги саноатнинг қатор соҳалари ривожланишига олиб

келади. Саноатнинг ривожланиш жараёнида табиий ресурслардан тўғри ва онгли фойдаланиш мақсадида қатор лойиҳалар тадбиқ қилинмоқда. Масалан, Сариосиё тумани Хандиза йирик конида полиметалл рудалар, айнан рух, қўрғошин, мис, кумуш ва ҳоказоларни қайта ишлаш лойихаси амалга оширилмоқда. Жарқўрғон нефтни қайта ишлаш заводи бу хомашёдан қўшимча маҳсулотларни ажратиш мақсадида қурилган.

Заводда йилига 80 минг тонна нефт қайта ишланади, бензин ва дизел ёқилғиси олинади. Бу кўрсаткич йилига 250 минг тоннага ҳам етиши мумкин.

2008-йилда ўрганилаётган туманларнинг атмосфера ҳавосида фторли водороднинг ўртача ойлик миқдори ҳақида маълумотларнинг таҳлили Сариосиё туманида (Тожикистон алюминий заводидан 10 км масофада) бутун йил давомида аниқланган. Бунда қиш ойларида (декабр, январ, феврал) фторли водороднинг ўртача ойлик миқдори йўл қўйиладиган энг паст концентрациядан паст бўлган (ўртача ойлик ПДК = 0,004 мг/м3).

Мартда газ концентрацияси 1,75 ПДК га, апрелда - 2,5 ПДК, майда 3,1 ПДК, июн ва июлда - максимумга етган ҳолда 3,8-4,0 ПДК га мос даражагача ўсади. Август ва сентябрда атмосфера ҳавосида фторли водород миқдори 3,0 ПДК гача, ноябрда эса 1,25 ПДК гача пасаяди.

Узун туманида атмосфера ҳавосида фтор водороди миқдорининг ойлик таҳлили (Тожикистон алюминий заводи (ТАЗ) дан 14-15 км масофада) Сариосиё туманидаги тенденцияни намоён қилди, лекин камроқ кўрсаткичларда. Шундай қилиб, январда фтор водороднинг ўртача ойлик (СМ) концентрацияси 0,0025 мг/м, февралда 0,003 мг/м бўлди, яъни йўл қўйиладиган даражадан ошмади (СМ ПДК = 0,004 мг/м), унда, мартдан бошлаб СМ атмосфера ҳавосида бу газнинг миқдор даражаси ўсишни бошлайди ва ПДК дан ошади. Мартда у 0,005 мг/м, апрелда 0,085мг/м, майда 0,009 мг/м ни ташкил этди, бу 1,25 ПДК дан 2,2 ПДК гача мос келади.

Узун туманида атмосфера ҳавосида фтор водороднинг энг юқори ўртача ойлик концентрацияси 2,5 ПДК дан 3,00 ПДК гача ўзгарган ҳолда ёз ойларида ва сентябрда кузатилган. Октябрда газ концентрацияси 2,2 ПДК гача пасайди, ноябрда ПДК даражасига етди, декабрда эса ПДК дан паст бўлди.

Шундай қилиб, энг юқори концентрация иссиқ, қуруқ фаслларда - майдан сентабргача аниқланган, унинг даражаси ПДК дан Сариосиёда - 3-4 марта, Узунда - 2,5-3 марта, Деновда - 1,5-2,2 марта ошган.

Организмга фтор водород ва атроф-муҳитнинг иссиқ ҳарорати бир вақтда таъсир килганида кўпроқ ифодаланган интоксикация ва заҳарли эффектлар ҳосил бўлиш вақтининг қисқаришига олиб келувчи уларнинг биологик эффектларининг қўшилиши содир бўлишини алаҳида айтиб ўтиш лозим [Камильджанов А.Х., Кадыров Д.Э. 2004; Камильджанов А.Х. 2004, Муминова С.С. 2006]. Шундан келиб чиқиб, йилнинг иссиқ фасллари фтор интоксикацияси ривожланиши учун икки марта хавфли ҳисобланади.

Бир вақтнинг ўзида экотоксикантлар носпецифик инградиентларининг асосий таркибий қисмлари азот диоксиди ва олтингугурт диоксиди

ҳисобланади. Зарарланиш минтақаларига яқинлашиш билан ҳавода азот диоксидининг миқдори чегара йўл қўйиладиган, “кескин” даражада (0,8-1,0 ПДК) бўладиган ойлар сони ортади: Денов туманида - 5 ой давомида, Узунда - 7 ой, Сариосиёда - 8 ой.

2 чегара олди туманларда атмосфера ҳавосининг ҳар ойлик тадқиқотида шунингдек олтингугурт диоксиди аниқланди, лекин унинг ўртача ойлик миқдори 0,032 дан 0,11 ПДК гача тебранган ҳолда чегара-йўл қўйиладиган концентрациядан анча паст бўлди (ПДК СМ = 0,05 мг/м3). Олтингугурт диоксидининг энг юқори миқдори йилнинг иссиқ қуруқ даврида кузатилди: майдан сентябргача, Сариосиё ва Узун туманларида 0,08-0,11 ПДК ни ташкил этди, бу Тожик алюмин заводининг чиқиндиларидан атмосфера ҳавосининг ифлосланиши боғлиқлигини кўрсатади, чунки Сариосиё ва Узун туманлари заводга яқин жойлашган.

Шундай қилиб, тадқиқот натижалари Сариосиё ва Узун туманларининг атмосфера ҳавосида алюмин заводига хос ва асосий чиқиндилар мавжудлигини кўрсатади: фтор водород, азот ва олтингугурт диоксиди. Бунда фтор водороднинг миқдори ПДК дан 2-4 марта ортиқ.

Юқори кимёвий ва биологик фаол бўлган фтор водород фтор бирикмалар (фторидлар) кўринишида тупроқ ва атроф-муҳитнинг бошқа объектларида, шу қаторда ўсимлик ва истеъмол маҳсулотларида аккумуляцияланишга қодир, бу ушбу туманларда яшайдиган аҳоли соғлиғига таъсир қилмасдан қолмайди.

2015-2017 йиллар давомида ўрганилаётган ва назорат туманларида тупроқ, дарё суви ва канал сувларидан, ичимлик суви, сут, сузма, картошка, сабзи, бош пиёз, нўхат, буғдой, олма, кўкатлардан (кинза, шивит, пиёз, редиска, петрушка) намуналар олинди.

Ичимлик суви, дарё ва каналлардаги сувда (улар тез оққанлиги учун) ҳам ўрганилаётган, ҳам назорат ҳудудларида фтор бирикмалар миқдори сезилмас ва 0,6 - 0,8 ПДК ни ташкил этади.

Лекин тажриба туманлари тупроғида фтор бирикмалар тўпланиши содир бўлади. Шундай қилиб, Сариосиё ва Узун туманларида 2008 йилда тупроқда фторидлар концентрацияси 68,4 мг/м3 ни ташкил этди, бу ПДК дан 27,4 марта ошади. Денов туманида фторидлар концентрацияси бироз кам 43,2 мг/м3, лекин барибир ПДК дан 17,2 марта ошади.

Туманлар аҳолиси кўрикдан ўтказилди, бу ерда стоматолог томонидан тиш қаттиқ тўқимаси ва оғиз бўшлиғи юмшоқ тўқималари касалликларининг юқори тарқалганлик даражаси аниқланган. Айниқса фертил ёшдаги аёлларга эътибор қаратилган. Етакчи патологиялар қон ва қон ҳосил қилиш аъзоларининг касалликлари, иммун механизмининг бузилиши, эндокрин тизим касалликлари, бронх ва ўпка патологиялари, сийдик-таносил тизим, ЛОР-аъзолар, овқат ҳазм қилиш ва асаб тизими бузилиши ҳисобланади.

Диссертациянинг “**Кимёвий моддалар билан ифлосланишининг турли характери ва даражасига эга атроф-муҳитдаги болаларда оғиз бўшлиғи клиник-функционал кўрсаткичининг солиштирма таҳлили**”

деб номланган тўртинчи бобида Ўзбекистон Республикасининг экологик ноқулай минтақаларида яшовчи болаларда оғиз бўшлиғи клиник-функционал кўрсаткичларининг таҳлили ўтказилган.

Республикамизнинг саноат ва қишлоқ хўжалиги учун хос бўлган саноат чиқиндиларининг болалар саломатлигига таъсири Чирчиқ саноат-минтақавий комплекси ва Сурхондарё вилояти Сариосиё ва Узун туманлари мисолларида кўриб чиқилди.

Бунда олинган маълумотлар базаси турли даражада профилактик стоматологик дастурлар ишлаб чиқиш учун асос бўлиб хизмат қилади.

Турли даражадаги антропоген ифлосланиш бўлган минтақаларда истиқомат қилувчи турли ёшдаги болалар ўртасида кариес тарқалганлиги тўғрисидаги маълумотлар 2 жадвалда келтирилган.

2 жадвал

Турли даражадаги антропоген ифлосланиш минтақаларида истиқомат қилувчи 6,12 ва 15 ёшли болаларда тиш кариесининг тарқалганлик даражаси

Ёши	Ғазалкент (назорат гуруҳи)	Чирчиқ ш.	Бойсун туман (назорат гурухи)	Сариосиё тумани	Узун тумани
6 ёш	55,4±4,67	85,4±2,64*	58,9±4,36	95,8±3,11*	85,5±7,11*
12 ёш	51,4±2,67	64,5±5,78*	50,3±1,48	86,2±4,66*	58,2±2,43*
15 ёш	60,2±4,92	79,6±4,55*	58,6±3,40	95,7±3,62*	77,9±5,72*

Изоҳ: * - P<0,05 таққослаш гуруҳи беморларига нисбатан статистик ишонарли фарқлар.

Турли экологик вазиятларда истиқомат қилувчи 6 ёшдаги болаларда кариес жараёни тарқалганлик кўрсаткичларини таққосий тахлилида аниқланишича, энг қуйи кўрсаткичлар таққослаш гурухида кузатилди – 55,4±4,67 ва 58,9+4,36%. 6 ёшли болаларда Сариосиё тумани юқори натижалар қайд қилиниб, бунда кариес тарқалганлиги 95,8±3,11% га тенг бўлди. Стьюдент мезонлари бўйича гуруҳлар солиштирилганда фарқлар ишонарли ўзгарди.

Сариосиё туманида яшовчи 12 ёшли болалар ўртасида эса назорат гуруҳига нисбатан юқори натижалар аниқланди. Ушбу гурухнинг болаларида кариес тарқалганлиги мос ҳолда 50,3±1,48 и 51,4±2,67% ни ташкил қилди. Чирчиқ шаҳрида яшовчи айни ёшдаги болаларда (64,5±5,78%) кариес тарқалганлиги кўпроқ кузатилди. 15 ёшли болалар гуруҳида кариес тарқалганлиги таққосий ўрганилганда (2 жадвал) Сариосиё туманида кариес тарқалганли юқори эканлиги қайд қилинди (95,7±3,62%), таққослаш гурухида эса ушбу кўрсаткич 58,6±3,40% ни ташкил қилди.

12 ёшли болаларда пародонт шикастланишлари таққослаш гурухи натижаларига нисбатан статистик жихатдан фарқлар кузатилмади (39,0±5,8%) (p>0,05).

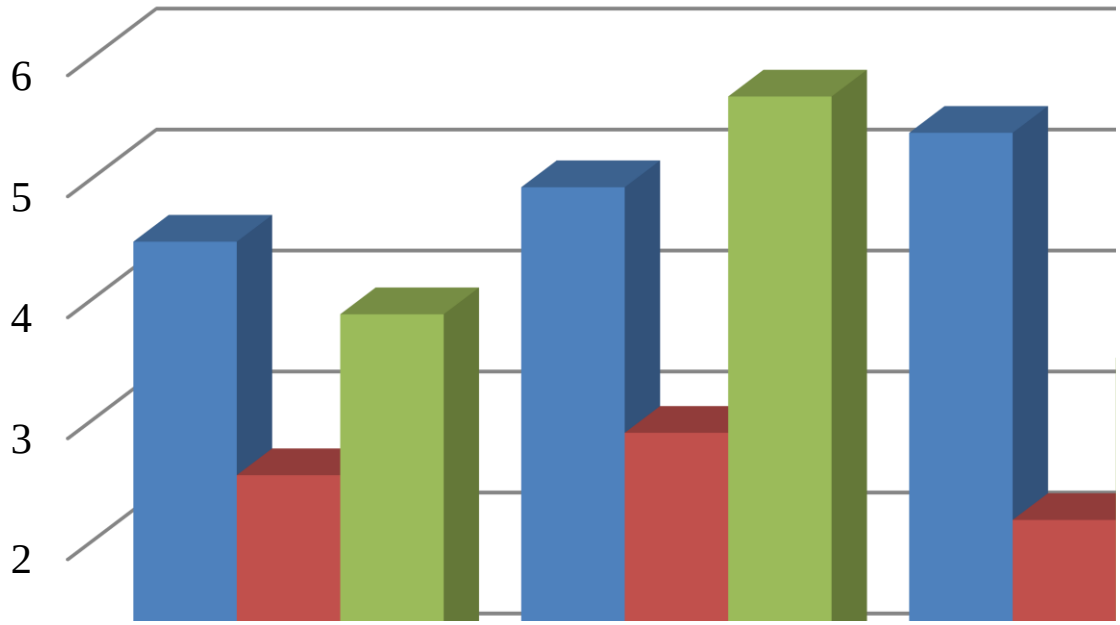
Пародонт тўқимаси касалликлари тарқалганлиги 15 ёшли болаларда ўрганилганда статистик аҳамиятли фарқлар аниқланмади (Узун туманида 41,3±6,4%, ва Чирчиқ шаҳрида 42,8±6,5%).

Пародонт касалликлари тарқалганлиги ва интенсивлигини баҳолаш учун CPI индекси қўлланилган бўлиб, у популяцион ва индивидуал даражада скрининг-тест хисобланади. Сариосиё туманида истиқомат қилувчи 15 ёшли болаларда пародонт патологиялари 44,0±2,82% ҳолатда аниқланди. Бунда зондлаш пайтида милкларни қонаши 51,32±0,22% болада, тиш тошлари - 7,48±0,19%, соғлом милклар 38,2±0,29% ҳолатда кузатилди. Қонувчан милклар секстантлари - 2,50±0,04; соғлом секстантлар - 3,31±0,05, тиш тошили секстантлар - 0,18±0,01 дан иборат бўлди.

Таққослаш гуруҳида пародонт касалликларини тарқалганлигининг ўртача статистик кўрсаткичлари 36,0±6,0% ни ташкил қилди. CPI индекси структурасида соғлом пародонт (76,74±0,67%), милк қонаши ва тиш тошлари 18,63±0,58% ва 4,63±0,20% кузатилди. Пародонт кўздан кечирилганда битта ўсмирга соғлом секстантлар (4,49±0,04) тўғри келган бўлса, милклар қонаши секстанти - 1,41±0,03, тиш тошили секстантлар - 0,12±0,01 га тенг бўлди.

Тадқиқот иштирокчилари оғиз бўшлиғи аъзо ва тўқималарини клиник баҳолаш учун дунёда тан олинган ва юқори информатив бўлган унифицирланган кўрсаткичлар қўлланилди: КПУ, PMA, OHI-S и КЗН.

12 ёшли болаларда КПУ индекси таққосий ўрганилганда барча ҳолатларда хам бир хиллик кузатилиб, унда таққослаш гуруҳидан статистик аҳамиятли тарзда фарқланди, яъни КПУ индекси 1,30±0,24 тенг бўлиб, Чирчиқ шаҳри болаларида– 2,88±0,48; Сариосиё туманида – 2,86±0,43 ва Узун туманида яшовчи болаларда – 2,45±0,23 га тенг бўлди (1-расм).



1-расм. 6, 12 ва 15 ёшли болаларда кариес интенсивлиги

15 ёшли болаларда олинган КПУ кўрсаткичлари натижаларини кўрсатишича, барча аҳоли пунктларида таққослаш гуруҳига нисбатан 1,70±0,35% статистик аҳамиятли фарқлар кузатилди ($p<0,05$).

6, 12 ва 15 ёшли болалар гуруҳларида (Чирчиқ ш., Сариосиё ва Узун туманлари) кариоз жараён солиштирма гуруҳ кўрсаткичларидан фарқ қилди. Бунда кариес интенсивлиги Сариосиё туманида яшовчи 6 ёшли болаларда, Чирчиқ шаҳридаги 12 ва 15 ёшли болаларда энг юқори натижалар қайд қилинди.

Экологик ноқулай туманларда яшовчи болаларда оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати ҳолатини баҳолаш эпидемиологик текширувларнинг ажралмас бир қисми хисобланади, чунки улар боланинг соматик саломатлигини баҳоловчи кўрсаткичлардан биридир.

Чирчиқ шаҳридаги 6 ёшли болаларда 19,0±4,47% ҳолатда оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати касалликлари қайд қилинган бўлиб, шундан 8,0±3,87% десквамативглоссит, 4,8±3,29% хейлит кузатилди. Бунда ушбу кўрсаткичлар таққослаш гуруҳи натижалари фарқ қилди. 12 ёшли болаларда 21,6±4,65% ОБШҚ касалликлари қайд қилинган бўлса, шундан 5,0±2,39% десквамативглоссит, 4,86±3,39% - хейлит, 4,1±3,3% - қайталанувчи герпетический стоматит, шиллиқ қаватни травматик шикастланиши 4,66±3,95% ҳолатда аниқланди. Чирчиқ шаҳрида яшовчи 15 ёшли болалар кўрикдан ўтказилганда ОБШҚ касалликлари 14,0±3,7% ҳолат аниқланди. Лабларнинг сурункали ёрилиши, хейлит ва қайталанувчи герпетик стоматит каби касалликлар 2,0±1,4%, десквамативглоссит 8,0±2,8% ҳолатда ташхисланди. Узун туманида истиқомат қилувчи болаларда ОБШҚ патологик ўзгаришлари 16,0±4,0% ҳолатда қайд қилиниб, жумладан десквамативглоссит (10,0±3,18%), қайталанувчи герпетик стоматит (4,0±2,0%) ва травматик шикастланишлар (2,0±1,4%) кузатилди. 12 ёшли болаларда ОБШҚ касалликларининг тарқалганлиги 12,0±3,4% аниқланиб, бунда қайталанувчи герпетик стоматит 2,0±1,4% болада, десквамативглоссит 4,0±2,0% ҳолатда ва хейлит 6,0±2,4% ҳолатда аниқланди.

Таққослаш гуруҳи болаларида (Ғазалкент ш.) ОБШҚ тарқалганлиги 14,0±3,7% ни ташкил қилди. Барча ОБШҚ шикастланишлари бир хилдаги фоизларда - 4,0±1,4% учради, ОБШҚ травматик шикастланишлари бундан истисно тарзида (2,0±1,4%).

Шундай қилиб, тиш қаттиқ тўқимаси кариоз шикастланишлари структураси ва тарқалганлигини, оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати ҳолатини баҳолашда аниқландики, антропоген ифлосланиш минтақаларида яшовчи текширилган болаларда ушбу таъсиротлар бўлмаган худаддаги болаларга нисбатан ОБШҚ ҳолати ёмонлиги кузатилди. Бунда ОБШҚ шикастланишларини юқори даражада тарқалганлиги Сариосиё туманида истиқомат қилувчи болаларни текшириш жараёнида аниқланди. Ноқулай антропоген таъсиротларга дучор бўлган болаларда тиш қаттиқ тўқимаси кариоз шикастланишлари нисбатан қулай экологик минтақада яшовчи болаларга нисбатан кўпроқ кузатилади, бунда тиш қаттиқ тўқимаси кариоз шикастланишлари Сариосиё тумани ва Чирчиқ шаҳрида истиқомат қилувчи болаларда кўпроқ қайд этилди.

Шундай қилиб, олинган натижалар бўйича шуни хулоса қилиш мумкинки, атроф-муҳитнинг минтақавий ноқулай омилларини эътиборга олган ҳолда болалар оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватини скринг текширувлари, биринчидан, соғлом болалар, кам ва юқори хавф гуруҳидаги болалар гуруҳларини ажратишга имкон беради. Юқоридагиларга асосланган ҳолда шифокор-стоматолог томонидан жойларда болаларни текшириш ва профилактик ёрдам кўрсатиш кетма-кетлигини аниқлаши мумкин.

Диссертациянинг "**Тошкент вилоятида яшовчи болалар қонининг биокимёвий ва иммунологик кўрсаткичларига антропоген омиллар таъсирининг солиштирма таҳлили**" номли бешинчи боби Тошкент вилоятида истиқомат қилувчи текширилувчиларнинг биокимёвий ва иммунологик кўрсаткичларига ифлослантирувчи омиллар таъсирининг солиштирма таҳлилига бағишланган.

Ғазалкент шаҳри болаларида диен конъюгатларнинг миқдори 0,64+0,15 шартли бирликни ҳосил қилди, бу вақтда Чирчиқ шаҳри болаларида у 0,78+0,03 шартли бирликка тенг бўлди, бу дастлабки қийматлардан 22% га кўп. Статистик аҳамиятли фарқлар ЛПО бирламчи ва якуний маҳсулотлари даражаларига тегишли, шундай қилиб, гептан фазада диен конюгатлар 0,78±0,03 шартли бирликни, иккала фазада шифф асослар мос равишда 0,11±0,01 ва 0,12±0,05 ни ташкил қилди.

Қон плазмаси липид экстрактлари изопропанол фазада текширилувчиларнинг бу гуруҳида ЛПО баъзи кўрсаткичларининг миқдори таққослаш гуруҳидагидан юқори. Назорат гуруҳида кетодиенлар ва бирга келувчи триенлар даражаси 0,32±0,08 шартли бирликка тенг, бу вақтда, Чирчиқ шаҳри болалари гуруҳида у 0,38±0,07 шартли бирликни ташкил этди. Шифф асосларга нисбатан ўрганилаётган болаларда ўхшаш динамика кузатилди, асосий гуруҳ кўрсаткичлари дастлабки қийматлардан 38% га ортди.

Шундай қилиб, гептан фазага нисбатан тадқиқотлардан олинган натижалар азот оксиди, олтингугурт, қўрғошин, рух, мис ва Чирчиқ шаҳрининг бошқа экологик зарарли омилларининг таъсири остида ўрганилаётган болалар қонида ацилгидроперекис маҳсулотларининг тўпланишини кўрсатади.

Изопропанол фаза кўрсаткичларининг таҳлили ўрганилаётган кўрсаткичларнинг ошишини кўрсатади. Шундай қилиб, таққослаш гуруҳида диен конюгатларнинг даражаси назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан дастлабки даражадан 7% га ортди. Кетодиенлар ва бирга келувчи триенларнинг даражаси дастлабки қийматлардан 3% ортди. Чирчиқ шаҳри болалари гуруҳида шифф асослар қиймати Ғазалкент шаҳри кўрсаткичларидан 33% га ортди. ТБК-фаол бирикмалар (ТБК-ап) кўринишида плазмада ЛПО иккиламчи маҳсулотларининг йиғинди миқдори Чирчиқ шаҳри болаларининг қонида ушбу кўрсаткичнинг дастлабки даражасидан 13% га ортди.

Шундай қилиб Чирчиқ шаҳри болаларининг қонида шунингдек ЛПО маҳсулотлари кўп, хусусан изопропанол фаза, бу организм ва жаг-тиш

тизимининг функционал ҳолатида ўз аксини топадиган шаҳарнинг экологик ҳолати билан шартланган.

Антиоксидант ҳимоя кўрсаткичлари фаоллигининг ўрганилганда Чирчиқ шаҳри болаларида супероксиддисмутазанинг (СОД) 8% га, каталаза фаоллигининг сезилмас даражада статистик пасайиши фонида қон плазмаси умумий антиоксидант фаоллигининг (УАФ) 19% га ($p<0,05$) ошиши кузатилган.

Чирчиқ шаҳри болаларида азот оксиди маҳсулотининг юқори ишонч даражаси ($p<0,05$) билан ўсиши белгиланган. Ушбу ҳолатда азот оксиди генерациясининг юқори даражаси заҳарли самарани чақиради, ҳужайра, ДНК, оқсил ва бошқа бирикмаларнинг мембрана тузилишининг зарарланишига олиб келган ҳолда кучли оксидловчи - пероксинитрит локал концентрациясининг анча ошишига олиб келади. Шундан келиб чиқиб, Чирчиқ шаҳрида яшовчи болаларнинг қонида азот оксидининг кузатилаётган динамикаси организмда содир бўладиган патологик жараён ифодаланишида, хусусан яллиғланиш ўзгаришларининг интенсивлиги ва кенглигида, метаболик бузилишларда, апоптоз жараёнларининг ҳолати ва жаг-юз тизими микроциркулятор оқимидаги бузилишларда патогенетик аҳамиятга эга бўлиши мумкин.

Цитокинлар иммун жавобни амалга ошириш, шунингдек тизимли яллиғланиш жараёнини шакллантиришда фаол иштирок этади. Шу сабабдан Чирчиқ ва Ғазалкент шаҳарларидаги болаларда яллиғланиш, хусусан ФНО-α, ИЛ-1, ИЛ-6 ва яллиғланишга қарши қатор (ИЛ-10) цитокинлар ўрганилди. Ушбу цитокинлар уларнинг турли патологик ҳолатлар ривожланишида патогенетик аҳамияти туфайли танланди, чунки айнан шу цитокинлар тизимли даражада яллиғланиш жараёнини кучайтиради деб ҳисобланади [В.А.Охлопков ва бошқалар, 2010; Р.Н.Левшин ва бошқалар, 2007]. ИЛ-1 концентрациясини таҳлил қилишда назорат гуруҳи билан таққослаганда Чирчиқ шаҳри болаларида унинг ошиш тенденцияси намоён қилинган. Назорат гуруҳи билан таққослаганда ИЛ-1 (1,3 марта) ишончли ($P<0,05$) ўсиш даражаси белгиланган. Шунингдек тадқиқотларимизда назорат гуруҳи билан таққослаганда Чирчиқ шаҳрининг текширилаётган болаларида ИЛ-6 нинг 2 марта ортиши белгиланган.

Тадқиқотлардан олинган натижаларни таҳлил қилишда назорат билан таққослаганда ФНО-α цитокин даражаси 5,7 марта ишончли ошганлиги белгиланган, бу оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватида кучайган пролиферацияси билан бирга кечувчи ўта ифодаланган яллиғланишдан гувоҳлик қилади.

Чирчиқ шаҳри болаларида ИЛ-10 даражаси назорат гуруҳидагидан статистик аҳамиятли фарқ қилмади 14,22±1,08 пг/мл га қарши 12,44±6,06 пг/мл. Тадқиқот натижалари Чирчиқ шаҳри болаларида ФНО-α, ИЛ-6 нинг статистик аҳамиятли ўсиши ва ИЛ-1, яъни асосан, Th-1 субпопуляция билан ҳосил бўладиган яллиғланиш ҳаракатига эга цитокинлар гуруҳи ортиш тенденцияси борлиги кузатилди.

Шундай қилиб, экологик хавфли ҳудудларда яшовчи болаларда ПОЛ интенсивлиги, гепатобилиар ва иммун тизим бузилишлари бўйича тадқиқотдан олинган маълумотлар касаллик терапиясида қўллаш учун мембранани турғунлаштирувчи таъсирли антиоксидант препаратлардан фойдаланиш заруриятини кўрсатади.

Диссертациянинг "**Сурхондарё вилоятида яшовчи болалар қонининг биокимёвий ва иммунологик кўрсаткичларига антропоген омиллар таъсирининг солиштирма таҳлили**" номли олтинчи боби Сурхондарё вилоятида истиқомат қилувчи болаларда қоннинг биокимёвий кўрсаткичларига техноген омилларнинг таъсирини ўрганишга бағишланган.

Текширилаётган болаларда ЛПО кўрсаткичларининг ўрганилган натижалари Сурхондарёнинг Бойсун тумани болаларида гептан босқичи диен конъюгатлари миқдори 0,72+0,09 шартли бирликни ташкил қилганлигини кўрсатди, бу вақтда Сариосиё тумани болаларида у 0,86+0,11 шартли бирликка тенг бўлди, бу дастлабки кийматлардан 19% га ортди. Гептан фазада шифф асослар ўртача 0,17±0,01 га тенг бўлди, бу дастлабки қийматдан 1,9 марта ошди. Назорат гуруҳида гептан фаза кетодиенлари ва бирга келувчи триенлар даражаси 0,35±0,04 шартли бирликка тенг бўлди, бу вақтда Сариосиё ҳудуди болалар гуруҳида у 0,41±0,03 шартли бирликни ташкил қилди.

Организм антиоксидант тизими ферментларининг динамикаси ўзига хос бўлди, айнан, Сариосиё тумани болаларида супероксиддисмутаза (СОД) фаоллигининг 18% га ортиши кузатилди, бу водород пероксидининг сув молекуласи ва молекуляр кислородга ажралишига олиб келади ва шу билан организм ва ҳужайраларда ЛПО маҳсулотларини камайтиради. Сариосиё тумани болаларининг қон плазмасида умумий антиоксидант фаоллик (УАФ) Бойсун тумани болалари билан таққослаганда 22% ($p<0,05$) ортган. Бунинг фонида каталаза фаоллиги бошқа динамикага эга бўлган, хусусан Бойсун тумани болаларининг кўрсаткичидан 14% кам бўлган, бу водород периоксиди ажралишида иштирок этувчи ферментларнинг кичик фаоллигини кўрсатган. Шундан келиб чиқиб, биз ўтказган тадқиқотлар Сариосиё туманида яшовчи текширилаётган болаларда антиоксидант тизим ферментларининг фаоллиги пасайиши фонида эркин оксидланиш фаоллашуви содир бўлишини кўрсатди.

Азот оксидининг даражаси назорат гуруҳи (Бойсун тумани) билан таққосланганда Сариосиё тумани болаларида статистик сезиларли даражада, 2,3 марта юқори бўлди. Бойсун тумани билан таққослаганда Сариосиё тумани болаларида азот оксиди маҳсулотининг юқори даражадаги ишонч билан ($p<0,05$) ўсиши белгиланди. Ушбу ҳолатда азот оксиди генератсиясининг юқори даражаси заҳарли эффект чақиради, ҳужайра, ДНК, оқсиллар ва бошқа бирикмаларнинг мембранали тузилиши зарарланишига олиб келган ҳолда, кучли оксидловчи - пероксинитрит локал концентрациясининг сезиларли даражада ортишига олиб келади.

ИЛ-1 концентрацияси таҳлил қилинганда Бойсун тумани болалар гуруҳи билан таққослаганда Сариосиё тумани болаларида унинг ўсиш тенденцияси аниқланган. Назорат гуруҳ кўрсаткичлари билан таққослаганда ИЛ-1 (1,7 марта) даражасининг ишончли ($p<0,05$) ўсиши белгиланган. Текширилаётган болалар қонида ИЛ-6 фаоллигининг таҳлили Бойсун тумани болаларининг кўрсаткичлари билан таққослаганда Сариосиё тумани болаларида ушбу цитокин даражасининг ўртача 2,5 марта ортишини кўрсатди.

Узун туманида яшовчи болаларда нейтрал липид ва дифил липидлар фракцияларида ЛПО маҳсулотларининг тўпланиши ўсиш тенденциясига эга. Шундай қилиб, Бойсун туманидаги болаларда гептан фаза диен конъюгатларининг миқдори 0,72+0,09 шартли бирликни ташкил этди, бу вақтда Узун тумани болаларида у 0,82+0,09 шартли бирликка тенг бўлди, бу дастлабки қийматдан 14% га кўп. Гептан фазада шифф асослар ўртача - 0,15±0,01 га тенг бўлди, бу дастлабки қийматлардан 1,7 марта ортди. Назорат гуруҳида гептан фаза кетодиенлар ва бирга келувчи триенлар даражаси 0,35±0,04 шартли миқдорга тенг бўлди, бу вақтда, Узун тумани болалари гуруҳида у 0,40±0,02 шартли бирликни ташкил этди.

Узун тумани болаларида СОД фаоллигининг 2,7% га ошиши кузатилди. Узун туман болаларининг қон плазмасида УАФ Сурхондарё вилоятининг Бойсун тумани болалари билан таққослаганда 12% га ($p<0,05$) ортди. Бунинг фонида каталаза фаоллиги бошқа динамикага эга бўлди, хусусан Бойсун тумани болаларининг кўрсаткичларида 20% га паст бўлди, бу водород периоксиди ажралишида иштирок этувчи ферментларнинг паст фаоллигини кўрсатади.

Тадқиқотларимиз шуни кўрсатдики, азот оксидининг даражаси назорат гуруҳи (Бойсун тумани) билан таққослаганда Узун туманининг болаларида статистик аҳамиятли, ўртача 2 марта юқори бўлди.

ИЛ-1 концентрациясининг таҳлилида унинг Бойсун тумани болалар гуруҳи билан таққослаганда Узун туман болаларида ортиш тенденцияси аниқланди. Назорат гуруҳининг кўрсаткичлари билан таққослаганда ИЛ-1 даражасининг ишончли ($p<0,05$), 2 марта ортиши белгиланди. Текширилаётган болаларнинг қонида ИЛ-6 фаоллигининг таҳлили Узун тумани болаларида ушбу цитокин даражасининг Сурхондарё вилояти Бойсун тумани болаларининг кўрсаткичлари билан таққослаганда ўртача 3,1 марта ортишини кўрсатди. Тадқиқотдан олинган натижаларнинг таҳлили назорат гуруҳининг кўрсаткичлари билан таққослаганда ФНО-α цитокин даражасининг 7 марта ишончли ошганлигини кўрсатди, бу оғиз бўшлиғи шиллиқ пардасининг кучли пролиферацияси билан кузатилувчи яллиғланишнинг ўта ифодаланишидан гувоҳлик беради.

Шундай қилиб, тадқиқот давомида олинган натижалар саноат ишлаб чиқариш омиллари организмнинг кўп жараёнларига зарарли таъсир қилишини кўрсатди, хусусан, экологик хавфли ҳудудларда яшовчи болаларнинг организмида АОТ фаоллигини пасайиш негизида ЛПО

интенсивлигининг ортиши, иммун, оқсил синтезловчи, ажратувчи тизимларда бузилишлар кузатилди, бу антиоксидант, мембрана турғунлаштирувчи таъсирга эга препаратлардан фойдаланиш заруриятини келтириб чиқаради.

Диссертациянинг **“Ўзбекистоннинг ноқулай экологик минтақаларида яшовчи болаларда оғиз бўшлиғи иммуно-микробиологик кўрсаткичларининг тахлили”** деб номланган еттинчи бобида ушбу худудда истиқомат қилувчи болалардаги микробиологик ва иммунологик кўрсаткичлар баён қилинган.

Маълумки, ноқулай экологик омиллар биринчи навбатда болалар саломатлигига, жумладан стоматологик ҳолатига салбий таъсир қилади. Бунда болаларнинг стоматологик саломатлиги атроф-мухит омилларига боғлиқ равишда энг сезгир компонентлардан саналади, чунки ушбу омиллар болалар юз-жағ тизимининг ўсиш ва ривожланиш жараёнларида захарли моддаларнинг хар қандай миқдорлари ҳам потенциал жиатдан хавфли бўлиши мумкин.

Юқорида баён этилган муаммо ва масалаларга асосланган равишда биз болалар оғиз бўшлиғи микрофлорасининг миқдорий ва сифатий жиҳатдан ва маҳаллий иммун тизим кўрсаткичларини ўргандик (3-жадвал).

3 жадвал

Чирчиқ шаҳрида истиқомат қилувчи болаларда оғиз бўшлиғи микрофлорасини ёшга боғлиқ ҳолда тавсифи lg M±m КОЕ/мл

Микроблар гуруҳи	Меъёр	Ёш гуруҳлари		
		6-7 ёш	8-12 ёш	13-15 ёш
Анаэроблар умумий сони	5,8±0,4	4,60±0,2*	5,60±0,3	6,10±0,4
Лактобактериялар	4,7±0,3	2,10±0,1*	2,60±0,2*	2,10±0,2*
Пептострептококклар	3,85±0,3	3,30±0,2	5,0±0,3	5,30±0,3*
Аэроблар умумий сони	5,60±0,4	5,30±0,4	5,10±0,3	5,10±0,3
St.aureus	0	2,10±0,1	0	0
St.epidermodis	4,40±0,3	3,30±0,1	5,0±0,3	5,30±0,3
Str.salivaris	4,70±0,2	2,10±0,3*	3,0±0,2	4,0±0,2
Str.mutans	2,40±0,2	4,0±0,2*	4,0±0,3*	5,0±0,3*
Str.mitis	2,60±0,2	3,0±0,2	5,0±0,3*	5,0±0,3*
E.coli ЛП	1,40±0,1	1,0±0,1	0	0
E.coli ЛН	0	1,30±0,1	1,30±0,1	1,0±0,1
Proteus	1,40±0,1	1,60±0,1	2,30±0,1*	0
Candida замбруғлари	2,15±0,1	2,60±0,1	3,10±0,2*	1,60±0,1

Изоҳ: * - P<0,05 меъёрий кўрсаткичларга нисбатан ишонарли фарқлар

Барча болалар ёшига мос ҳолда 3 гурухга ажратилди: I гурух – 6-7 ёшли болалар; II гуруҳ – 8-12 ёшли болалар ва III гурухни 13-15 ёшдаги болалар ташкил қилди.

Ўтказилган тадқиқотларни кўрсатишича, Чирчиқ шаҳрида яшовчи 6-7 ёшдаги болаларда микробларнинг факультатив гуруҳи умумий миқдори анаэроб гуруҳга нисбатан кўп учради. Бунда айниқса анаэроблар орасида лактобактериялар кўпроқ ўзгаришларга учраб, ўртача lg 2,10±0,1 КОЕ/мл миқдорни ташкил қилди. Ушбу гуруҳда стафилококкларнинг патоген шаклларини учраши алоҳида эътиборни жалб қилади. Бошқа микроб вакиллари бўйича сезиларли ўзгаришлар кузатилсада, бироқ натижалар статистик жихатдан ишонарли бўлмади. II ва III гуруҳ болаларида оғиз бўшлиғи флораси кўп жиҳатдан меъёр кўрсаткичларига яқин бўлган бўлсада, стрептококклар, айниқса Str.mutans ва mitis миқдорини ишонарли даражада ортишини кузатиш мумкин.

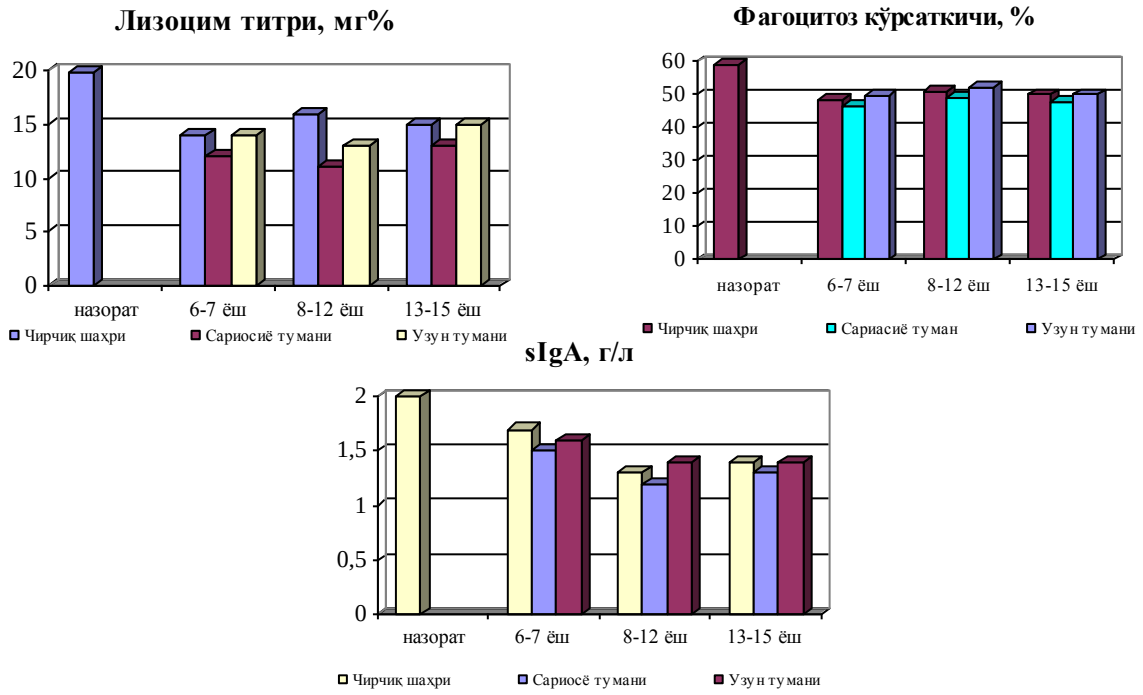
Сариосиё туманида истиқомат қилувчи 6 ёшли болаларда оғиз бўшлиғи микрофлорасининг тавсифида анаэроблар факультатив гуруҳи вакилларини анаэробларга нисбатан юқорилиги аниқланди. Бунда айниқса анаэроблар орасида лактобактриялар кўпроқ ўзгаришларга учраб, ўртача lg 2,10±0,1 КОЕ/мл миқдорни ташкил қилди. Ушбу минтақада ҳам стафилококкларнинг патоген шаклларини аниқланиши кузатилди. Микроорганизмларнинг бош гуруҳлари бўйича статистик ишонарли ўзгаришлар аниқланмасада, бироз силжишларни кузатиш мумкин. 15 ёшли болалар оғиз бўшлиғи микрофлораси асосан меъёр даражаларида бўлди, бироқ Str.mutans ва Str.mitis каби стрептококк вакилларини ишонарли равишда ортиши кузатилиб, ўртача 5,0±0,1 lgКОЕ/мл га тенг бўлди.

Узун туманида яшовчи болаларда хам айни юқоридагидек манзара қайд қилинди. Ушбу гуруҳ болаларида ёшга боғлиқ ҳолда меъёр даражаларига яқинлашиш кузатилди, масалан, 6 ва 12 ёшли болаларда анаэроблар сони мос ҳолда 4,5+0,1 ва 4,9+0,1 lgКОЕ/мл га тенг бўлса, 15 ёшлиларда эса бу кўрсаткич 5,1+0,3 lgКОЕ/мл га тенг бўлди (5,8+0,4 lgКОЕ/мл назоратда). Str.mutans (5,0±0,1 lgКОЕ/мл) ва Str.mitis (5,10±0,1 lg КОЕ/мл) бундан истисно тарзида меъёр кўрсаткичларидан мос ҳолда 2,1 ва 1,95 марта юқори бўлди. Бойсун туманида истиқомат қилувчи болалар оғиз бўшлиғи микрофлораси тахлили шуни кўрсатдики, микрофлоранинг барча вакиллари бўйича ўзгаришлар кузатилди.

Чирчиқ шаҳрида яшовчи болалар оғиз бўшлиғи маҳаллий иммунологик кўрсаткичлари – лизоцим титри, фагоцитоз кўрсаткичи ва секретор иммуноглобулин миқдори ўрганилди (2-расм). Натижаларни кўрсатишича, 6-7 ёшли болаларда барча кўрсаткичлар бўйича иммун танқислик ҳолати кузатилди, лизоцим титри 14±0,41мг% (меъёр кўрсаткич 19,18±0,60мг%), фагоцитоз 48,4±1,45%, sIgA - 1,7±0,1г/л натижа кузатилиб, меъёр кўрсаткичларидан сезиларли пастлиги аниқланди. Таъкидлаш жоизки, нисбатан катта ёшли болаларда, яъни 8-12 ва 13-15 ёшлиларда бу

кўрсаткичлар нисбатан яхшиланган бўлсада, sIgA миқдори бўйича иммунтанқислик ҳолати сақланиб қолди.

Лизоцим титри, фагоцитоз кўрсаткичи ва секретор иммуноглобулин А миқдори ўрганишда 6 ёшли болаларда барча кўрсаткичлар бўйича иммун танқислик кузатилди, масалан лизоцим титри 12,0±0,32 мг% (назорат 19,18±0,60 мг%), фагоцитоз кўрсаткичи 46,4±1,33% га тенг бўлиб, назорат кўрсаткичларидан паст натижалар қайд қилинди, секретор иммуноглобулин А (sIgA) эса 1,5±0,1 г/л миқдорга тенг бўлиб, меъёр даражаларидан сезиларли паст бўлди.



2-расм. Текширилган болаларда оғиз бўшлиғи маҳаллий ҳимоя омилларининг ёшга боғлиқ ҳолда ўзгариши

Шундай қилиб, экологик ноқулай минтақада истиқомат қилувчи текширилган болалар учун турли даражадаги оғиз бўшлиғи дисбактериози хос бўлиб, улар сўлак микрофлорасидаги дисбиотик ўзгаришлар билан намоён бўлиб, болалар организмида кечувчи баъзи патологик ҳолатлар механизмини тушунишга имкон беради, ҳамда ушбу тоифа беморларини комплекс даволашда биопрепаратлар билан коррекциялаш заруриятини кўрсатади.

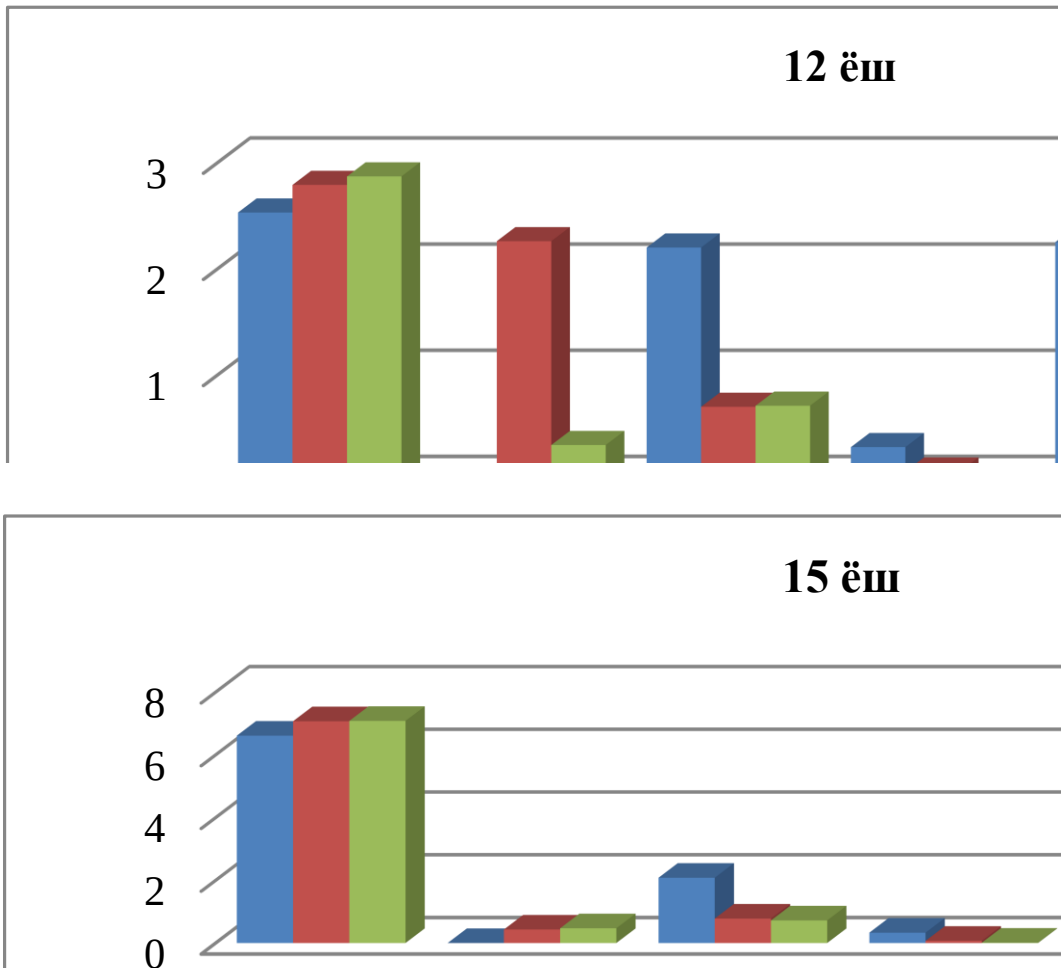
Диссертациянинг саккизинчи “**Ўзбекистоннинг экологик ноқулай ҳудудларида яшовчи болаларда даволаш-профилактика чораларининг самарадорлигини баҳолаш**” номли бобида стоматологик касалликларнинг комплекс дастурлари самарадорлигини баҳолашга тегишли масалаларга изоҳ берилган.

Антропоген ифлослантирувчилар мавжуд туманларда яшовчи ва асосий стоматологик касалилкларга юқори даражада мойилликка эга турли ёшдаги болалар учун тавсиф қилинган комплекс профилактика дастури

кўрсаткичларини аниқлаш учун қатор оғиз бшлиғининг индивидуал ва профессионал гигиенаси учун замонавий профилактик воситалар қўлланилди (Бифлюорид-12,герметик «Fissurit», реминералловчи гель R.O.C.S. Medical Minerals, Fresco, лактобактерин, ОМЕГА-3).

ЎзР экологик ноқулай минтақаларида истиқомат қилувчи болаларга даволаш-профилатика ёрдамини ташкил қилиш мақсадида “Ўзбекистоннинг экологик ноқулай минтақаларида болаларда стоматологик касалликлар профилактикасининг комплекс дастури” ишлаб чиқилди (1-схема).

12 ёшли болаларда КПУ индекси дастлаб даволашдан олдин 2,53±0,3 ни ташкил қилди. 6 ойдан сўнг қуйидаги ўзгаришлар кузатилди: КПУ индекси 2,87±0,4; КПУ индекси бўйича кариес ўсиши 0,34±0,11 га тенг бўлиб, профессионал профилактика гигиена чоралари олиб борилмаган таққослаш гуруҳида эса КПУ 0,87±0,07 га тенг бўлди (3-расм).



3-расм. 12, 15 ёшли болаларда даволаш-профилактика комплексни ўтказиш динамикасида оғиз бўшлиғининг клиник кўрсаткичлари ҳолати

Ўзбекистоннинг ноқулай минтақаларида яшовчи болаларда стоматологик касалликларни комплекс профилактикаси дастури

ҚВП, ССП, оилавий поликлиникалар умумий амалиёт стоматолог шифокорлари

Болалар стоматологик поликлиникалари

Болалар патронажи (профилактика) бригадалари

Оғиз бўшлиғини кўрикдан ўтказиш ва индексли баҳолаш

Профессионал гигиена

6-7 ёш	1. Тумандаги кариес тарқалганлиги ва интенсивлигига боғлиқ ҳолда болалар стоматолог-шифокори томонидан мунтазам кўрик ўтказиш; 2. Малакали гигиена – йилига 2 марта; 3. Доимий молярлар фиссуралари герметизацияси;
8-12 ёш	1. Тумандаги кариес тарқалганлиги ва интенсивлигига боғлиқ ҳолда болалар стоматолог-шифокори томонидан мунтазам кўрик ўтказиш; 2. Малакали гигиена – йилига 2 марта; 3. Доимий молярлар фиссуралари герметизацияси; 4. Кариес интенсивлигига боғлиқ ҳолда Бифлюорид 12 гели билан реминерализацияловчи терапия курслари: кам хавф гурухлари - йилига 2 марта; юқори хавф гурухларида – йилига 3 марта.
13-15 ёш	1. Тумандаги кариес тарқалганлиги ва интенсивлигига боғлиқ ҳолда болалар стоматолог-шифокори томонидан мунтазам кўрик ўтказиш; 2. Малакали гигиена – йилига 2 марта; 3. Доимий молярлар фиссуралари герметизацияси; 4. Кариес интенсивлигига боғлиқ ҳолда Бифлюорид 12 гели билан реминерализацияловчи терапия, йилига 1 марта.

Индивидуал профилактика

	экзоген	*эндоген*
6-7 ёш	Кариес интенсивлигига мос ҳолда R.O.C.S. гель билан реминерализацияловчи терапия	- эубиотик (лактобактерин) к1 дозадан кунига 1 марта, 10 кун, йилига 3 курс; - Омега-3 (ПТЁК) 1 капсуладан кунига 1 марта, 1 йил, курс - 1 йилда 3 марта
	Болалар ва улар ота-оналарини оғиз бўшлиғи индивидуал гигиена кўникмалари ва тишларни назоратли тозалашга ўргатиш	
8-12 ёш	1. Кариес интенсивлигига мос ҳолда R.O.C.S. гель билан реминерализацияловчи терапия; 2. FRESCO 2 билан оғиз бўшлиғини кунига 1 марта чайиш, 10 мл	1. Эубиотик (лактобактерин) к1 дозадан кунига 1 марта, 10 кун, йилига 3 курс; 2. Омега-3 (ПТЁК) 1 капсуладан кунига 1 марта, 1 йил, курс - 1 йилда 3 марта; 3. Овқатланишни коррекцияси (углеводлар миқдорини камайтириш, витамин ва минералларга бой махсулотларни кўпайтириш)
	Болалар ва улар ота-оналарини оғиз бўшлиғи индивидуал гигиенаси кўникмалари ва тишларни назоратли тозалашга ўргатиш	
13-15 ёш	1. Кариес интенсивлигига мос ҳолда R.O.C.S. гель билан реминерализацияловчи терапия; 2. FRESCO 2 билан оғиз бўшлиғини кунига 1 марта чайиш, 10 мл	1. Эубиотик (лактобактерин) 1 дозадан кунига 1 марта, 10 кун, йилига 3 курс; 2. Омега-3 (ПТЁК) 1 капсуладан кунига 1 марта, 1 йил, курс - 1 йилда 3 марта; 3. Овқатланишни коррекцияси (углеводлар миқдорини камайтириш, витамин ва минералларга бой махсулотларни кўпайтириш)
	Болаларни оғиз бўшлиғи индивидуал гигиенаси кўникмалари ва тишларни назоратли тозалашга ўргатиш	

15 ёшли ўсмирлар гуруҳида КПУ индекси 6,61±0,85 га тенг бўлди. Дастлаб OHI-S индекси 2,42±0,05, малакали гигиена ўтказилгандан 1 йилдан сўнг ушбу кўрсаткич 0,74±0,02 натижани қайд этди. Ушбу кўрсаткич балларда ифодаланган тиш тошларини ўз ичига олиб, у даволашгача 0,33±0,03, 0,07±0,01 – 6 ойдан сўнг ва 1 йилдан сўнг 0,01±0,01 натижа кузатилди. Бирламчи текширувларда гигиеник индекс кўрсаткичлари оғиз бўшлиғининг гигиеник ҳолатини ёмонлигидан далолат берди, профессионал гигиена ўтказилгандан кейин ушбу кўрсаткич сезиларли тарзда яхшиланди.

12-15 ёшли болаларда оғиз бўшлиғи гигиеник ҳолати Грин-Вермиллион индекси (OHI-S) бўйича баҳоланиб, у 2 кўрсаткич орқали ифодаланди: тиш тошлари индекси ва тиш караши индекси. 12 ёшли болаларда тиш тошларини дастлаб 0,12±0,06; профессионал гигиена ўтказилгандан 3 ойдан сўнг – 0,09±0,04; 6 ойдан кейин – 0,03±0,01 га тенг бўлди. Тиш караши индекси – дастлаб – 2,2±0,1; 3 ойдан сўнг – 0,7±0,01; 6 ойдан кейин – 0,71±0,02; гигиена индекси эса мос равишда 2,25±0,1 – малакали гигиена ўтказишдан аввал, 0,79±0,04 – 3 ой, 6 ойдан сўнг - 0,73±0,3. Бирламчи кўрикда PHP индекси 2,98±0,09; 3 ойдан кейин – 1,39±0,09; 6 ойдан кейин – 1,14±0,06. PMA индекси эса дастлабки натижаси – 22,91±2,7% тенг бўлган бўлса, 3 ва 6 ойдан кейин мос ҳолда 2,28±0,5% ва 0%.

15 ёшли болаларда оғиз бўшлиғи гигиенаси ишонарли равишда яхшиланди, 3 ойдан кейин OHI-S индекси 2,42±0,12 дан 0,85 гача пасайди, бу эса қониқарли гигиена ҳолатига мос келади (гигиена бўйича ўртача балл 0,7–1,6).

Дастлабки кўрикда PHP гигиеник индекси самарадорлиги 3,76±1,12; 3 ойдан кейин – 1,67±0,05, 6 ойдан сўнг эса 1,1±0,06 га тенг бўлди. Тиш караши кариесогенлиги бироз даражада камайиб, дастлабки 2,6±0,05 дан 1,91±0,02 гача ўзгарди. Профилактик чораларлардан олдин PMA индекси 22,58±2,13% бўлса, 6 ойдан сўнг 0,36±0,25% гача камайди.

Ўзбекистоннинг ноқулай экологик минтақаларида яшовчи болалар оғиз бўшлиғини микроблар билан колонизация жараёнларини ўрганиш натижаларини кўрсатишича, ушбу тоифа беморларида турли даражадаги дисбиотик ўзгаришлар аниқланди. Антропоген ифлосланишли минтақаларда яшовчи 6,12 ва 15 ёшли болаларда комплекс даволаш-профилактика чоралари ўтказилгандан сўнг оғиз бўшлиғи микрофлораси ҳолатини яхшиланиши кузатилди. 6-7 ёшли болаларда оғиз бўшлиғи микрофлорасини яхшиланишга мойиллик кузатилиб, бунинг асосий хусусияти лактобактерияларни 2,34 мартага ортиши, Streptococcus mutans ва Streptococcus mitis миқдорини мос ҳолда 2,42±0,21 ва 2,67+0,19 lg/КОЭ/мл га камайишидир. Айнан шундай манзара 12 ва 15 йшли болаларда хам кузатилди.

Шундай қилиб, экологик ноқулай минтақаларда яшовчи болаларда оғиз бўшлиғида турли даражадаги дисбактериоз ҳолати кузатилиб, у сўлак микрофлорасидаги дисбиотик ўзгаришлар билан намоён бўлади, бу эса ушбу

минтақада яшовчи болаларни комплекс даволашда эубиотикларни қўллашни талаб қилади.

Ноқулай экологик минтақаларда яшовчи болаларда даставвал иммунтанқислик ҳолати қайд қилинган эди. Ўтказилган даволаш-профилактика чораларидан сўнг 6 ёшли болаларда лизоцим миқдорини 17,8+0,31мг% гача ортиши (меъёр 19,8+0,6 мг%), фагоцитар кўрсаткич 54,4+2,740% (норма 59,1+1,60%), секретор иммуноглобулин А миқдори А - 1,84+0,18 г/л (меъёр 2,0+0,3 г/л) натижалар қайд қилинди. Барча юқорида баён қилинган ҳолатлар болалар оғиз бўшлиғи маҳаллий иммун тизими ҳолатини ўтказилган даволаш-профилактика чоралар негизида аниқланган ўзгаришларни коррекцияланишини кўрсатади.

Лейкоцитлар фагоцитар фаоллигини ўрганишда касаллик оғирлик даражаси ва ўтказилган даволаш-профилактика самараси ўртасида боғлиқлик борлигини кўрсатди. Текширилган болаларда НФА назорат кўрсаткичларига нисбатан ишонарли ўзгаришлар кузатилмади.

Шундай қилиб, антропоген ифлослантирувчилар мавжуд экологик ноқулай минтақаларда яшовчи турли ёшдаги болалар оғиз бўшлиғида ўтказилган микробиологик ва иммунологик текширувлар асосида хулоса қилиш мумкинки, олиб борилган комплекс даволаш-профилактика чоралари стоматологик касалликларни даволаш ва олдини олишда самарали усул саналади.

Ўтказилган профилактик чоралар қондаги ЛПО маҳсулотларини камайишига олиб келди. Айни шундай манзара кетодиен ва триенларнинг шифф асосларига нисбатан хам аниқланди. Олиб борилган чоралар натижасида ўрганилган кўрсаткичларни назорат кўрсаткичларига яқинлашиши қайд этилди. Демак, экологик ноқулай шароитларда мавжуд бўлган азот оксиди, олтингугурт икки оксиди, қўрғошин, рух, мис таъсирида ЛПО жараённи кучайишини кўрсатувчи қонда ўрганилган кўрсаткичларнинг ўз вақтида коррекцияланиши ацилгидроксиперекис махсулотларини пасайишига сабаб бўлади.

Болаларда ўтказилган профилактик чоралардан сўнг СОД фаоллиги 4% ошди, қоннинг умумий антиоксидант фаоллиги 7% га ортиши, каталаза фаоллигини сезиларсиз кучайиши негизида кузатилди.

Юқорида таъкидланганидек, азот оксиди миқдори текширилган болаларда назорат кўрсаткичларига нисбатан 1,79 марта юқори эди, бу эса азот оксиди продукциясини кучайишидан далолат беради. Ушбу ҳолатда азот оксиди генерациясини юқори даражаси токсик самара чақиради, кучли оксидант бўлган пероксинитритнинг маҳаллий концентрациясини ошириб, хужайра мембрана тузилмалари, ДНК, оқсил ва бошқа бирикмалар шикастланишига олиб келади. Экологик нохуш минтақаларда истиқомат қилувчи болаларда ўтказилган даволаш-профилактика чораларидан кейин қондаги азот оксиди миқдорини 21% камайиши яллиғланиш жараёнлари интенсивлиги ва кенг кўламлилигини пасайишига олиб келади.

Профилактик чора-тадбирлар негизида болаларда ИЛ-1 ФНО-α, ИЛ-6, яъни яллиғланиш олди цитокиснларининг миқдорларини пасайиши кузатилди. Шундай экан, ўз вақтида олиб борилган профилактик чоралар яллиғланишга қарши цитокинлар миқдорини пасайиш негизида яллиғланиш олди цитокинларининг фаоллигини ошишига олиб келди, бу эса ярим тўйинган ёғ кислоталар (Омега-3) қўлланилишини асослаб беради. Экологик нохуш минтақада истиқомат қилувчи болаларда ўтказилган профилактик тадбирлар қондаги ЛПО махсулотларини камайтиради, бу эса, бизнинг фикримизга кўра болалар организми ва ва юз-жаг тизими функционал ҳолатига ижобий таъсир этади.

Текширилган гуруҳ болаларида олиб борилган даволаш-профилактика чоралари комплекси қондаги цитокинлар миқдорини пасайтиришга имкон беради, яъни ИЛ-1 35%, ИЛ-6 – 38% ва ФНО – 2,4 мартага камайишига олиб келади, бу эса қондаги яллиғланишга қарши цитокинлар миқдорини пасайишидан далолат беради.

ХУЛОСА

“Болалар аҳолисининг стоматологик соғлиғига экологик ва ижтимоий-гигиеник омилларнинг таъсири ва профилактика дастурларини ишлаб чиқиш” мавзусида бажарилган докторлик диссертацияни бажаришда олинган натижалар асосида қуйидаги хулосалар тақдим этилди:

1. Болалар саломатлигига таъсир қилувчи ноқулай ва ижтимоий-гигиеник омилларни ўрганиш асосида шу аниқландики, Чирчиқ шаҳар саноат минтақасида болалар организмига салбий таъсир этувчи омиллари бўлиб чанг, олтингугурт гази, азот икки оксиди ва аммиак, Сурхондарё вилоятида – водород фторид, азот икки оксиди ва олтингугур хисобланади. Бунда ушбу бирикмаларнинг миқдори ПДК дан 2-4 марта юқоридир.

2. Олинган натижаларга кўра атроф-муҳитни антропоген ифлослантирувчи мавжуд минтақаларда болаларда стоматологик касалликлар тарқалганлиги ва интенсивлиги юқори даражада учрайди (Чирчиқ шаҳрида: кариес – 79,0%, пародонт касалилклари – 39,7%, нокариоз шикастланишлар - 22,5%, ОБШҚ касалликлари – 14%; Сариосиё туманида: кариес - 89,4%, пародонт касалликлари – 53%, ОБШҚ касалликлари – 19%, нокариоз шикастланишлар - 33%; Узун туманида: кариес – 73,9%, пародонт касалликлари – 37,6%, ОБШҚ касалликлари – 16%, нокариоз касалилклар – 22,6%).

3. Экологик ноқулай минтақада истиқомат қилувчи болаларда КПУ индекси – 2,73, милк қонаши – 48,3%, тиш тошлари – 6,74%, пародонт касалликлари тарқалиши – 41,3% ташкил қилдан. Юқоридагилар билан бир қаторда текширилган болаларда АОС фаоллигини сусайиши (20%) негизида ЛПО интенсивлигини ортиши (13%), гепатобиллиар ва иммун тизимдаги бузилишлар, ФНО-α – 9 мартага, ИЛ-1 ва ИЛ-6 – 2,5 мартага назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан ортиши аниқланди.

4. Экологик ноқулай минтақада истиқомат қилувчи болаларда носпецифик химоя омилларини кескин сусайиши (лизоцим 39,9%, НФА 19,7%) микроорганзмларнинг жадал ўсишига (Str.mutans – 2,6, Str.mitis – 1,73 марта) имкон беради ва оғиз бўшлиғида турли даражадаги дисбактериозига сабаб бўлиб, улар сўлак микрофлорасининг дисбиотик ўзгаришлари билан намоён бўлади, бу эса болалар организмида турли патологик жараёнлар келиб чиқиш механизмларини тушунишга ёрдам беради.

5. Экологик ноқулай минтақаларда истиқомат қилувчи 12, 15 ёшли болаларда ўтказилган даволаш-профилактика муолажаларидан таққослаш гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан кариес интенсивлиги 27,3% пасайди, оғиз бўшлиғи гигиеник ҳолати 29,3% га яхшиланди.

6. Ишлаб чиқилган даволаш-профилактика дастури 6 ойдан сўнг ўзининг юқори самарадорлигини кўрсатиб, боаларда турғун гигиеник кўникмалар хосил бўлиши хисобига кариес ўсишини 5.2 мартага пасайтирди, беморларнинг гигиеник кўникмаларини ошишига (OHI-S индексини 1,8 мартага ошди), PHP индекси бўйича оғиз бўшлиғи гигиенаси самарадорлигини 2,1 мартага ошишига, милкларнинг сурункали яллиғланиш белгиларини бартараф этилишига, тиш карашлари кариесогенлигини 1,6 мартага камайишига, эмал резистентлигини 1,6 мартага ортишига ва эмал реминерализация тезлигини 1,4 мартага ошишига олиб келди.

7. Стоматологик касалликлар тарқалиши ва интенсивлигини пасайтириш ва профилактик чоралар самарадорлигини ошириш учун Ўзбекистон Республикаси экологик ноқулай минтақаларида болалар стоматологик касалликларининг профилактикаси” комплекс дастурини тадбиқ қилиш стоматологик касалликларни камайтириш имконини беради.

НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ DSc.27.12.2017.Tib.59.01 ПРИ ТАШКЕНТСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ

ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ХАЙДАРОВ АРТУР МИХАЙЛОВИЧ

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ И РАЗРАБОТКА ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРОГРАММ

14.00.21 – Стоматология

АВТОРЕФЕРАТ ДОКТОРСКОЙ (DSc) ДИССЕРТАЦИИ ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ

ТАШКЕНТ – 2019

Тема докторской диссертации (DSc) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за №B2017.3.DSc/Tib239

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном стоматологическом институте

Автореферат диссертации на трёх языках (узбекском, русском, английском) размещен на веб-странице по адресу www.tsdi.uz и на Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» по адресу (www.ziyonet.uz).

Научный консультант: **Ризаев Жасур Алимджанович**
доктор медицинских наук, профессор

Официальные оппоненты: **Демьяненко Светлана Александровна**
доктор медицинских наук, профессор (Россия)

Ricardas Kubilius
доктор медицинских наук, профессор (Литва)

Хабилов Нугмон Лукманович
доктор медицинских наук, профессор

Ведущая организация: **Uppsala University (Швеция)**

Защита состоится «_____» _____ 2019 г. в _____ часов на заседании научного совета DSc.27.12.2017.Tib.59.01 при Ташкентском государственном стоматологическом институте (адрес:Ташкент, ул.Махтумкули, 103 Тел/факс:+998-71-230-2065, факс: +998-71-230-4799, e-mail: info@tsdi.uz).

С докторской диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского государственного стоматологического института (зарегистрировано за №_____). Адрес: Ташкент, ул. Махтумкули, 103 Тел/факс:+998-71-230-2065, факс: +998-71-230-4799, e-mail: info@tsdi.uz

Автореферат диссертации разослан «_____» _____ 2019 г.
(протокол рассылки № от «_____» _____ 2019 г.)

У.С.Хасанов
Заместитель председателя научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор

Л.Э. Хасанова
Ученый секретарь научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, доцент

Х.П. Камилов
Председатель научного семинара при научном совете по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, профессор

ВЕДЕНИЕ (аннотация докторской диссертации доктора наук (DSc))

Актуальность и востребованность темы диссертации.

Современные социальные и медицинские исследования свидетельствуют, что в здоровье человеческой популяции (в том числе, и стоматологическом), в последние десятилетия сохраняются неблагоприятные тенденции, «…исследованиями отечественных и зарубежных ученых установлено, что определяющее значение в нарушении здоровья населения принадлежит образу жизни (50%), экологии природной среды (20%), генотипу популяции (20%) и уровню оказанию медицинской помощи (10%)»[1]. На здоровье детей, в том числе и на стоматологический статус, оказывают влияние многие факторы социального, экологического и природно-биологического характера. Состояние стоматологического здоровья детей является одним из наиболее чувствительных показателей, отражающих качество окружающей среды, так как для развивающихся и активно растущих тканей челюстно-лицевой области ребенка потенциально опасны любые концентрации и дозы вредных веществ.

В мире для повышения эффективности медицинской деятельности в сфере детской стоматологии проводятся обширные научные мероприятия. Развитие стоматологии, которая является неотъемлемой частью медицины, подвергается постоянному реформированию, которая приводит к улучшению качества специализированной медицинской помощи пациентам. Среди ведущих факторов риска для детских организмов важное значение имеет загрязнение атмосферного воздуха, а его уровень связан с увеличением числа стоматологической обращаемости пациентов. Высокая распространенность и интенсивность стоматологических заболеваний у детей являются основными детерминантами медико-социальных программ в здравоохранении. В современных условиях профилактика стоматологических заболеваний должна основываться на комплексной оценке климато-географических, экологических и социальных факторов в конкретном регионе.

Сегодня в нашей стране среди разных слоев населения ведется большая практическая работа по ранней диагностике и лечению соматических заболеваний, особенно по созданию здоровой среды для детей, а также лечению и профилактике стоматологических заболеваний. Основные направления стратегии действий по развитию Республики Узбекистан по пяти приоритетным направлениям на 2017-2021 «...укрепить материально-технической базы и кадрового потенциала медицинских учреждений, оказывающих медицинскую помощь в стране для дальнейшего укрепления репродуктивного здоровья населения, внедрения современных методов диагностики, профилактика и лечение заболеваний женщин, детей и подростков в республике»[2], определило важные задачи медицины.

---

[1] Wel Health Organization Adentia: fast sheet no 18. Optimization website. 2016. htpp: www.who.int/mediacentre.factsheets fs42/eng accested Marth 12.

[2] Постановление Президента Республики Узбекистан ПП-4947 от 7 февраля 2017 года «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан»

Доказано, что такие заболевания как кариес зубов, заболевания пародонта и аномалии развития и т.д., «программируются» еще до рождения или в первые годы жизни ребенка, и что особенно отличаются агрессивным течением в детском возрасте. Высокая распространенность и интенсивность стоматологических заболеваний у детей выдвигают профилактику как одну из ведущих медико-социальных программ здравоохранения. При выполнении этих задач особую важную роль играет повышение уровня качества ранней диагностики и лечение стоматологических заболеваний у детей в неблагоприятных регионах, что ведет к уменьшение наблюдаемых осложнений.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, утвержденных Указом Президента Республики Узбекистан «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» № УП-4947 от 7 февраля 2017 года, Постановлениями Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему углублению реформирования системы здравоохранения» и № ПП-3071 от 20 июня 2017 года «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017-2021 годы», Распоряжение Президента Республики Узбекистан “Об организации критического изучения и подготовки предложений по кардинальному совершенствованию системы здравоохранения” № 5274 от 10 мая 2018 года, Указом Президента Республики Узбекистан «Коренное совершенствование поддержки женщин и укрепление деятельности института семьи» УП-5325 от 2 февраля 2018 года, а также в других нормативно-правовых документах, принятых в данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Диссертационная работа выполнена в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики VI. «Медицина и фармакология».

Обзор международных научных исследований по теме диссертации[3]. Для изучения достижений в области лечения и профилактики стоматологических заболеваний у детей на международном уровне были изучены доступные публикации из ведущих авторитетных журналов наиболее известных ученых разных стран мира. Были проанализированы результаты исследований по данной теме из следующих журналов: European Journal Of Pediatric Dentistry, American Journal Of Dentistry, J Dent Child (USA),Caries Res, Int Dent J, Journal Canada Dental Association, Community Dental Health (Swedish region),British Dental Journal, BMC Oral Health (Англия), American Journal of Orthodontics and Dent facial Orthopedist, International Journal Of Pediatric Dentistry, The Journal Of Evidence-Based Dental Practice.

[3] Обзор иностранной литературы по теме диссертации было осуществлено по данными и другими источниками. www.who.int; www.pubmed.gov, www.highwire.org, http://www.cochranelibrary.com; http://www.rsl.ru; www.biomedcentral.com.

В мире на основании данных, представляющих интерес в лечении, профилактике и прогнозировании стоматологических заболеваний у детей проживающих в экологически неблагоприятных регионах получен ряд научных результатов: разработана и внедрена комплексная программа профилактики, с использованием современных лечебно-профилактических средств, стоматологического просвещения, контролируемой гигиены полости рта и оперативно-восстановительного лечения постоянных зубов в период «биохимической» незрелости эмали и формирования корней, также обосновано влияние микрофлоры полости рта на развитие кариеса и определены основные факторы, влияющие на стоматологическую заболеваемость в детском возрасте (University of Washington, США; Seoul National Universiteti, Южная Корея; University of Freiburg, Германия;).

Для повышения результативности прогнозирования, лечения и профилактики стоматологический заболеваемости у детей проводится ряд научных исследований. В частности, это обосновывание социальных и гигиенических факторов влияющих на общую стоматологическую заболеваемость; влияние состава ротовой жидкости и влияюших на неё факторов; обоснование комплексной профилактической программы положительно влияющей на биохимические и микробиологические показатели состава слюны детей; снижение минерализации зубной эмали, изменение кислотности ротовой жидкости, совершенствование лечебно-профилактичесих мер направленных на снижение кариесогенных факторов.

Степень изученности проблемы. Представленные в литературе данные свидетельствуют, что в условиях комплексного загрязнения окружающей среды пестицидами, минеральными удобрениями, фтористыми соединениями и другими промышленными отходами, создаётся потенциальная опасность, особенно для здоровья детского контингента населения, проживающего в этих регионах, ибо вышеуказанные загрязнители окружающей среды обладают определенной биологической активностью и существуют реальные предпосылки для их поступления в организм детей с продуктами питания, питьевой водой и атмосферным воздухом (Д.В.Кузьмин, М.В.Чащин, 2007). Анализ литературных данных за последние 20 лет показал достаточное количество публикаций о влиянии неблагоприятных факторов окружающей среды на здоровье детского населения (Ditmyer M.M., Dounis G., Howard K.M. et al., 2011; Belludi S.A., Deshpande R.N., Belludi A., 2014).

Ряд исследований проведённых в различных климатогеографических зонах СНГ, свидетельствует о том, что дети, проживающие в местах интенсивного применения пестицидов, имеют пониженную иммунобиологическую реактивность и повышенную общую заболеваемость по сравнению с детьми проживающими в зоне ограниченного применения пестицидов. Дети из районов с большим применением пестицидов больше отстают в физическом и интеллектуальном развитии, что ещё раз подтверждает положение о повышенной чувствительности детей к воздействию

неблагоприятных факторов окружающей среды (Русакова Е.Ю., 2013).

Таким образом, анализ имеющихся источников литературы, касающихся рассматриваемой проблемы, показал, что в районах интенсивного загрязнения окружающей среды пестицидами, фтористыми соединениями и различными промышленными отходами наблюдается достоверно высокая частота общей заболеваемости детского населения, отставание их в физическом и интеллектуальном развитии, снижении иммунобиологической и аллергической реактивности организма и увеличение пороков развития по сравнению с экологически чистыми районами. На основании этого разработка дифференцированного, целенаправленного комплекса лечебно-профилактических программ, является одной из актуальных задач.

Связь темы диссертации с научно-исследовательскими работами высшего образовательного учреждения, при котором выполнена диссертация. Диссертационная работа выполнена в рамках плана научно-исследовательских работ Ташкентского государственного стоматологического институт за №01040025 «Разработка, совершенствование и внедрение новых эффективных методов профилактики, лечения заболеваний полости рта и челюстно-лицевой области у детей».

Цель работы: Определение роли экологических и социально-гигиенических факторов в формировании стоматологического здоровья детского населения Узбекистана и обоснование пути его улучшения путем разработки профилактических программ.

Задачи исследования:

изучить неблагоприятные экологические и социально-гигиенические факторы, влияющие на стоматологическое здоровье детского населения по эколого-гигиеническим показателям окружающей среды в отдельных регионах республики с учётом их производственной деятельности (хлопководство, животноводство, садоводство и промышленность);

изучить в районах с различной экологической нагрузкой распространенность и интенсивность стоматологических заболеваний детского населения;

провести клинико-лабораторные и биохимические методы исследования у детей, проживающих в условиях загрязнения экосреды обследуемых регионов;

провести микробиологическое и иммунологическое исследования у детей, проживающих в условиях загрязнения экосреды обследуемых регионов.

оценить комплекс профилактических мероприятий у детей различных возрастных групп, проживающих в экологически неблагоприятных районах;

разработать комплексную профилактическую программу для улучшения качества оказания стоматологической помощи в районах экологического и социально-гигиенического неблагополучия.

Объект исследования выбрано 770 детей в возрасте от 6 до 15 лет, проживающих г.Чирчик, г.Газалкент Ташкентской области и Узунский, Байсунский и Сариасийский районы Сурхандарьинской области.

Предмет исследования: постоянные зубы, корни и эмаль зубов, средства гигиены и ротовая жидкость и кровь для определения стоматологических, биохимических и микробиологических показателей.

Методы исследования. Для выполнения поставленной цели и решения задач использовали следующие методы: клинические, социальные, гигиенические, микробиологические, иммунологические, биохимические, клинико-лабораторные.

Научная новизна заключается в следующем:

выявлена понижение неспецифической резистентности, а также многофакторный и негативный эффект развития адаптивного напряжения и преморбидного фона у здоровых детей в экологически неблагополучных районах;

доказано, что ослабление многоуровневых комплексов защитных механизмов полости рта, и что это является характерной особенностью метаболических изменений у детей, живущих в зонах экологического напряжения;

разработаны маркеры здоровья: sIgA, лизоцим, щелочная фосфатаза для определения иммунного состояния организма и полости рта в зонах с экологически неблагоприятными условиями;

доказано комплексное воздействие внешних факторов на медико-биологические реакции организма детей : антиоксидантная защита, развитие эндотоксемии, рост пептидов в средней молекулярной массе, смазка мембранолитических ферментов;

доказано, воздействие загрязнителей окружающей среды на такие параметры, как резистентность твердых тканей зубов, способность реминерализации эмали, показатели гигиенического индекса;

разработано прогнозирование и пути профилактики раннего (до клинического) появления стоматологических заболеваний среди детского населения в зависимости от тенденций изменения экосистемы.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

у детей в возрасте 6-15 лет определено: интенсивность заболевания, интенсивность кариеса зубов, гигиенические показатели полости рта (ГИ), стойкость эмали к кариесу и склонность к кариесу в неблагоприятных экологических районах;

разработана индивидуальная программа для лечения кариеса основанная на профилактике, дифференцированному подходу лечения и предотвращению его последствий, а также прогнозирование факторов риска у детей во время формировании корней постоянных зубов;

дана сравнительная характеристика особенностей стоматологических заболеваний у детей в сельской местности с промышленным производством и в сельской местности с отрицательным антропогенным загрязнением;

данные, полученные в результате исследования, установили влияние ксенобиотических воздействий окружающей среды на здоровье детей;

доказано системное ухудшение состояния зубов у детей разных возрастных групп в районах, подверженных техногенному воздействию;

комплексные клинико-эпидемиологические исследования с учётом неблагоприятного воздействия окружающей среды послужили основой для разработки программ по профилактике и диспансеризации детского населения;

Установлена необходимость инновационного подхода по оценке и профилактике, а также лечению стоматологических заболеваний детей проживающих в экологически неблагоприятных районах.

Достоверность научных результатов обосновывается правильностью применённого в работе теоретического подхода, методов, точностью произведённых проверок, достаточностью количества больных, обработкой статистическими методами исследования, сопоставлением полученных результатов с зарубежными и отечественными исследователями; заключением, подтверждением полученных результатов полномочными структурами.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость работы состоит в том, что в экологически неблагоприятных районах Узбекистана по результатам комплексного изучения стоматологического здоровья детского населения получены достоверные и сопоставимые данные о стоматологической заболеваемости, выявлены тенденции её изменения. В регионах с развитым промышленным производством и сельских хлопководческих районах республики установлены особенности стоматологической заболеваемости, а также влияние экологических, социально-гигиенических факторов на показатели стоматологического здоровья детей и определена потребность в профилактической и лечебной помощи.

Результаты исследования состоят из зарегистрированного комплексного изменения клинического состояния органов и тканей полости рта у детей, проживающих на территориях антропогенного загрязнения, который может быть использован в качестве маркера экологической нагрузки территорий со сходными климатическими условиями, а также использованная схема стоматологического обследования и профилактики у детей различных возрастных групп применена в качестве модельной. Для практического здравоохранения рекомендован способ скрининг-обследования полости рта детей по раннему (до нозологическому) распознаванию отклонений в состоянии здоровья и отбору лиц, нуждающихся в первоочередном обследовании и врачебном контроле, а также формированию групп риска и диспансерного учёта. Разработана и внедрена в практическое здравоохранение научно обоснованная комплексная «Программа профилактики стоматологических заболеваний детей» с учетом эколого-географической ситуации.

Внедрение результатов исследования. Полученные научные результаты по профилактике и лечению кариеса зубов у детей 6-15 лет внедрены в практическое здравоохранение.

разработана и утверждена методическая рекомендация «Кариес зубов у детей раннего возраста» - методические рекомендации для врачей (справка Министерства здравоохранения 8н-р/131 от 21.05.2018 г.) которая предлагает новую методику лечения кариес зубов у детей;

разработана и утверждена методическая рекомендация «Факторы риска возникновения кариеса зубов у детей» (справка Министерства здравоохранения № 8н-р/156 от 05.06.2018г.). Это руководство рекомендует план конкретных действий для прогнозирования, диагностики и лечения кариеса зубов;

разработана и утверждена методическая рекомендация «Влияние экологических и гигиенических факторов на возникновение кариеса зубов у детей » (справка Министерства здравоохранения № 8н-р/183 от 11.07.2018г.). Это руководство рекомендует план конкретных действий для снижения интенсивности заболевания кариеса зубов у детей;

разработанные методики и программы внедрены в практику работы Чирчикской городской детской стоматологической поликлиники, городской детской стоматологической поликлинике №3 г. Ташкента, Самаркандской областной детской стоматологической поликлинике, Кашкадарьинской детской областной стоматологической поликлинике, районное медицинской подразделение Сариосийского района Сурхандарьинской области 68-сельской семейное поликлинике (справка Министерства здравоохранения № 8 Н-д/162 от 16.07.2018 г.). Внедрение основных результатов, проведенного клинического исследования способствовала, разработке программы профилактики кариеса зубов у детей в регионах с антропогенным загрязнением.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования были доложены и обсуждены на 5 международных и 6 республиканских научно-практических конференциях.

Структура и объём диссертации. Диссертация изложена на 231 страницах, состоит из введения, восьми глав, заключения, выводов и практических рекомендаций, списка использованной литературы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснованы актуальность и востребованность исследования, сформулирована цель и задачи, дана характеристика объекта и предмета исследования, показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий РУз, определена научная новизна и выделены практические результаты исследования, где раскрываются научная и практическая значимость результатов работы, приводятся сведения о внедрении в практику результатов исследования, данные об опубликованных по теме статьях и структуре диссертации.

В первой главе **«Окружающая среда и ее воздействие на здоровье детей»** дана развёрнутая картина анализа литературных источников по теме диссертации. Анализируются самые современные научные достижения отечественных и зарубежных ученых в области детской стоматологии. Освещаются данные литературы по новым методам лечения и профилактики стоматологических заболеваний у детей, приводятся проблемы, требующие решения на государственном и местном уровне.

Во второй главе диссертации **«Материалы и методы и характеристика стоматологических заболеваний детей проживающих в экологически неблагоприятной среде»** изложены основные материалы и методы исследования, хронологические рамки, объекты, на базе которых выполнялась работа.

Объектом исследования послужили 770 детей в возрасте от 6 до 15 лет, проживающих на проживающих в городах Чирчик и Газалкент Ташкентской области и Узунский, Байсунский и Сариасийские районы Сурхандарьинской области (таблица 1).

Таблица 1

Распределение участников исследования в выборках первого порядка (6, 12, 15 лет)

Исследуемые районы	**Характеристика группы**	**Количество участников исследования**
Чирчик (группа сравнения)	дети, проживающие на территории с техногенным, промышленным загрязнением	182
Газалкент (группа контроля)	дети, проживающие на территории без антропогенного загрязнения	164
Сариасийский район (группа сравнения)	дети, проживающие на территории загрязненной пестицидами, минеральными удобрениями и промышленными выбросами	159
Узунский район (группа сравнения)	дети, проживающие на территории загрязненной пестицидами, минеральными удобрениями и промышленными выбросами	120
Байсунский район (группа контроля)	дети, проживающие на территории без антропогенного загрязнения	145

Обследуемый нами контингент был разделен на следующие группы:

- группа сравнения – дети (n=182), проживающие на территории с техногенным, промышленным загрязнением (г. Чирчик);
- группа контроля – дети (n=164), проживающие на территории без антропогенного загрязнения (г. Газалкент);
- группа сравнения – дети (n=279), проживающие на территории

загрязненной пестицидами, минеральными удобрениями и промышленными выбросами (производство алюминия), (Сариасийский и Узунский район Сурхандарьинской области);

- группа сравнения – дети (n=145), проживающие на территории без антропогенного загрязнения (Байсунский район Сурхандарьинской области);

Эпидемиологическое исследование было проведено как рандомизированное контролируемое ретроспективное исследование. При оценке эффективности средств и методов профилактики предпочтение отдавали простому слепому методу исследования.

При обследовании использовали: клинические, микробиологические, клинико-лабораторные, социально-гигиенические методы. Помимо основных клинико-лабораторных методов исследования, у всех отобранных для обследования 770 детей были изучены: распространенность, интенсивность, прирост интенсивности кариеса, определение индексов ГИ и РМА. Кариес диагностировался на основании выявленных клинических признаков наличия кариозной полости с учетом глубины поражения твердых тканей зубов. При стоматологических обследованиях детей выделялись следующие показатели поражаемости кариесом: интенсивность и прирост интенсивности – согласно номенклатуре ВОЗ.

Биохимическое исследование включало изучение, клинический анализ крови, общий анализ мочи, биохимическое исследование крови (определение концентрации билирубина, холестерина, АЛТ, АСТ, общего белка, щелочной фосфатазы, альбумина и мочевина) с использованием реагентов фирмы “HUMAN».

Дополнительно проводилось определение активности уровня оксида азота, содержания ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-10, ФНО-α в сыворотке крови с использованием соответствующих реагентов фирмы «HUMAN» по протоколу фирмы-изготовителя.

Для характеристики интенсивности липопероксидации (ПОЛ) у больных определяли содержание первичных, вторичных и конечных продуктов методом спектрофотометрии липидных экстрактов [И.А. Волчегорский и др., 1989] и веществ, реагирующих с тиобарбитуровой кислотой (реагенты «HUMAN»). Состояние антиоксидантной защиты оценивали путем определения активности СОД каталазы [М.А. Королюк и др., 1988] и общей антиокислительной активности плазмы крови [Г.И. Клебанов и др., 1988].

Статистическая обработка осуществлялась с вычислением M±m и медиан выборок. Достоверность различий оценивали с помощью t-критерия Стьюдента, результаты которых, обычно совпадали. Статистически достоверным считалось различие при $p<0,05$.

Статистическая обработка материала, построение графиков и таблиц производились на персональном компьютере с использованием программных пакетов статистической обработки данных Statsoft STATISTICA 6.0. Расчеты выполнялись в редакторе электронных таблиц MS Excel.

В третьей главе диссертации **«Эколого-гигиеническая характеристика состояния окружающей среды в районах обследования и анализ факторов, влияющих на здоровье населения»** дана эколого-гигиеническая характеристика выбранных регионов и был проведен анализ неблагоприятных факторов окружающей среды.

Среди главных факторов риска, которые пагубно влияют на организм человека, значительное место занимают загрязнения атмосферного воздуха. Одной из мишеней неблагоприятных средовых воздействий являются органы и ткани полости рта.

Проблема влияния промышленных выбросов на здоровье населения, в том числе и на полость рта, считается особо актуальной, поскольку отрицательное воздействие загрязненной среды обитания проявляется повышением заболеваемости, ухудшением условий жизни, снижением продуктивности сельскохозяйственного сектора и потенциала природных ресурсов.

По объему промышленной продукции город Чирчик занимает четвертое место в республике. Загрязнение окружающей среды (почвы, воды, воздуха), выбросами промышленных предприятий за счет наличия на территории города Чирчикского химического завода «Махам-Чирчик», Узбекского комбината тугоплавких и жаропрочных металлов (УзКТЖМ), трансформаторного и капролактанового заводов, где воздух загрязнен (пылью, сернистым газом, двуокисью азота и аммиаком).

В частности содержание аммиака в отдельных пробах превышает максимально разовые ПДК в 7,5 раза, диоксида серы 2,6 раза, диоксида азота в 2,5 раза, пыли в 3,2 раза, что позволило оценить степень загрязнения атмосферного воздуха как угрожающей для здоровья населения, в частности детей.

Выше Чирчика расположен город Газалкент – центр Бостанлыкского района Ташкентской области. Расположен в отрогах Западного Тянь-Шаня, на левом берегу реки Чирчик. В городе имеются заводы: плодоовощеконсервный, молочный, винодельческий, гранитно-мраморный комбинат. На территории района разрабатываются месторождения золота, бурого угля, меди, мрамора, гранита и сланцев. Разработка этих месторождений ведётся в основном открытым способом. Функционируют предприятия по переработке мрамора и хлопка. Имеются предприятия по производству кирпичей, бетонных плит, а также предприятия «G'azalkent oyna» по производству стекла, «Ozborn Textile» по производству текстильной продукции, «Конвин» по производству алкогольной продукции, «Агромир Газалкент» по производству консервной продукции, «Bo'stonliqsut» по производству молочной продукции.

Сурхандарьинская область расположена на самом юге Узбекистана занимает 4,5% территории страны, тем не менее, здесь проживает 7,5% населения Узбекистана.

Территория считается субтропическим краем Узбекистана. Однако летом несколько дней дует горячий сухой ветер «афганец», который наносит ощутимый вред посевам. Наличие нефти, газа, цветных металлов, строительных материалов, угля, соли и других полезных ископаемых способствует развитию ряда отраслей промышленности. С целью рационального и разумного использования природных ресурсов в процессе развития промышленности внедряется ряд проектов. Например, воплощается проект переработки залежей полиметаллической руды на крупном месторождении Хандиза в Сарыассийском районе, а именно: цинка, свинца, меди, серебра и др.

Анализ данных о среднемесячном содержании фтористого водорода в атмосферном воздухе изученных районов показал, что в Сарыасийском районе (на расстоянии 10 км от ТАЗ) он определялся в течение всего года. При этом в зимние месяцы (декабрь, январь, февраль) среднемесячное содержание фтористого водорода было ниже, предельно-допустимой концентрации (среднемесячная ПДК = 0,004 мг/м^3).

В марте концентрация газа возрастает до уровня, соответствующего 1,75 ПДК, в апреле - до 2,5 ПДК, мае - до 3,1 ПДК, достигая максимума в июне и июле - до 3,8-4,0 ПДК. В августе и сентябре содержание фтористого водорода в атмосферном воздухе снижается до уровня 3,0 ПДК, а к ноябрю - падает до 1,25 ПДК.

Помесячный анализ содержания фтористого водорода в атмосферном воздухе Узунского района (на расстоянии 14-15 км от ТАЗ) выявил ту же тенденцию, что и в Сариасийском районе, но при чуть меньших показателях. Так, если в январе среднемесячная (СМ) концентрация фтористого водорода была равна 0,0025 мг/м, в феврале 0,003 мг/м, т.е. не превышала предельно-допустимого уровня (СМ ПДК = 0,004 мг/м), то, начиная с марта СМ уровень содержания этого газа в атмосферном воздухе начинает расти и заметно превышать ПДК. В марте он составил 0,005 мг/м, в апреле 0,085мг/м, в мае 0,009 мг/м, что соответствует от 1,25 ПДК до 2,2 ПДК.

Наиболее высокие среднемесячные концентрации фтористого водорода в атмосферном воздухе Узунского района зафиксированы в летние месяцы и в сентябре, с колебаниями от 2,5 ПДК до 3,00 ПДК. В октябре концентрация газа снизилась до 2,2 ПДК, в ноябре была на уровне ПДК, а в декабре стала ниже ПДК.

Таким образом, наиболее высокие концентрации отмечены в жаркое, сухое время года - с мая по сентябрь, когда его уровни превышали ПДК в Сарыасийском районе - в 3-4 раза, в Узунском - в 2,5-3 раза, а в Денауском - 1,5-2,2 раза.

Однако важно отметить, что при одновременном воздействии на организм фтористого водорода и повышенной температуры окружающей среды происходит суммирование их биологических эффектов, приводящее к более выраженной интоксикации и сокращению времени появления токсических эффектов [Камильджанов А.Х., Кадыров Д.Э., 2004;

Камильджанов А.Х., 2004, Муминова С.С., 2006]. Следовательно, жаркое время года является вдвойне опасным для развития фтористой интоксикации.

Одновременно основными неспецифическими ингредиентами экотоксикантов, являются диоксид азота и диоксид серы. Было отмечено, что по мере приближения к зоне загрязнения возрастает число месяцев, в которых содержание диоксида азота в воздухе находится на предельно-допустимом, «критическом» уровне (0,8-1,0 ПДК): в Узунском - 7 месяцев, в Сариасийском - 8 месяцев.

Таким образом, результаты исследований показывают, что в атмосферном воздухе Сариасийского и Узунского содержатся специфические и основные выбросы, характерные для алюминиевого завода: фтористый водород, диоксиды азота и серы. При этом содержание фтористого водорода в 2-4 раза превышает ПДК.

Обладая высокой химической и биологической активностью, фтористый водород в виде фтористых соединений (фторидов) способен аккумулироваться в почве и других объектах окружающей среды, в том числе в растениях и в продуктах питания, что не может не сказаться на здоровье населения, проживающего в этих районах.

В течение 2015-2017 г. производились заборы проб почвы, речной воды и воды из каналов изучаемых и контрольного районов, питьевой воды, молока, сузмы, картофеля, моркови, лука репчатого, гороха, пшеницы, яблок, зелени (кинзы, укропа, лука, редиса, петрушки).

В питьевой воде и воде из рек и каналов Байсунского района (в связи с быстрым их течением) содержание фтористых соединений, незначительно и составляет 0,6 - 0,8 ПДК.

Однако в почве опытных районов идет накопление фтористых соединений. Так, в Сарыасийском и Узунском районах концентрация фторидов в почве в 2008 году составляла 68,4 мг/м3, что в 27,4 раза превышает ПДК.

Были осмотрены жители исследуемых райнов, где выявлен высокий уровень распространенности болезней твердых тканей зубов и мягких тканей полости рта. Особенно обращали внимание на жен-щин фертильного возраста. Ведущими патологиями являются заболевания крови и кроветворных органов, нарушение иммунного механизма, болезни эндокринной системы, бронхолегочные патологии, мочеполовой системы, ЛОР-органы, расстройство питания и нервной системы.

В четвертой главе диссертации **«Сравнительный анализ клинико-функциональных показателей полости рта у детей с разным характером и степенью загрязнения окружающей среды химическими веществами»** была проведено анализ клинико-функциональных показателей полости рта у детей, проживающих экологически неблагоприятных регионах РУз.

Для изучения влияния промышленных выбросов на здоровье детей обследование производилось г. Чирчик, Узунский и Сариасийские районы

Сурхандарьинской области, как типичного для промышленных и сельско-хозяйственных регионов республики.

При этом, полученная база данных является определяющим для составления различного уровня профилактических стоматологических программ.

Распространенность кариеса у детей различного возраста, проживающих на территории с антропогенным загрязнением различного уровня представлен в таблице 2.

Таблица 2

Распространенность кариеса зубов у детей 6,12,15 лет проживающих в районах антропогенным загрязнением различного уровня

Возраст	г.Газалкент (группа контроля)	г.Чирчик	Байсунский район (группа контроля)	Сариасий-ский район	Узунский район
6 лет	55,4±4,67	85,4±2,64*	58,9±4,36	95,8±3,11*	85,5±7,11*
12 лет	51,4±2,67	64,5±5,78*	50,3±1,48	86,2±4,66*	58,2±2,43*
15 лет	60,2±4,92	79,6±4,55*	58,6±3,40	95,7±3,62*	77,9±5,72*

Примечание: * - P<0,05 статистически значимое различия показателей по отношению к данным группы сравнения

При сравнительном исследовании показателей распространенности кариозного процесса у детей 6 лет, проживающих в различных по экологической ситуации районах края было установлено, что наименьшие значения отмечаются у детей группы сравнения 55,4±4,67 и 58,9+4,36%. Наибольшая распространенность кариеса зубов у детей 6 лет отмечена у детей Сариасийского района - 95,8±3,11%. При сравнительном анализе групп по критерию Стьюдента получены статистически значимые различия.

В выборках двенадцатилетних и пятнадцатилетних детей кариес регистрировался выше у детей групп Сариасийском районе по отношению к группе сравнения. Распространенность кариозного процесса у детей группы сравнения в возрасте 12 лет составила 50,3±1,48 и 51,4+2,67%. У детей этого возраста, проживающих в г.Чирчик (64,5+5,78%) распространенность достоверно выше, чем в группе сравнения.

При проведении сравнительного анализа значений распространенности кариеса у пятнадцатилетних детей (таблица 2) были выявлены статистически значимые отличия во всех группах от группы сравнения и наибольшая распространенность кариеса отмечены в выборке детей Сариасийского района (95,7+3,62).В группе сравнения этот показатель составил 58,6±3,40.

При сравнительном исследовании распространенности поражений пародонта у двенадцатилетних детей в сравниваемых группах статистически значимых от группы сравнения (39,0±5,8%) (p>0,05) отличий выявлено не было.

При сравнительном анализе распространенности поражений пародонта у пятнадцатилетних детей (в Узунском районе 41,3±6,4%, и г.Чирчике 42,8±6,5%) не выявлено достоверно значимых отличий от группы контроля.

Для оценки распространенности и интенсивности болезней пародонта использован индекс CPI, который считается скрининговым тестом, как на популяционном, так и на индивидуальном уровне. У детей в 15 лет патология пародонта наблюдалась в группе детей, проживающих в Сариасийском районе 44,0±2,82% случаев. При этом кровоточивость десен при зондировании отмечена у 51,32±0,22% детей, зубной камень был выявлен у 7,48±0,19% обследованных, здоровая десна в 38,2±0,29%. Количество секстантов с кровоточивостью составило - 2,50±0,04; здоровых секстантов - 3,31±0,05, секстантов с зубным камнем - 0,18±0,01.

В группе сравнения распространенность болезней пародонта по средне статистические данные составили - 36,0±6,0%. В структуре индекса CPI преобладал здоровый пародонт (76,74±0,67%), кровоточивость десен и зубной камень в 18,63±0,58% и 4,63±0,20% случаев соответственно. В среднем у одного подростка при осмотре пародонта было выявлено наибольшее число здоровых секстантов (4,49±0,04), число секстантов с кровоточивостью десен составило - 1,41±0,03, секстантов с зубным камнем - 0,12±0,01.

Для клинической оценки состояния органов и тканей рта у участников исследования использовались унифицированные индексы, обладающие наибольшей информативностью и признанные во всем мире: КПУ, РМА, OHI-S и КЗН.

При сравнительном исследовании индекса КПУ у двенадцатилетних детей во всех случаях были получены аналогичные значения, которые были статистически значимо различны от группы сравнения, где индекс КПУ составляет 1,30±0,24, и составили у детей г.Чирчика – 2,88±0,48; Сариасийский – 2,86±0,43 и Узунской – 2,45±0,23 (рис.1).

При сравнении полученных клинических показателей КПУ у пятнадцатилетних были выявлены статистически значимые отличия от группы сравнения (1,70±0,35) во всех изучаемых населенных пунктах ($p<0,05$).

В группах детей 6, 12 и 15-летнего возрастов (г.Чирчик, Сариасийский и Узунский районы Сурхандарьинсой области) значения интенсивности кариозного процесса оказались достоверно худшими в отличие от группы сравнения. При этом у шестилетних детей показатели интенсивности кариозного процесса были наиболее высокими в группе детей, проживающих в Сариасийском районе, а у двенадцатилетних и пятнадцатилетних детей проживающих г.Чирчик ($p<0,05$)

Оценка состояния слизистой оболочки рта у детей, проживающих на территории экологически загрязненных районов, являлась неотъемлемой частью эпидемиологического обследования, так как она служит показателем общесоматического здоровья ребенка.

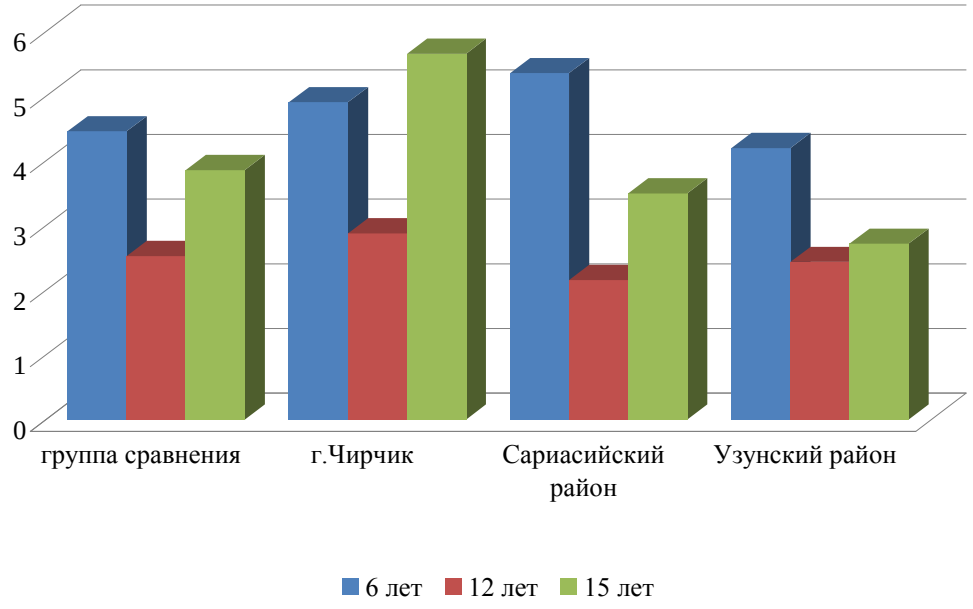


Рис.1. Интенсивность кариеса зубов у групп детей 6,12 и 15 лет

У 6-летних детей проживающих в г.Чирчик в 19,0±4,47% случаев были зарегистрированы болезни слизистой оболочки рта, из них в 8,0±3,87% регистрировался десквамативный глоссит, в 4,8±3,29% хейлит. Причем эти значения достоверно отличаются от группы сравнения. У 12-летних детей наблюдались в 21,6±4,65% случаев, из них в 5,0±2,39% случаев десквамативный глоссит, 4,86±3,39% случаев хейлит, в 4,1±3,3 % рецидивирующий герпетический стоматит, травматическое поражение слизистой оболочки в 4,66±3,95 % случаев.

У детей 15 лет, проживающих в г.Чирчик при осмотре заболевания СОПР регистрировались у 14,0±3,7%. Наличие таких заболеваний как хроническая трещина губы, хейлит и рецидивирующий герпетический стоматит было выявлено в 2,0±1,4% случаев, десквамативный глоссит был диагностирован в 8,0±2,8% случаев. У детей проживающих Узунском районе патологические изменения на слизистой оболочке рта были зарегистрированы в 16,0±4,0% случаев, в том числе в виде десквамативного глоссита (10,0±3,18%), рецидивирующего герпетического стоматита (4,0±2,0%) и травматического поражения (2,0±1,4%). Распространенность заболеваний СОПР у детей 12 лет составила 12,0±3,4%, при этом рецидивирующий герпетический стоматит выявлен у 2,0±1,4% детей, десквамативный глоссит в 4,0±2,0% случаев и явления хейлита в 6,0±2,4 % случаев.

У детей группы контроля (г.Газалкент) распространенность заболеваний СОПР составила 14,0±3,7%. Все исследуемые поражения СОПР были выявлены у одинакового процента обследованных по 4,0±1,4% случаев, за исключением травматических поражений СОПР (2,0±1,4%).

Следовательно, при оценке распространенности и структуры кариозных поражений твердых тканей зубов, состояния слизистой оболочки рта было установлено, что состояние слизистой оболочки рта у детей, проживающих на территориях с антропогенным загрязнением значимо хуже, чем у детей, не подвергающихся воздействию неблагоприятных антропогенных факторов. При этом наибольшая распространенность поражений СОПР была диагностирована в ходе обследований у детей, проживающих Сариасийском районе. Кариозные поражения твердых тканей зубов у детей, подвергающихся воздействию неблагоприятных антропогенных факторов, встречаются достоверно чаще, чем у детского населения, проживающего в относительно благоприятных экологических районах, при этом наибольший объем кариозных поражений твердых тканей постоянных зубов отмечен у детей проживающих в Сариасийском районе Сурхандарьинской области и г.Чирчик.

Таким образом, на основании полученных результатов можно сделать вывод, что скрининг обследование полости рта детей с учетом характера региональных неблагоприятных факторов окружающей среды способствует, во-первых, определению групп здоровых, малого и повышенного риска и больных детей; во-вторых, повышению эффективности ранней доназологической диагностики стоматологических заболеваний. На основании этих данных врач стоматолог на местах может определить последовательность обследования и своевременность оказания профилактической помощи детям.

Пятая глава **«Сравнительный анализ антропогенных факторов производственной и окружающей среды на биохимические и иммунологические показатели крови детей, проживающих в Ташкентской области»** посвящена вопросам сравнительного анализа влияние загрязняющих факторов на биохимические и иммунологические показатели обследованных в Ташкентской области.

У детей г.Чирчика накопление продуктов ПОЛ во фракциях нейтральных липидов и дифильных липидов имеет тенденцию к повышению. Так. у детей г.Газалкента содержание диеновых коньюгатов составило 0,64±0,15 усл.ед., тогда как у детей г.Чирчика она была равна 0,78±0,03 усл.ед., что на 22% превысила исходные значения. Статистически значимые различия касаются также уровней первичных и конечных продуктов ПОЛ, так, шиффовые основания (ШО) в обеих фазах - 0,11±0,01 и 0,12±0,05, что также отличается от показателей группы контроля (г.Газалкент) 0,08±0,01 и 0,9±0,01 соответственно.

Таким образом, полученные результаты исследований относительно гептановой фазы, указывают на накопление продуктов ацилгидроперекисей в крови обследуемых детей под влиянием окислов азота, диоксида серы, свинца, цинка, меди и других экологически вредных факторов города Чирчика.

Результаты определения активности показателей антиоксидантной защиты у детей г.Чирчика отмечается повышение активности супероксиддисмутазы (СОД) на 8%, общей антиоксидантной активности (ОАА) плазмы крови на 19% ($p<0,05$) на фоне статистически не значимого снижения активности каталазы.

Установлено с высокой степенью достоверности ($p<0,05$) у детей г.Чирчика возрастание продукции оксида азота. Высокий уровень генерации оксида азота при данных состояниях вызывает токсический эффект, ведет к значительному повышению локальной концентрации сильного окислителя – пероксинитрита, способствуя повреждению мембранных структур клетки, ДНК, белков и других соединений. Следовательно, наблюдаемая динамика оксида азота в крови у детей проживающих в г. Чирчике, может иметь патогенетическое значение в выраженности патологического процесса происходящих в организме, включая интенсивность и обширность воспалительных изменений, метаболических нарушений, состояния процессов апоптоза и нарушений в микроциркуляторном русле челюстно-лицевой системе.

Цитокины принимают активное участие в реализации иммунного ответа, а также в формировании системного воспалительного процесса. В этой связи нами исследованы цитокины провоспалительного, в частности ФНО-α, ИЛ-1, ИЛ-6 и противовоспалительного ряда (ИЛ-10) у детей г. Чирчика и г.Газалкента. Данные цитокины были выбраны нами ввиду их патогенетической значимости в развитии различных патологических состояний, поскольку считается, что именно эти цитокины поддерживают воспалительный процесс на системном уровне [В.А.Охлопков и др., 2010; Р.Н.Левшин и др., 2007]. При анализе концентрации ИЛ-1 выявлена тенденция к увеличению его у детей г.Чирчика по сравнению с группой контроля. Установлено достоверное ($p<0,05$) повышение уровня ИЛ-1 (в 1,3 раза) по сравнению с контролем.Также в наших исследованиях установлено 2 кратное повышение ИЛ-6 у обследуемых детей г.Чирчика при сравнение группой контроля.

При анализе полученных результатов исследований установлено, достоверное повышение уровня цитокина ФНО-α в 5,7 раз по сравнению с контролем, что свидетельствует о крайней выраженности воспаления, сопровождающего усиленную пролиферацию слизистой ротовой полости.

У детей г.Чирчика уровень ИЛ-10 не отличается статистически значимо от такового группы контроля - 12,44±6,06 пг/мл против 14,22±1,08 пг/мл. Результаты исследования показали, что у детей г.Чирчика наблюдается статистически значимое повышение ФНО-α, ИЛ-6 и отмечается тенденция к увеличению ИЛ-1, т.е. группы цитокинов провоспалительного действия, продуцируемых, в основном, лимфоцитами Th-1 субпопуляции.

Таким образом, полученные в ходе исследований данные о нарушениях интенсивности ПОЛ, гепатобилиарной и иммунной систем у детей проживающих экологически опасных зонах показывают необходимость

использования препаратов с антиоксидантным, мембраностабилизирующим действием для применения в терапии заболевания.

Шестая глава диссертации **«Сравнительный анализ влияния антропогенных факторов производственной и окружающей среды на биохимические и иммунологические показатели крови детей, проживающих в Сурхандарьинской области»** посвящена изучению влияние техногенных факторов на биохимические показатели крови у обследованных детей Сариасийского, Узунского и Байсунского районов Сурхандарьиснкой области.

Результаты исследования показателей ПОЛ у обследуемых детей показал, что у детей Байсункого района содержание диеновых коньюгатов гептановой фазы составило 0,72+0,09 усл.ед., тогда как у детей Сариасийском районе она была равна 0,86+0,11 усл.ед., что на 19% превысила исходные значения. Шиффовые основания (ШО) в гептановой фазе в среднем была равне - 0,17±0,01, что превысило исходные значения в 1,9 раза. Уровень кетодиенов и сопряженные триены гептановой фазы в контрольной группе были равны 0,35±0,04 усл. ед., тогда как, в группе детей Сариосийского района она составила 0,41±0,03 усл.ед.

Динамика ферментов антиоксидантной системы организма была своеобразной, а именно, у детей Сариасийского района отмечалось повышение активности СОД на 18%, которая способствует разложению перекиси водорода в молекулы воды и молекулярный кислород и тем самым снижает продукты ПОЛ в организме и в клетках. ОАА плазмы крови детей Сариасийского района была повышена на 22% ($p<0,05$) при сравнение с детьми Байсунского района. На этом фоне активность каталазы имела иную динамику, в частности была на 14% ниже показателей детей Байсунского района, что указывало на низкую активность фермента участвующего в разложение перекиси водорода. Следовательно, как показали проведенные нами исследования, у обследуемых детей проживающих в Сариасийском районе происходит активация свободнорадикального окисления на фоне снижения активности ферментов антиоксидантной системы.

Уровень оксида азота был статистически значимо выше у детей Сариасийского района в сравнении с контрольной группой (Байсунский район) в 2,3 раза. Установлено с высокой степенью достоверности ($p<0,05$), что у детей Сариасийского района при сравнение с Байсунским районом наблюдается возрастание продукции оксида азота. Высокий уровень генерации оксида азота при данных состояниях вызывает токсический эффект, ведет к значительному повышению локальной концентрации сильного окислителя – пероксинитрита, способствуя повреждению мембранных структур клетки, ДНК, белков и других соединений.

При анализе концентрации ИЛ-1 выявлена тенденция к увеличению его у детей Сариасийского района по сравнению с группой детей Байсунского района. Установлено достоверное ($p<0,05$) повышение уровня ИЛ-1 (в 1,7 раза) по сравнению с показателями контрольной группы. Анализ активности

ИЛ-6 в крови у обследуемых детей показал на повышение уровня данного цитокина у детей Сариасийского района в среднем в 2,5 раза при сравнении с показателями детей Байсунского района Сурхандарьинской области.

У детей проживающих в Узунском районе накопление продуктов ПОЛ во фракциях нейтральных липидов и дифильных имеет тенденцию к повышению. Так, у детей Байсункого района содержание диеновых коньюгатов гептановой фазы составило 0,72+0,09 усл.ед., тогда как у детей Узунского района она была равна 0,82+0,09 усл.ед., что на 14% превысила исходные значения. Шиффовые основания (ШО) в гептановой фазе в среднем была равна - 0,15±0,01, что превысило исходные значения в 1,7 раза. Уровень кетодиенов и сопряженные триены гептановой фазы в контрольной группе были равны 0,35±0,04 усл. ед., тогда как, в группе детей Узунского района она составила 0,40±0,02 усл.ед.

У детей Узунского района отмечалось повышение активности супероксиддисмутазы (СОД) на 2,7%. Общая антиоксидантная активность (ОАА) плазмы крови у детей Узунского района была повышена на 12% ($p<0,05$) при сравнение с детьми Байсунского района. На этом фоне активность каталазы имела иную динамику, в частности была на 20% ниже показателей детей Байсунского района, что указывало на низкую активность фермента участвующего в разложение перекиси водорода.

Как показали наши исследования, что уровень оксида азота был статистически значимо выше у детей Узунского района в сравнении с контрольной группой (Байсунский район) в среднем в 2 раза.

При анализе концентрации ИЛ-1 выявлена тенденция к увеличению его у детей Узунского района по сравнению с группой детей Байсунского района. Установлено достоверное ($p<0,05$) повышение уровня ИЛ-1 в 2 раза по сравнению с показателями контрольной группы. Анализ активности ИЛ-6 в крови у обследуемых детей показал на повышение уровня данного цитокина у детей Узунского района в среднем в 3,1 раза при сравнении с показателями детей Байсунского района. Анализ полученных результатов исследований показал на достоверное повышение уровня цитокина ФНО-α в 7 раз по сравнению с показателями группы контроля, что свидетельствует о крайней выраженности воспаления, сопровождающего усиленную пролиферацию слизистой ротовой полости рта.

Таким образом, полученные в ходе исследований результаты исследований показали, что производственные факторы загрязнения пагубно влияют на многочисленные процессы организма, в частности наблюдается повышение интенсивности ПОЛ на фоне снижения системы АОС, нарушения иммунной, белоксинтизируемой, выделительной системах организма детей проживающих экологически неблагоприятных зонах, что указывает на необходимость использования препаратов с антиоксидантным, мембраностабилизирующим действием.

В седьмой главе диссертации **«Анализ иммунно-микробиологических показателей полости рта у детей, проживающих в**

экологически неблагоприятных зонах Узбекистана» изложены материалы по изучению микробиологических и иммунологических показателей детей, проживающих различных экологически неблагоприятных зонах Узбекистана.

Известно, что неблагоприятные экологические факторы в первую очередь оказывает негативные влияния на здоровье детей и в том числе на стоматологический статус. При этом состояние стоматологического здоровья детей является одним из чувствительных показателей, отражающих качество окружающей среды, так как для развивающихся и активно растущих ткани челюстно-лицевой области ребенка потенциально опасны любые концентрации и дозы вредных веществ.

Основываясь на вышеизложенных вопросах и проблемах, мы изучили состояние количественных и качественных показателей флоры и показателей местных факторов защиты полости рта у детей(таблица 3).

Таблица 3

Характеристика микрофлоры ротовой жидкости у детей проживающих в г.Чирчике возрастном аспекте lg M±m КОЕ/мл

Группы микробов	Норма	Возрастные группы		
		6-7 лет	8- 12 лет	13-15 лет
Общ. кол-во анаэробов	5,8±0,4	4,60±0,2*	5,60±0,3	6,10±0,4
Лактобактерии	4,7±0,3	2,10±0,1*	2,60±0,2*	2,10±0,2*
Пептострептококки	3,85±0,3	3,30±0,2	5,0±0,3	5,30±0,3*
Общ. кол-во аэробов	5,60±0,4	5,30±0,4	5,10±0,3	5,10±0,3
St.aureus	0	2,10±0,1	0	0
St.epidermodis	4,40±0,3	3,30±0,1	5,0±0,3	5,30±0,3
Str.salivaris	4,70±0,2	2,10±0,3*	3,0±0,2	4,0±0,2
Str.mutans	2,40±0,2	4,0±0,2*	4,0±0,3*	5,0±0,3*
Str.mitis	2,60±0,2	3,0±0,2	5,0±0,3*	5,0±0,3*
E.coli ЛП	1,40±0,1	1,0±0,1	0	0
E.coli ЛН	0	1,30±0,1	1,30±0,1	1,0±0,1
Proteus	1,40±0,1	1,60±0,1	2,30±0,1*	0
Грибы Candida	2,15±0,1	2,60±0,1	3,10±0,2*	1,60±0,1

Примечание: * - P<0,05 достоверность различий при сравнении с нормальными показателями

Все дети в зависимости от возраста были разделены на 3 группы: I группа – дети в возрасте 6-7 лет; II группа – дети в возрасте 8- 12 лет и III группу составили дети в возрасте 13-15 лет.

Как показали результаты исследования, что у детей проживающих в г.Чирчик в возрасте 6-7 лет можно отметить, что общее количество факультативной группы микробов стало выше чем в анаэробной. При этом особенно страдают среди анаэробов количественные показатели лактобактерии, так их количество составило lg 2,10±0,1 КОЕ/мл. Настораживает у этой группы детей высевание патогенных штаммов стафилококка. По остальным группам микробов хотя есть незначительные

изменения, но они недостоверны. У детей II и III группы флора полости рта во многом стоит близко к нормальным показателям. Хотя следует заметить достоверное увеличение количества стрептококков, особенно штаммов Str.mutans и mitis.

Характеристика микрофлоры ротовой жидкости у детей в возрасте 6 лет, проживающих в Сариасийском районе общее количество факультативной группы микробов стало выше чем в анаэробной. При этом особенно страдают среди анаэробов количественные показатели лактобактерии, так их количество составило 2,10±0,1 lgКОЕ/мл. Стоит отметить, что у данной группы детей высевание патогенных штаммов стафилококка, количество которого тоже составляет 2,10±0,1 lgКОЕ/мл. По остальным группам микробов, хотя есть незначительные изменения, но они недостоверны. У детей в возрасте 15 лет флора полости рта во многом стоит близко к нормальным показателям. Хотя следует заметить достоверное увеличение количества стрептококков, особенно штаммов Str.mutans и Str.mitis и составляя 5,0±0,1 lgКОЕ/мл.

При изучении характеристики микрофлоры ротовой жидкости у детей Узунского района выявлено почти аналогичная картина. При этом у группы детей с возрастом приближается к нормальным показателям, если у детей 6 и 12 лет общее содержание анаэробов был равен 4,5+0,1 и 4,9+0,1 lgКОЕ/мл соответственно, то у детей 15 лет этот показатель составил 5,1+0,3 lgКОЕ/мл (норма 5,8+0,4 lgКОЕ/мл). По остальным группам микроорганизмов статистически достоверных изменений не встречались. Исключением был количество штаммов Str.mutans (5,0±0,1 lgКОЕ/мл) и Str.mitis (5,10±0,1 lg КОЕ/мл) и был выше на 2,1 и 1,95 раза выше нормальных значений. При анализе количественного состава микрофлоры, у обследованных лиц проживающих в Байсунском районе обращает на себе внимание незначительное изменение по отношению всех показателей микрфлоры.

Данные иммунологического исследования детей, проживающих г.Чирчика титр лизоцима, показатель фагоцитоза и уровень секреторного иммуноглобулина класса А (sIgA) показал (рис.2), что у детей в возрастной группе 6-7 лет почти по всем показателям отмечается иммунодефицит, так титр лизоцима составил 14±0,41мг/%, что в норме равнялось 19,180±0,60мг/% показатель фагоцитоза составил 48,4±1,45% что достоверно ниже контрольных показателей, уровень секреторного иммуноглобулина класса А (sIgA) составил 1,7±0,1г/л,что значительно ниже нормальных показателей.

Исследования титра лизоцима, показателя фагоцитоза и уровень секреторного иммуноглобулина класса А (sIgA) Сариасийского района показали, что у детей в возрасте 6 лет почти по всем показателям отмечается иммунодефицит, так титр лизоцима составил 12,0±0,32 мг % (против 19,18±0,60 мг%), показатель фагоцитоза составил 46,4±1,33%, что достоверно ниже контрольных показателей, а уровень секреторного

иммуноглобулина класса А (sIgA) составил 1,5±0,1 г/л, что значительно ниже нормальных показателей.

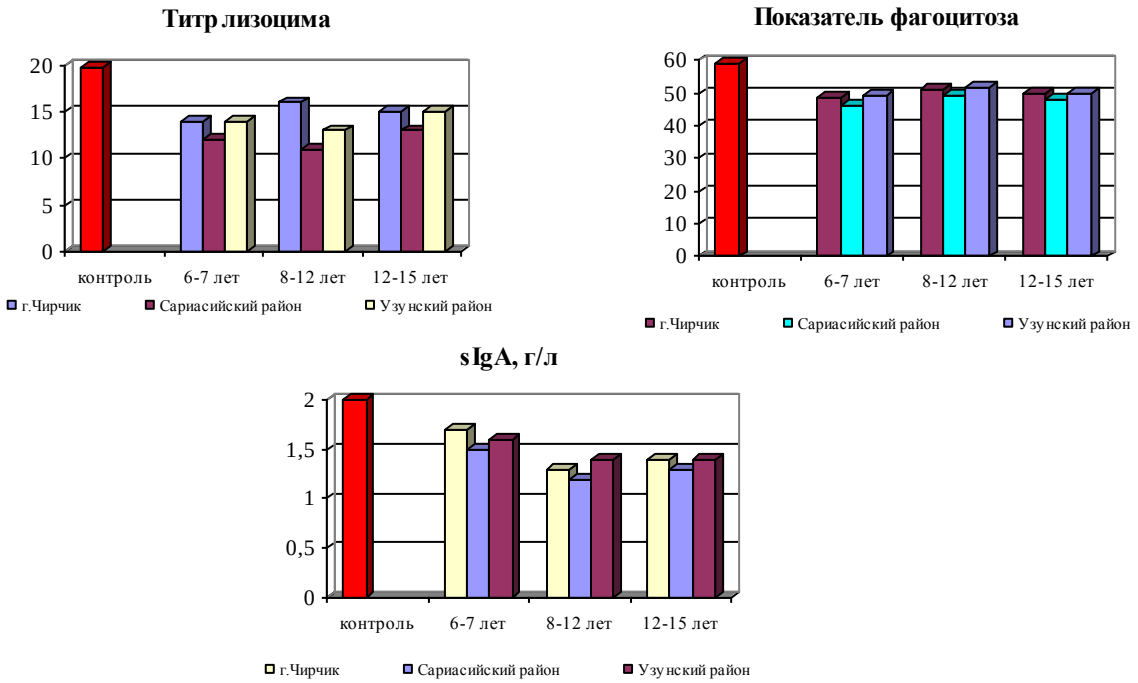


Рис.2. Состояние местных факторов защиты полости рта у детей проживающих в экологически неблагоприятных условиях в возрастном аспекте

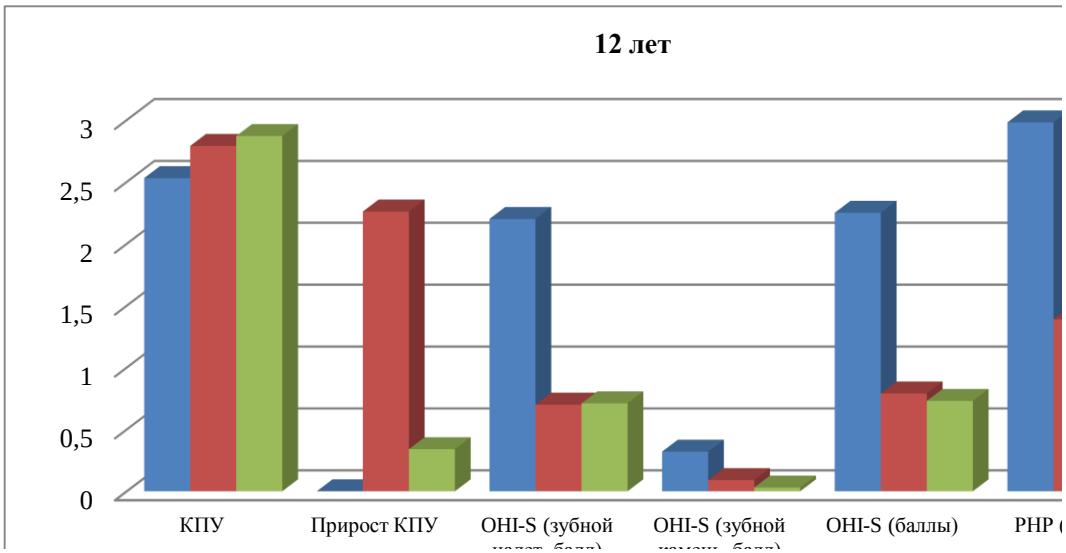
Таким образом, у обследованных лиц, проживающих в экологически неблагопритных условиях имело место, тенденция к дисбактериозу полости рта, который сопровождается дисбиотическими изменениями микрофлоры слюны, что дает объяснение некоторым патологическим процессам в организме детей, указывает на необходимость применения медикаментозной коррекции с включением биопрепаратов в комплексе лечения данной категории больных.

В восьмой главе диссертации **«Оценка эффективности лечебно-профилактических мероприятий у детей, проживающих в экологически неблагоприятных зонах Узбекистана»** описаны вопросы, касающиеся оценке эффективности комплексной лечебно-профилактических процедур стоматологических заболеваний, у детей проживающих с антропогенными загрязнениями.

Определяя параметры комплексной программы профилактики, предлагаемой для детей различного возраста, проживающих в районах с антропогенным загрязнением и имеющих высокий риск развития основных стоматологических заболеваний нами был использован ряд современных лчебно-профилактических средств, как для индивидуальной так и профессиональной гигиены рта(Бифлюорид-12,герметик «Fissurit», реминерализирующий гель R.O.C.S. Medical Minerals, Fresco, лактобактерин, ОМЕГА-3) .

С целю организации лечебно-профилактической помощи детям, проживающих в экологически неблагоприятных зонах РУз разработана «Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний у детей экологически неблагоприятных районах Узбекистана» (1-схема).

У детей 12 лет индекс КПУ исходно составил 2,53±0,3. При наблюдении в динамике через 6 месяцев отмечены следующие изменения: индекс КПУ составляет 2,87±0,4; прирост кариеса по индексу КПУ равен 0,34±0,11 в отличие от группы сравнения, где не проводилась профессиональная гигиена, прирост кариеса по индексу КПУ составил 0,87±0,07 (рис.3).



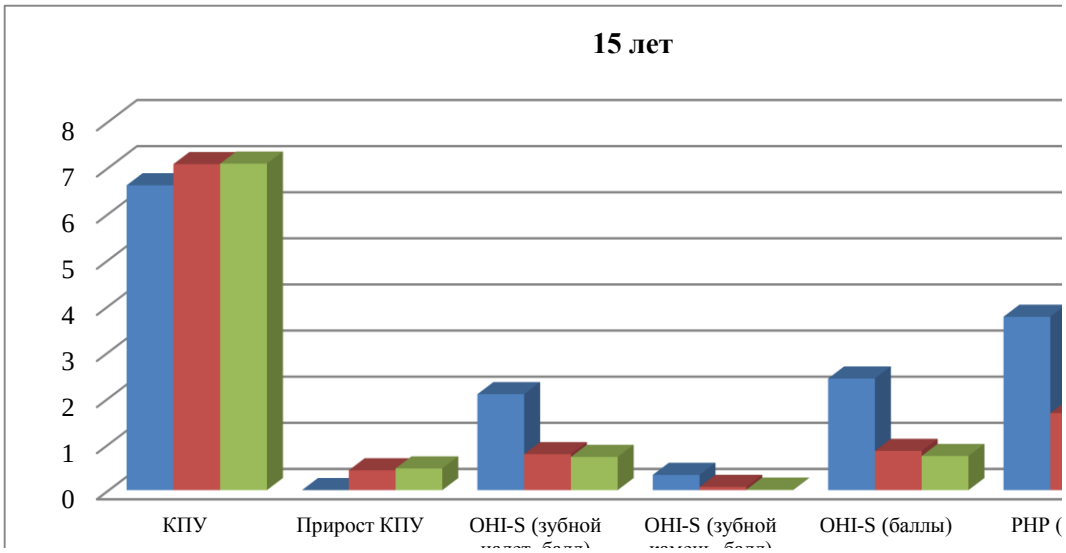


Рис.3. Клинические показатели состояния полости рта у детей 12-15 лет в динамике проведения лечебно-профилактического комплекс

Комплексная программа профилактики стоматологических заболеваний у детей экологически неблагоприятных районах Узбекистана

Врачи стоматологи общей практики СВП, ССП,СП

Детские стоматологические поликлиники

Бригада патранажа детей (бригады профилактики)

Осмотр и индексная оценка полости рта

Профессиональная гигиена

Индивидуальная профилактика

6-7 лет	1. Регулярные осмотры детским врачом-стоматологом в зависимости от уровня интенсивности кариеса и распространенности в районе; 2. Профессиональная гигиена – 2 раза в год; 3. Герметизация фиссур первых постоянных моляров;
8-12 лет	1. Регулярные осмотры детским врачом-стоматологом в зависимости от уровня интенсивности кариеса и распространенности в районе; 2. Профессиональная гигиена – 2 раза в год; 3. Герметизация фиссур первых постоянных моляров; 4. Курсы реминерализирующей терапии с гелем Бифлюорид 12 в зависимости от уровня интенсивности кариеса: с малым риском – 2 раза в год; с повышенным риском – 3 раза в год.
13-15 лет	1. Регулярные осмотры детским врачом-стоматологом в зависимости от уровня интенсивности кариеса и распространенности в районе; 2. Профессиональная гигиена – 2 раза в год; 3. Герметизация фиссур первых постоянных моляров; 4. Курсы реминерализирующей терапии с гелем Бифлюорид-12, один раз в год.

	экзогенная	*эндогенная*
6-7 лет	Курс реминерализирующей терапии R.O.C.S.гелем в зависимости от уровня интенсивности кариеса	- эубиотик (лактобактерин) по 1 дозе 2 раза в день, 10 дней, 3 курса в год; Омега-3 (ПНЖК) по 1 кап.1 раза в день, 1 год, курс – 3 раза в год
	Обучение детей и их родителей индивидуальной гигиене полости рта и контролируемая чистка зубов	
8-12 лет	1. Курс реминерализирующей терапии R.O.C.S.гелем в зависимости от уровня интенсивности кариеса; 2. Ополаскиватель для полости рта FRESCO 2 раза в день по 10 мл	1. Эубиотик (лактобактерин) по 1 до-зе 2 раза в день, 10 дней, 3 курса в год; 2. Омега-3 по 1 кап.1 раза в день, 1 год, курс – 3 раза в год; 3. Коррекция питания (уменьшение количество углеводов, увеличение продуктов богатой витаминам и минералам)
	Обучение детей и их родителей индивидуальной гигиене полости рта и контролируемая чистка зубов	
13-15 лет	1. Курс реминерализирующей терапии R.O.C.S.гелем в зависимости от уровня интенсивности кариеса; 2. Ополаскиватель для полости рта FRESCO 2 раза в день по 10 мл	1. Эубиотик (лактобактерин) по 1 дозе 2 раза в день, 10 дней, 3 курса в год; 2. Омега-3 по 1 кап.1 раза в день, 1 год, курс – 3 раза в год; 3. Коррекция питания (уменьшение количество углеводов, увеличение продуктов богатой витаминам и минералам)
	Обучение детей индивидуальной гигиене полости рта и контролируемая чистка зубов	

В группе подростков 15 лет при первом осмотре индекс КПУ равнялся 6,61±0,85. До лечения гигиенический индекс OHI-S составил 2,42±0,05, через год после проведения профессиональной гигиены он был равен 0,74±0,02. Этот индекс включает в себя показатели зубного камня в баллах, которые составили 0,33±0,03 до проведения гигиены, 0,07±0,01 – через 6 месяцев, 0,01±0,01 – через год. При первичном осмотре показатели гигиенического индекса свидетельствуют о плохой гигиене рта, в динамике после проведения профессиональной гигиены этот показатель достоверно улучшился.

Гигиеническое состояние рта у детей 12 -15 лет оценивалось по индексу Грина-Вермиллиона (OHI-S), который составляет 2 показателя: индекс зубного камня и индекс зубного налета. В группе детей 12 лет исследования исходно индекса зубного камня составлял 0,12±0,06; через 3 месяцев – 0,09±0,04; через 6 месяцев после проведения профессиональной гигиены – 0,03±0,01. Индекс зубного налета исходно – 2,2±0,1; через 3 месяцев – 0,7±0,01; через 6 мес – 0,71±0,02; индекс гигиены соответственно 2,25±0,1 – до проведения профессиональной гигиены, 0,79±0,04 – через 3 месяцев, через 6 мес - 0,73±0,3. Индекс PHP при первом осмотре зарегистрирован 2,98±0,09; через 3 месяцев – 1,39±0,09; через 6 мес – 1,14±0,06. Индекс PMA составлял исходно – 22,91±2,7 %; через 3 месяцев – 2,28±0,5 %; через 6 месяцев – 0%.

Гигиена рта у детей 15 лет улучшилась достоверно, индекс OHI-S снизился от 2,42±0,12 до 0,85 через 3 месяцев, это соответствует удовлетворительной гигиене (средний балл по индексу 0,7–1,6).

Индекс эффективности гигиены PHP при первом осмотре составил 3,76±1,12; через 3 месяцев – 1,67±0,05, а через 6 месяцев 1,1±0,06. Показатель эффективности гигиены рта (индекс PHP) снизился с 3,76±0,12 до 1,1±0,06 через год, т.е. улучшился достоверно. Кариесогенность зубного налета незначительно уменьшилась от исходного значения с 2,6±0,05 до 1,91±0,02. Индекс PMA до проведения профилактических процедур составил 22,58±2,13 %, через 6 месяцев уменьшился до 0,36±0,25%.

Микробиологические исследования процессов колонизации микробов различных биотопов в полости рта у детей проживающих в экологически неблагоприятных регионах Узбекистана показал, что у детей данной категории наблюдается различные степени дисбиотических нарушений. После проведения комплексных лечебно-профилактикческих мероприятий у детей 6,12 и 15 лет, проживающих в регионах с антропогенным загрязнением наблюдается улучшение показателей микрофлоры полости рта. Так, у детей в возрастной группе 6-7 лет имеет тенденция к улучшению состояния микрофлоры полости рта, главной особенностью которого является повышение количества лактобактерии на 2,34 раза, снижение количества Streptococcus mutans и Streptococcus mitis до значении 2,42±0,21 и 2,67+0,19 lg/КОЭ/мл, соответственно. Такая же динамик наблюдается и у детей в возрасте 12 и 15 лет.

Таким образом, у обследованных лиц, проживающих в экологически неблагопритных условиях имело место различной степени дисбактериоза

полости рта, который сопровождается дисбиотическими изменениями микрофлоры слюны, что дает объяснение некоторым патологическим процессам в организме детей, указывает на необходимость применения медикаментозной коррекции с включением эубиотиков в комплекс лечения детей, проживающих экологически неблагоприятной зоне.

У детей, проживающих в неблагоприятной зоне, исходно было выражен достоверный вторичный иммунодефицит. После лечебно-профилактических мероприятий уровень лизоцима в ротовой жидкости у детей 6 лет значительно повышен до значений 17,8+0,31мг% (при норме 19,8+0,6 мг%), фагоцитарный показатель составил 54,4+2,740% (при норме 59,1+1,60%), титр секреторного иммуноглобулина А - 1,84+0,18 г/л (контроль 2,0+0,3 г/л). Все выше сказанное показывает на то, что у детей наблюдаются положительные сдвиги в показателях местного иммунитета полости рта на фоне проводимых комплекса лечебно-профилактических мероприятий, что способствует коррекцию дисбиотических изменений в полости рта.

Изучение фагоцитарной активности лейкоцитов позволило нам выявить зависимость между тяжестью заболевания и эффективностью проводимого лечения. У обследованных детей показатель ФАН не наблюдается значительные изменении по отношению к данным контроля.

Таким образом, на основании проведенных микробиологических и иммунологических исследовании полости рта у детей проживающих в регионах с антропогенными загрянениями в возрастном аспекте можно сделать выводы, что проведенная комплексная программа профилактики стоматологичесикх заболеваний является эффективным при лечении и профилактики стоматологических заболеваний.

Проведенные профилактические мероприятия позволило уменьшить содержание продуктов ПОЛ в условных единицах. Схожая динамика наблюдалось у обследуемых детей относительно шиффовых оснований кетодиенов и триенов. Проводимые профилактические мероприятия позволили снизить уровень изучаемых показателей до показателей контроля. Следовательно, своевременная коррекция изучаемых показателей в крови относительно продуктов ПОЛ позволило снизить процесс накопления продуктов ацилгидроперекисей в крови обследуемых детей, которое происходило под влиянием окисов азота, диоксида серы, свинца, цинка, меди и других экологически вредных факторов.

Наблюдаемая динамика показателей активности СОД у детей после проведенных профилактических мероприятий увеличилось на 4%, общей антиоксидантной активности (ОАА) плазмы крови на 7% на фоне статистически не значимого повышения активности каталазы.

Как было указано выше, уровень оксида азота был статистически значимо выше у обследованных детей по сравнением контролем в 1,79 раза, что указывало на возрастание продукции оксида азота. Высокий уровень генерации оксида азота при данных состояниях вызывает токсический

эффект, что ведет к значительному повышению локальной концентрации сильного окислителя – пероксинитрита, способствуя повреждению мембранных структур клетки, ДНК, белков и других соединений. Наблюдаемая динамика оксида азота в крови у детей проживающих в экологически неблагоприятных зонах, после проведенной терапии позволило снизить уровень оксида азота в крови на 21%, что имело патогенетическое значение в снижение интенсивности и обширности воспалительных процессов, а также процессов апоптоза в челюстно-лицевой системе.

На фоне профилактических мероприятий у детей наблюдалось статистически значимое понижение ИЛ-1 ФНО-α, ИЛ-6, т.е. группы цитокинов провоспалительного действия. Следовательно, проводимое своевременное профилактическое мероприятие, которое позволило повысить активность противовоспалительных цитокинов на фоне достоверного снижения провоспалительных цитокинов, что указывает на обоснованность использования полиненасыщенной жирной кислоты. Следовательно, проводимые профилактические мероприятия позволили снизить в крови уровень продуктов ПОЛ у детей проживающих в экологически неблагоприятных условиях, что на наш взгляд, положительно отразиться на функциональное состояние организма и зубочелюстной системы у детей.

Проведенный комплекс лечебно-профилактические мероприятия позволили снизить уровень цитокинов в крови у детей группы сравнения. Так, изучаемый показатель ИЛ-1 в основной группе снизился на 35%, ИЛ-6 на 38% и ФНО – в 2,4 раза, что указывало на снижение активности противовоспалительного цитокина в крови.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе результатов, полученных при выполнении докторской диссертации на тему: **«Влияние экологических и социально-гигиенических факторов на стоматологическое здоровье детского населения и разработка профилактических программ»** сделаны следующие выводы:

1. На основании изучения неблагоприятных экологических и социально-гигиенических факторов, влияющих на стоматологическое здоровья детского населения установлено, что в Чирчике основными факторами, влияющие на здоровья детского населения является пыль, сернистый газ, двуокиси азота и аммиак, а в изучаемых регионах Сурхандарьинской области – фтористый водород, диоксиды азота и серы. При этом содержание этих соединений в 2-4 раза превышает ПДК.

2. Согласно полученным данным в регионах с интенсивным антропогенным загрязнением окружающей среды наблюдается высокая распространенность и интенсивности стоматологических заболеваний среди детей (г.Чирчик: кариес – 79,0%, заболевания пародонта – 39,7%,

некариозные поражения - 22,5%, заболевание СОПР – 14%; Сариасийский район: кариес - 89,4%, заболевания пародонта – 53%, заболевание СОПР – 19%, некариозные поражения - 33%; Узунский район: кариес – 73,9%, заболевания пародонта – 37,6%, заболевание СОПР – 16%, некариозные поражения – 22,6%).

3. Полученные в ходе исследований результаты показали, что у детей проживающих в экологически неблагоприятных регионах в среднем индекс КПУ составил -2,73%, кровоточивость десен -48,3%, зубной камень -6,74%, распространенность болезней пародонта-41,3%. На ряду с этим происходит повышение интенсивности ПОЛ (13%) на фоне снижения АОС(20%), нарушения в системах гепатобилиарной и иммунной системы, повышения уровня ФНО-α – в 9 раз, ИЛ-1и ИЛ-6 – в 2,5 раза у детей проживающих в экологически неблагоприятных зонах по сравнением показателями группы контроля.

4. У обследованных лиц, проживающих в экологически неблагоприятных условий, имело место резкое снижение неспецифических факторов защиты (лизоцим на 39,9%, ФАН на 19,7%) способствуют усиленному росту микроорганизмов (Str.mutans – в 2,6 раза, Str.mitis – 1,73 раза) и приводит различной степени дисбактериоз полости рта, который сопровождается дисбиотическими изменениями микрофлоры слюны, что дает объяснение некоторым патологическим процессам в организме детей.

5. Проведенный комплекс лечебно-профилактических мероприятий у детей 12,15 лет проживающих в экологически неблагоприятных районах показал интенсивность кариеса снизилась на – 34,3%, улучшилось гигиеническое состояние полости рта – на 29,3%.

6. Разработанная комплексная лечебно-профилактическая программа показала высокую эффективность, что позволило снизить прирост кариеса в 2,2 раз, повысить гигиенические навыки пациентов (снижение индекса OHI-S в 1,8 раза), повысить эффективность гигиены полости рта по индексу PHP в 2,1 раза, устранить признаки хронического воспаления десны, снизить кариесогенность зубного налета в 1,6 раза, повысить резистентность эмали в 1,6 раза, повысить скорость реминерализации эмали в 1,4 раза.

7. Для снижения распространнености и интенсивности стоматологических заболеваний и повышения эффективности профилактических мероприятий необходимо внедрение комплеской программы «Профилактика стоматологических заболеваний у детей в РУз в экологически неблагоприятных регионах».

SCIENTIFIC COUNCIL DSc.28.12.2017.TIB.59.01 ON AWARD OF SCIENTIFIC DEGREES AT TASHKENT STATE DENTAL INSTITUTE

TASHKENT STATE DENTAL INSTITUTE

KHAYDAROV ARTUR MIKHAYLOVICH

THE EFFECT OF ENVIRONMENTAL AND SOCIO-HYGIENIC FACTORS ON THE DENTAL HEALTH OF CHILDREN'S POPULATION AND DEVELOPMENT OF PROPHYLACTIC PROGRAMS

14.00.21 – Stomatology

ABSTRACT OF DISSERTATION OF DOCTOR OF SCIENCE (DSc) ON MEDICAL SCIENCES

TASHKENT - 2019

The theme of the dissertation of the Doctor of science (PSc) registered by the Supreme Attestation Commission of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under №B2017.3.DSc/Tib239

The dissertation was performed at the Tashkent State Dental Institute.

The abstract of the dissertation was posted in three (Uzbek, Russian, English (resume)) languages on the website of the scientific council at (www.tsdi.uz) and on the website of "ZiyoNet" information and educational portal at (www.ziyonet.uz)

Supervisor:	**Rizaev Jasur Alimdjanovich** doctor of medical sciences, professor
Official opponents:	**Demyanenko Svetlana Aleksandrovna (Russia)** doctor of medical sciences, professor
	Ricardas Kubilius doctor of medical sciences, professor (Lithuania)
	Khabilov Nigman Lukmanovich doctor of medical sciences, professor
Lead organization:	Uppsala University (Sweden)

The defense of the dissertation will be held on «___» _____ 2019 at _____ hours at the meeting of the Scientific Council DSc.28.12.2017.Tib.59.01 at Tashkent State Dental Institute (Address: 100047, Tashkent, Yashnabad district, Makhtumkuli street, 103. (Tel./fax: (99871) -230-20-65; e-mail: tdsi2016@mail.ru

The dissertation can be looked through in the Information and Resource Center of the Tashkent State Dental Institute (registered under No. _____). Address: 100047, Makhtumkuli Street, Tashkent, Yashnabad district, 100047 (Tel / fax: (99871) -230-20 -65; e-mail: tdsi2016@mail.ru

The abstract of dissertation was distributed on «___» _____ 2019.
(Registry record No. «____»_____ 2019).

U.S.Khasanov
Vice-chairman of the Scientific Council for Awarding degree,
Doctor of Medicine, Professor

L.E.Khasanova
Scientific Secretary of the Scientific Council on Award
Of Scientific Degrees, Doctor of Medicine, Docent

Kh. P. Kamilov
Chairman of the scientific seminar at the Scientific
council for awarding degree,
Doctor of Medicine, Professor

INTRODUCTION (abstract of the (DSc) dissertation)

The aim of the study Determining the role of environmental and socio-hygienic factors in forming the dental health of the children's population of Uzbekistan and the substantiation of the ways of improving the effectiveness of prevention of dental diseases by managing the quality of dental care and developing a comprehensive program.

The object of the research had been chosen 770 children aged from 6 to 15 years old living in the Chirchik and Gazalkent towns of the Tashkent region and the Uzun, Baysun and Sariasiya districts of the Surkhandarya region.

The scientific novelty of the research:

a decrease in nonspecific resistance was found, as well as a multifactorial and negative effect of the development of adaptive effort and premorbid background in healthy children in unfavorable areas;

proved weakened multilevel complexes of the protective mechanisms of the oral mucosa, which is a characteristic feature of metabolic changes in children living in areas of environmental stress;

health markers sIgA, lysozyme, alkaline phosphatase have been developed to determine the immune state of the body and the oral cavity in areas with environmentally unfavorable conditions;

proved complex effect of external factors on the biomedical reactions of the child's body: antioxidant protection, the development of endotexemia, the growth of peptides in the average molecular weight, the lubrication of membranolytic enzymes;

proved the effect of environmental pollutants on parameters such as resistance of hard dental tissues, the ability of remineralization of enamel, indices hygienic index;

developed the prediction and the ways of preventing the early (before clinical) occurrence of dental diseases in children, depending on the tendency of the change of the ecosystem.

Implementation of the research results. Obtained scientific results for the prevention and treatment of dental caries in children 6-15 years of age have been introduced into practical health care.

the methodical recommendation “Dental caries in young children” was developed and approved - methodical recommendations for doctors (certificate of the Ministry of Health 8n-p / 131 dated 05.21.2018) which offers a new method for the treatment of dental caries in children;

developed and approved the methodological recommendation "Risk factors of dental caries in children" (certificate of the Ministry of Health No. 8n-p / 156 of 05.06.2018). This guide recommends the specific plan of actions in predicting, diagnosing and treating dental caries;

developed and approved the methodological recommendation "The impact of environmental and hygienic factors on the occurrence of dental caries in children" (reference of the Ministry of Health No. 8n-p / 183 of 11.07.2018). This

guide recommends the specific plan of actions to reduce the intensity of dental caries in children;

The developed techniques and programs are introduced into the practice of the Chirchik city children's dental clinic, the city children's dental clinic No. 3 in Tashkent city, the Samarkand regional children's dental clinic, the Kashkadarya children's regional dental clinic, the district medical unit of the Sariosiya district of the Surkhandarya region 68-rural family clinic (certificate of the Ministry of Health No. 8 N-d / 162 dated 07.16.2018). The introduction of the main results of a clinical study contributed to the development of a program for the prevention of dental caries in children in regions with anthropogenic pollution.

Structure and volume of the dissertation. The dissertation is presented on 231 pages, consists of an introduction, eight chapters, conclusion, deductions and practical recommendations, a list of used literature.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть, I part)

1. Хайдаров А.М., Ризаев Ж.А. Оценка обследования полости рта детей, проживающих на территориях размещения промышленных предприятий //Вестник Ташкентской Медицинской Академии. -2014. -№3. С.89-91(14.00.00.№13)
2. Ризаев Ж.А., Хайдаров А.М. Распространенность и интенсивность кариеса зубов у детей, проживающих на территориях экологического риска //Stomatologiya. –Ташкент. –2014. -№3-4(57-58). –С.10-16. (14.00.00; №12)
3. Ризаев Ж.А., Рустамова Д.А., Хайдаров А.М., Ризаев Э.А. Изучение интенсивности и распространенности заболеваний пародонта на основание анкетирования пациентов //Stomatologiya. –Ташкент. – 2015. -№1-2 (59-60). –С.150-154. (14.00.00;№12)
4. Хайдаров А.М., Распространенность и частота заболеваний пародонта у детей, проживающих в городах с различной экологической обстановкой //Вестник Ташкентской Медицинской Академии. –Ташкент. -2015. -№4. -С.103-106 (14.00.00.№13).
5. Rizaev J.A., Khaydarov A.M., Fluoride Concentration in Water and Influence on Dental Diseases in Uzbekistan //World Healthcare Providers USA.-2015.-№3. –P.4-6 (14.00.00;№13).
6. Хайдаров А.М. Состояние местного иммунитета полости рта детей, проживающих в экологически неблагоприятных районах //Stomatologiya. –Ташкент. – 2016. - №1 (62). –С.12-16. (14.00.00;№12).
7. Хайдаров А.М., Ризаев Э.А. Распространенность заболеваний пародонта среди детского и взрослого слоев населения, проживающих в городах различной экологической обстановкой //Медицинский журнал Узбекистана. -2016. -№6. – С. 77-80 (14.00.00.№8).
8. Khaydarov A.M. Influence of ecologically unfavorable factors on the clinical and functional indices of the oral cavity of children //European Science Review. –Vienna. Prague. – 2017. -№7–8. –P.76-78 (14.00.00.№19).
9. Хайдаров А.М., Дусмухамедов Э.Х., Шорустамова Г.Т., Ибодуллаев Б.Х., Бекполотов Ш.К. Загрязнение окружающей среды и ее негативное воздействие на здоровье детского населения //Stomatologiya. – Ташкент. – 2017. -№4(69). –С.8-11 (14.00.00; №12).
10. Хайдаров А.М. Экологические факторы, влияющие на клинико-функциональные показатели полости рта детей //Инфекция, иммунитет и фармакология. –Ташкент. – 2018. - №1. –С.68-72 (14.00.00;№15).
11. Khaydarov A.M., Mukhamedov I.M. Biology of the oral cavity in children living in Chirchik city //Journal of research in health science. – Israel. -2018. -№1(3)2. –P.39-47.

12. Хайдаров А.М., Мухамедов И.М., Шорустамова Г.Т., Биология полости рта у детей, проживающих в городе Чирчике //Вестник Ташкентской Медицинской Академии. –Ташкент. -2018. -№2. -С.131-134.

II бўлим (II часть, II part)

13. Ризаев Ж.А., Хайдаров А.М. Медицинская экология: Загрязнители окружающей среды //Материалы XV международной конференции «Экология и развитие общества». -Санкт-Петербург 20-24 июля. -2014. -С.22-26.

14. Хайдаров А.М., Ризаев Ж.А. Клинико-функциональные показатели полости рта детей в разных экологических районах //Материалы научно-практической конференции «Актуальные проблемы стоматологии». – Андижан. - 2016. – С.16.

15. Хайдаров А.М., Ризаев Э.А., Досмухамедов Э.Х. Степень распространенности кариеса зубов среди детского населения, проживающих на территориях экологического риска //Сборник статей и тезисов учебно-научно-практической конференции (с международным участием) “Теоретические и практические проблемы образовательной системы при подготовке высококвалифицированных стоматологов”.- Ташкент, 6-7 января 2017. - С.794-795.

16. Хайдаров А.М. Распространенность и интенсивность кариеса зубов у детей, проживающих на территориях экологического риска //Республиканская конференция стоматологов «Актуальные вопросы стоматологов». -Нукус, 30-31 марта 2018. – С.12.

17. Хайдаров А.М. Распространенность и интенсивность кариеса зубов у детей, проживающих на территориях экологического неблагополучия //II международный конгресс стоматологов «Актуальные проблемы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии». –Ташкент 3-4 мая 2018. – С. 19.

18. Khaydarov A.M. Prevalence and of the dental caries in children living in the territory of ecological risk //International Conference Scientific Researches For Development Future: medicine and natural science. -San Francisco, California, USA. 15.05.2018. – P.30-33.

19. Хайдаров А.М. Факторы риска возникновения кариеса зубов у детей //Методические рекомендации. –Ташкент, 2018. -25 с.

20. Хайдаров А.М. Влияние экологических и гигиенических факторов на возникновение кариеса зубов у детей //Методические рекомендации. – Тошкент, 2018. – 26 с.

21. Хайдаров А.М. Кариес зубов у детей раннего возраста //Методические рекомендации. – Тошкент, 2018. –26 с.

Автореферат «Ўзбекистон тиббиёт журнали»
журнали тахририятида тахрирдан ўтказилди

Босишга рухсат этилди: 09.01.2019.
Бичими 60x84 1/8. «Times New Roman»
гарнитурада рақамли босма усулида босилди.
Шартли босма табоғи 3,5. Адади: 100. Буюртма: №05.

100060, Тошкент, Я.Ғуломов кўчаси, 74.

«TOP IMAGE MEDIA»
босмахонасида чоп этилди.