

БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc. 04/27.09.2024.Tib.93.03 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

ЖУМАНИЁЗОВА МАХИНУР МАНСУРБЕК ҚИЗИ

**ТЕМИР ТАНҚИСЛИГИ АНЕМИЯСИ МАВЖУД БЎЛГАН МАКТАБ
ЁШИДАГИ БОЛАЛАРДА СТОМАТОЛОГИК САЛОМАТЛИКНИНГ
ТИББИЙ – ИЖТИМОЙ ҲОЛАТИГА БАҲО БЕРИШ**

14.00.21 – Стоматология

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

Бухоро – 2025

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Жуманиёзова Махинур Мансурбек кизи

Темир танқислиги анемияси мавжуд бўлган мактаб ёшидаги болаларда
стоматологик саломатликнинг тиббий ижтимоий ҳолатига баҳо бериш3

Жуманиязова Махинур Мансурбек кизи

Оценка медико-социального статуса стоматологического здоровья детей
школьного возраста с железодефицитной анемией27

Jumaniyazova Mahinur Mansurbek kizi

Assessment of the medical and social status of the dental health of school-age
children with iron deficiency anemia.....51

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published work57

БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc. 04/27.09.2024.Tib.93.03 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

ЖУМАНИЁЗОВА МАХИНУР МАНСУРБЕК ҚИЗИ

**ТЕМИР ТАНҚИСЛИГИ АНЕМИЯСИ МАВЖУД БЎЛГАН МАКТАБ
ЁШИДАГИ БОЛАЛАРДА СТОМАТОЛОГИК САЛОМАТЛИКНИНГ
ТИББИЙ – ИЖТИМОЙ ҲОЛАТИГА БАҲО БЕРИШ**

14.00.21 – Стоматология

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

Бухоро – 2025

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида №В2022.4.PhD/Тиб3194 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Бухоро давлат тиббиёт институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (Ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифасида (www.bsni.uz) ва «ZiyoNet» Ахборот-таълим порталида (www.ziyounet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:	Камолова Феруза Раҳматиллоевна тиббиёт фанлари доктори, доцент
Расмий оponentлар:	Ҳабибова Назира Насуллоевна тиббиёт фанлари доктори, профессор Муртазасев Саидмуродхон Саидалоевич тиббиёт фанлари доктори, профессор
Етакчи ташкилот:	Догистон давлат тиббиёт университети (Россия Федерацияси)

Диссертация химояси Бухоро давлат тиббиёт институти ҳузуридаги DSc.04/27.09.2024.Тиб.93.03 рақамли Илмий кенгашнинг 2025 йил «12» сентябрь кунини соат 17⁰⁰ даги мажлисида бўлиб ўтди. (Манзил: 200118, Бухоро шаҳри, Гиждувон кўчаси, 23-уй. Тел./Факс: (+99865) 223-00-50; тел: (+99865) 223-17-53; e-mail: buhmi@mail.ru.)

Диссертация билан Бухоро давлат тиббиёт институти Ахборот-ресурс марказида танишши мумкин (✓ рақами билан рўйхатга олинган) (Манзил: 200118, Бухоро шаҳри, Гиждувон кўчаси, 23-уй. Тел./Факс: (+99865) 223-00-50.)

Диссертация автореферати 2025 йил «28» август кунини тарқатилди
(2025 йил «18» август даги 39 рақамли ресср баённомаси)



Ш.Т. Уроков

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

Н.Н.Катакова

Илмий даражалар берувчи Илмий кенгаш
илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори
(DSc), доцент

Б.З.Хамдамов

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

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертация аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Дунё микёсида сўнгги йилларда аҳоли орасида темир танқислиги анемияси билан касалланиш кўпайиб бормоқда, бу эса тиббий-ижтимоий, иқтисодий муаммоларга сабаб бўлмоқда. Айниқса темир танқислиги анемияси мавжуд болаларда стоматологик касаликларнинг ривожланиши уларни ташҳислаш ва даволашда мураккаблик вужудга келтириши билан алоҳида ўрин тутмоқда. Аниқланишича «...сўнгги 20 йил давомида ўтказилган тадқиқотлар темир танқислиги анемияси мавжуд болаларда оғиз бўшлиғи касалликлари 55% гача, турли касалликлар билан бирга келиши эса 62% гача кузатилиши...»¹ қайд этилган. Шу билан бирга «...турли тадқиқотчиларнинг фикрига кўра, ТТА билан касалланиш ҳомиладор аёлларда, туғиш ёшидаги аёлларда 60-80%, шу жумладан мактаб ўқувчилари орасида - 40-50% ни ташкил қилади...»² кузатилиши патологиянинг кўп тарқалганлигидан гувоҳлик қилади. Бу ҳолат патология бошланғич босқичларининг аниқ клиник белгиларсиз кечиши, ҳам клиник, ҳам лаборатор текширувларда ўзгаришлар тўғрисида етарлича маълумотлар олиш имкониятининг, мутахассислар орасида ягона этиопатогенетик қарашлар йўқлиги билан изоҳланади. Келтирилган асослар ушбу тиббий муаммонинг даволаш ва олдини олиш усулларини такомиллаштириш заруратини кўрсатмоқда.

Жаҳон микёсида темир танқислиги анемияси мавжуд болаларда оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати касалликлари, шу жумладан кариес ва унинг асоратларини даволашни такомиллаштиришга қаратилган илмий-тадқиқот ишларига алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бунда замонавий стоматологияда оғиз бўшлиғи касалликлари билан боғлиқ темир танқислиги анемияси касалликлари симптомларининг ўзига хос кечиши клиник-функционал хусусиятларини аниқлаш, комплекс даволаш жараёнида стоматологик ва физиотерапевтик чоралар ўрнини баҳолаш, болаларнинг соматик ҳолатини эътиборга олувчи комплекс босқичма-босқич ёндашув режасини ишлаб чиқиш, темир танқислиги анемияси мавжуд болаларда оғиз бўшлиғи аъзоларининг иш фаолияти бузилишига асосланган даволаш-профилактика усулларини таклиф этиш, даволаш самарадорлигини баҳолаш усулларини ишлаб чиқишни такомиллаштириш алоҳида аҳамият касб этади.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимини ислоҳ қилиш ва уни жаҳон талабларига тенглаштириш борасида мақсадли ва амалий тадбирлар амалга оширилмоқда, жумладан темир танқислиги анемияси мавжуд болаларда стоматологик касалликларни эрта ташҳислаш, комплекс даволаш самарадорлигини такомиллаштириш ва профилактикасининг самарали йўллари ишлаб чиқиш бўйича чора-тадбирлар бажарилмоқда. Бу борада

¹Гаффаров С.А. Оғиз орқали нафас олиш механизмининг бузилиши ва болаларда дентоалвеоляр аномалияларнинг пайдо бўлиш частотаси ўртасидаги корреляция боғлиқлигини аниқлаш // Славян давлатларининг стоматологияси. - 2019. - № 4. Б. 103-105.

²Атажанова Ш.Х., Ўсиш омиллари ва ўсмир қизларда темир танқислиги анемиясининг ривожланиши ўртасидаги боғлиқлик / Ш.Х. Атажанова, А.Г.Арзибеков, Х.С. Қодиров // Илмий педиатрия халқаро журнали. - 2023.- № 2. - Б. 233-238.

2022-2026 йилларда Янги Ўзбекистонни ривожлантириш Стратегиясида кўрсатилган 7 та устувор йўналишнинг 4-қисми 56-мақсадида «...аҳоли саломатлигини муҳофаза қилиш, тиббиёт ходимлари потенциалини ошириш ва соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантиришнинг 2022-2023 йилларга мўлжалланган дастурини амалга оширишга йўналтирилган комплекс чора-тадбирларни амалга ошириш...»³ каби вазифалар белгиланган. Шу боради темир танқислиги анемияси мавжуд болаларда оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати касалликлари ҳамда стоматологик касалликларни даволашни такомиллаштириш амалиётини амалга ошириш долзарб илмий йўналишлардан бири бўлиб ҳисобланиши кўрсатилган.

Мазкур диссертация тадқиқоти Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 12 ноябрдаги ПФ-6110-сон «Бирламчи тиббий-санитария ёрдами муассасалари фаолиятига мутлақо янги механизмларни жорий қилиш ва соғлиқни сақлаш тизимида олиб борилаётган ислохотлар самарадорлигини янада ошириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги ва 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон «2022-2026 йилларда Янги Ўзбекистонни ривожлантириш стратегияси тўғрисида» ги Фармонлари, 2020 йил 10 ноябрдаги ПҚ-4887-сон «Аҳолининг соғлом овқатланишини таъминлаш бўйича қўшимча чора тадбирлар тўғрисида» ва 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ-4891-сон «Тиббий профилактика ишлари самарадорлигини янада ошириш орқали жамоат саломатлигини таъминлашга оид қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида»ги Қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга муайян даражада хизмат қилган.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Мазкур диссертация ишини бажаришда болалар стоматологияси хизматини яхшилаш ва ёндош касалликлари мавжуд беморлар учун комплекс даволаш ишларини такомиллаштиришга бағишланган маҳаллий олимларнинг бу борада олиб борган илмий изланишлари асос бўлиб хизмат қилди. Ўзбекистоннинг ва чет элнинг бир қатор тиббиёт ва стоматология олий ўқув юртларида амалга оширилган бўлиб, улар ушбу соҳадаги муаммоларнинг илмий асосда ечимини топишга қаратилгандир.

Темир танқислиги анемияси мавжуд беморларда замонавий минераллаштирувчи воситаларни қиёсий баҳолаш ва кариеснинг олдини олиш самарадорлигини ўрганиш долзарб масала ҳисобланади. Ушбу клиник кузатув 200 ёшдан 45 ёшгача бўлган 55 нафар бемор иштирокида амалга оширилган бўлиб, улар турли профилактика воситалари (гел “Tooth Mousse”, GC, Япония; гел “Ападент-про”, Sangi, Япония; гел “Флуокал”, Septodont,

³Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги «2022-2026 йилларда Янги Ўзбекистонни ривожлантириш стратегияси тўғрисида» ги ПФ-60 Фармони.

Франция) асосида 3 гуруҳга бўлинган. Тиш ҳолатини динамик кузатиш ва профилактика самарадорлигини баҳолашда КПУ (кариес, пломба, учланган тишлар) ва гигиена индексларидан фойдаланилган. Темир танқислиги анемияси фонида стоматологик кўрсаткичларни ўрганиш ва уларни яхшилаш учун мақсадли ёндашувларни ишлаб чиқиш муҳим амалий аҳамиятга эга (Ахмедова З.Р. ва ҳаммуаллифлар., 2019).

Темир танқислик камқонлиги (ТТК) - қон плазмаси ва суяк кўмигида темир моддасининг етишмовчилиги туфайли гемоглобин синтези бузилиши ва шунинг натижасида орган ва тўқималарнинг трофик ривожланишининг ўзгариши билан характерланадиган касаллик ҳисобланади. ТТК кенг тарқалганлиги сабабли узок йиллардан буён муҳим муаммо бўлиб қолмоқда (Маматкулова Ф.Х., Ахмедов Х.И., 2023).

Болаларда темир танқислиги камқонлиги (ТТА) жиддий тиббий ва ижтимоий муаммодир, чунки темир қон ҳосил бўлишида, когнитив ривожланишда ва иммунитет тизимида асосий рол ўйнайди. Темир танқислиги жисмоний ривожланишнинг секинлашишига, иммунитетнинг заифлашишига ва ақлий қобилиятларнинг пасайишига олиб келиши мумкин. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) маълумотларига кўра, ёш болаларнинг 40% гача темир танқислиги у ёки бу шаклда азобланади (Хақимниязова Г.К., 2025).

Юрак-қон томир тизими нуқсонлари мавжуд болаларда тиш кариеси ва пародонт тўқималари касалликларини комплекс даволаш ва уларнинг олдини олиш усуллари баҳоланган. Клиник натижалар шуни кўрсатадики, соматик патологияни даволаш билан биргаликда олиб борилган стоматологик терапевтик ва профилактик тадбирлар мураккабланишларнинг олдини олишда юқори самара берган (Мирсалихова Ф.Л., Ҳамроева Д.Ш., 2021).

Ревматологик патологиядан азият чекадиган болаларда стоматологик касалликлар юқори фоизда учраётганини кўрсатган. Бу ҳолат, асосан, узок муддатли стационар даволаниш, оғир соматик ҳолат, жағ ҳаракатининг чекланганлиги ва бўғимлардаги яллиғланишли ўзгаришлар билан боғлиқ бўлган. Бундан ташқари, мазкур гуруҳдаги беморларда оғиз бўшлиғида тез-тез учрайдиган стоматитлар ва шиллик қават касалликлари ҳам кўп кузатилган (Даминова Ш.Б., Казакова Н.Н., 2021).

Тадқиқотнинг мақсади: темир етишмовчилиги анемиясига чалинган мактаб ёшидаги болаларда стоматологик саломатликнинг тиббий-ижтимоий жиҳатларини ўрганиш ва баҳолаш, шунингдек, кўрсатилаётган стоматологик ёрдамни такомиллаштиришдан иборат бўлган.

Тадқиқотнинг вазифалари:

тадқиқот доирасида Хоразм вилояти Ургенч шаҳарида жойлашган болалар кўп тармоқли тиббиёт марказининг гематология бўлимида доимий тиббий назорат ва даволанишда бўлган, 6 ёшдан 17 ёшгача бўлган темир етишмовчилиги анемияси ташхиси қўйилган болалар тўғрисидаги умумий клиник ва ижтимоий маълумотларни йиғиш ва таҳлил қилиш;

стоматологик касалликларнинг тарқалиши ва интенсивлигини ўрганиш, баҳолаш учун темир етишмовчилиги анемияси билан оғриган болаларда ёшга боғлиқ ҳолда стоматологик текширувлар олиб бориш (ГИ, ПМА, ТЭР, КЭ);

темир етишмовчилиги анемияси билан оғриган болаларда ҳаёт сифати ва стоматологик саломатликнинг тиббий – ижтимоий томонларини ўрганиш ва баҳолаш;

темир танқислиги анемияси билан оғриган болаларда оғиз бўшлиғи носпецифик химоя омиллари ҳолатини ўрганиш ва баҳолаш;

стоматологик касалликлари мавжуд темир танқислиги анемияси бор болаларда иммунологик ва биокимёвий кўрсаткичларнинг ўзаро боғлиқлик корреляцион тахлилини ўтказиш.

Тадқиқотнинг объекти Хоразм вилояти болалар кўп тармоқли тиббиёт марказининг гематология бўлимида доимий тиббий кузатув ва даволашда бўлган, 6 ёшдан 17 ёшгача бўлган темир танқислиги анемияси ташхиси қўйилган 378 болалар танлаб олинган.

Тадқиқотнинг предмети сифатида Соғлиқни Сақлаш Вазирининг №-777 сонли буйруғи билан тасдиқланган 003 рақамли тиббий карта, сут тишлари, тиш қаттиқ тўқимаси, қон, қон зардоби олинган.

Тадқиқотнинг усуллари.

Клиник – анамнез йиғиш, ташки текширув, клинико-функционал – объектив, субъектив текширув усули, иммунологик – оғиз бўшлиғи суюқлиги сўлакнинг иммунологик текшируви, тадқиқотда тиббий-ижтимоий ва статистик усуллардан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

илк бор, темир танқислиги анемияси ташхиси билан доимий тиббий назоратда бўлган 6–17 ёшли болаларда стоматологик статуснинг клиник, демографик ва ижтимоий кўрсаткичлари комплекс ўрганилиб, мактаб ёшидаги болаларда ТГА фонида стоматологик патологиялар (кариес, гингивит, периодонтит, эмал гипоплазияси ва бошқалар) нинг юқори учраш частотаси илмий жиҳатдан асосланган;

илк бор, темир танқислиги анемияси мавжуд болаларда ёш гуруҳлари бўйича стоматологик кўрсаткичлар – гигиеник индекс (ГИ), папилляр-маргинал-альвеоляр индекс (ПМА), тиш эмалининг резистентлик тести (ТЭР) ва кариес интенсивлиги (КЭ) комплекс баҳоланиб, ТГА мавжуд болаларда бу кўрсаткичларнинг статистик жиҳатдан ишончли равишда юқори эканлиги ва уларда кариеснинг декомпенсацияланган тури кўпроқ учраши аниқланган;

темир танқислиги анемияси билан оғриган болалар гуруҳида оғиз суюқлигидаги лизоцим даражасининг икки баравар пасайиши қайд этилган, бу ҳолат оғиз бўшлиғининг химоя тўсиғини таъминловчи биринчи босқич бўлган носпецифик секретор иммунитетнинг етишмовчилиги ва умумий химоя тизимининг заифлашганлигини кўрсатувчи биологик маркер сифатида баҳоланган;

темир танқислиги анемияси билан оғриган болаларда стоматологик касалликларни барвақт аниқлаш ва олдини олишга қаратилган, уларнинг ёш ва иммунологик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқилган

профилактик-клиник тавсиялар комплекси шакллантирилган ва унинг самарадорлиги тадқиқот доирасида илмий асосланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

темир танқислиги анемияси бор, ҳамда стоматологик касалликлари мавжуд мактаб ёшигача бўлган болаларни даволаш алгоритми ишлаб чиқилган, у ташхис қўйиш ва ушбу тоифадаги беморларни бошқариш тактикасини аниқлашга ёрдам берган;

мактаб ёшидаги болаларда организмдаги темир танқислиги сурункали етишмовчилик ҳолати бўлиб, кўплаб патологик ҳолатлар учун ноқулай преморбид фон бўлиб хизмат қилади; гипоксия ва сидеропеник синдром шиллиқ қаватнинг янгиланишини секинлаштиради, ҳалокатли жараёнларни тезлаштиради, оксидловчи стрессни келтириб чиқаради ва оғиз суюқлигининг ферментатив функцияларини секинлаштиради;

темир танқислиги анемияси билан оғриган беморлар гуруҳида оғиз суюқлигидаги лизоцим даражасининг икки баравар пасайиши оғиз бўшлиғининг ҳимоя тўсиғининг биринчи босқичи бўлган ўзига хос бўлмаган секретор иммунитетнинг етишмаслиги ва лизоцим концентрациясининг пасайиши сифатида баҳоланди. Унга кўра sIg-A нинг 1,8 марта камлиги камқонликда ўзига хос иммун жавоб етишмовчилигини исботланган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги тадқиқотда замонавий ва ўзаро тўлдирувчи клиник, лаборатор-инструментал ҳамда статистик усуллардан фойдаланилгани, текширувдан ўтган беморлар сонининг етарли бўлгани, олинган натижаларнинг назарий ва амалий маълумотларга мос келиши, шунингдек, уларнинг маҳаллий ва халқаро манбалардаги маълумотлар билан таққосланиши ушбу ишнинг асосий устунликларидан саналади. Бундан ташқари, тадқиқот натижалари ва хулосалар тегишли ваколатли ташкилотлар томонидан тасдиқлангани ҳам унинг ишончлилигини оширади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.

Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шундан иборатки, темир танқислиги анемияси билан оғриган мактаб ёшидаги болаларда оғиз бўшлиғи носпецифик химоя омиллари кўрсаткич хусусиятлари уларни соғломлаштириш, стоматологик касалликларини ерта аниқлаш ва олдини олиш учун янги истиқболли имкониятларни очиб беришдан иборат бўлган.

Шунда намоён бўладиги, олинган маълумотлар соғлиқни сақлаш соҳаси учун қимматли тавсиялар ишлаб чиқиш имконини беради. Болаларда учрайдиган стоматологик касалликларни ўз вақтида аниқлаш ва самарали бошқариш мақсадида илғор даволаш режаларини ишлаб чиқиш, шунингдек стоматологлар, педиатрлар ва умумий амалиёт шифокорлари учун профилактиканинг энг самарали усулларини белгилаш — профилактик тадбирларнинг самарадорлигини ошириш ва касалликлар тарқалишини камайтириш имконини беради.

Бундан ташқари, тадқиқот натижаларига асосланиб, болаларга кўрсатиладиган стоматологик ёрдамда узлуксизлик тамойилини таъминлаш,

асоратларнинг олдини олиш, иқтисодий сарф-харажатларни камайтириш ва болаларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш мумкин бўлади. Буларнинг барчаси асоратларни олдини олишга, иқтисодий харажатларни камайишига, ушбу туркумдаги болаларнинг ҳаёт сифатини яхшилашга ёрдам берган.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий техник кенгашнинг илмий-тадқиқот ишлари натижаларини амалиётга тадбиғи бўйича 2025 йил 10 мартдаги 13/34–сон хулосасига кўра:

биринчи илмий янгилик: илк бор, темир танқислиги анемияси ташхиси билан доимий тиббий назоратда бўлган 6–17 ёшли болаларда стоматологик статуснинг клиник, демографик ва ижтимоий кўрсаткичлари комплекс ўрганилиб, мактаб ёшидаги болаларда ТГА фонида стоматологик патологиялар (кариес, гингивит, периодонтит, эмал гипоплазияси ва бошқалар) нинг юқори учраш частотаси асосланган; *Илмий янгиликнинг аҳамияти:* темир танқислиги анемияси бор, ҳамда стоматологик касалликлари мавжуд мактаб ёшигача бўлган болаларни даволаш алгоритми ишлаб чиқилди, у ташхис қўйиш ва ушбу тоифадаги беморларни бошқариш тактикасини аниқлашга ёрдам берган; *Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши:* Олинган илмий-амалий маълумотлар Хоразм вилоят Урганч шаҳар 3-сон поликлиникаси бўйича буйруқ (5.2.2025 й.; №58-12-173-ДОП/2025), Хоразм вилоят болалар стоматология поликлиникаси бўйича буйруқ (12.05.2025 й.; №31И), Хоразм вилоят кўп тармоқли марказий поликлиникаси бўйича буйруқ (11.2.2025 й.; 238-12-180-ТБ/2025), Хоразм вилоят болалар кўп тармоқли маркази бўйича буйруқ (19.11.2024 й.; №196-И), Хоразм вилоят болалар стоматология поликлиникаси бўйича буйруқ (12.05.2025 й.; №31И), Навоий вилоят Навоий шаҳар 2-сон оилавий поликлиникаси бўйича буйруқ (5.2.2025 й.; 72-5-79-ДОП/2025-сон) билан амалиётга жорий этилди. *Ижтимоий самарадорлиги:* Болалар ёшида организм тизимларидаги турли бузилишлар билан кечадиган бир қатор касалликлар оқибатида келиб чиқадиган стоматологик касалликларни ташхислашда катор муаммоларни ҳал қилиш еҳтиёжи туғилади. Соматик касалликлари мавжуд болаларда стоматологик касалликларни олдини олиш ва уларни ўз вақтида даволаш долзарб муаммо ҳисобланиб, бу ҳар қандай ривожланаётган давлатнинг тиббий-ижтимоий хусусиятига баҳо беради. *Иқтисодий самарадорлиги:* касалликнинг ижтимоий-иқтисодий моҳиятини ва болалардаги темир танқислигини ижтимоий аҳамиятга ега эканлигини ҳисобга оладиган бўлсак, ушбу тоифадаги беморлар билан амалиётда қўйидаги алгоритмни қўллаш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз. Тиш касалликлари мавжуд бўлган болаларни даволаш иқтисодий самарадорлиги давлат харажатлари асосида ҳисоблаб чиқилган. *Хулоса:* Биз ўрганган болаларнинг аксарияти оғиз бўшлиғи гигиеник ҳолати ёмон ёки жуда ёмонлигини ва уларда тиш пасталари ва шёткаларидан қандай фойдаланиш, ҳамда тишларни қандай тозалаш кетма – кетлиги ҳақида маълумотлари ёқлигини кўрсатди. Болалардан

сўровнома олиш натижасида болаларда оғиз бўшлиғини парвариш қилиш бўйича билимларнинг паст даражаси, ҳамда болаларда кариес билан касалланиш хавфи омиллари ва касаллик ривожланиши олдини олиш бўйича кариесга қарши профилактик чораларнинг мавжудлиги ҳақида ахборотнинг етишмаслиги билан тушунтирилади;

иккинчи илмий янгилик: илк бор, темир танқислиги анемияси мавжуд болаларда ёш гуруҳлари бўйича стоматологик кўрсаткичлар – гигиеник индекс (ГИ), папилляр-маргинал-альвеоляр индекс (ПМА), тиш эмалининг резистентлик тести (ТЭР) ва кариес интенсивлиги (КИ) комплекс баҳоланиб, ТТА мавжуд болаларда бу кўрсаткичларнинг статистик жиҳатдан ишончли равишда юқори еканлиги ва уларда кариеснинг декомпенсацияланган тури кўпроқ учраши аниқланган; *Илмий янгиликнинг аҳамияти:* мактаб ёшидаги болаларда организмдаги темир танқислиги сурункали етишмовчилик ҳолати бўлиб, кўплаб патологик ҳолатлар учун ноқулай преморбид фон бўлиб хизмат қилади; гипоксия ва сидеропеник синдром шиллик қаватнинг янгилинишини секинлаштиради, ҳалокатли жараёнларни тезлаштиради, оксидловчи стрессни келтириб чиқаради ва оғиз суюқлигининг ферментатив функцияларини секинлаштиради; *Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши:* Олинган илмий-амалий маълумотлар Хоразм вилоят Урганч шаҳар 3-сон поликлиникаси бўйича буйруқ (5.2.2025 й.; №58-12-173-ДОП/2025), Хоразм вилоят болалар стоматология поликлиникаси бўйича буйруқ (12.05.2025 й.; №31И), Хоразм вилоят кўп тармоқли марказий поликлиникаси бўйича буйруқ (11.2.2025 й.; 238-12-180-ТБ/2025), Хоразм вилоят болалар кўп тармоқли маркази бўйича буйруқ (19.11.2024 й.; №196-И), Хоразм вилоят болалар стоматология поликлиникаси бўйича буйруқ (12.05.2025 й.; №31И), Навоий вилоят Навоий шаҳар 2-сон оилавий поликлиникаси бўйича буйруқ (5.2.2025 й.; 72-5-79-ДОП/2025-сон) билан амалиётга жорий етилди. *Ижтимоий самарадорлиги:* Болалар ёшида организм тизимларидаги турли бузилишлар билан кечадиган бир қатор касалликлар оқибатида келиб чиқадиган стоматологик касалликларни ташхислашда катор муаммоларни хал қилиш еҳтиёжи туғилади. Соматик касалликлари мавжуд болаларда стоматологик касалликларни олдини олиш ва уларни ўз вақтида даволаш долзарб муаммо ҳисобланиб, бу хар қандай ривожланаётган давлатнинг тиббий-ижтимоий хусусиятига баҳо беради. *Иқтисодий самарадорлиги:* касалликнинг ижтимоий-иқтисодий моҳиятини ва болалардаги темир танқислигини ижтимоий аҳамиятга ега еканлигини ҳисобга оладиган бўлсак, ушбу тоифадаги беморлар билан амалиётда қуйидаги алгоритмни қўллаш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз. Тиш касалликлари мавжуд бўлган болаларни даволаш иқтисодий самарадорлиги давлат харажатлари асосида ҳисоблаб чиқилган. *Хулоса:* Стоматологик касалликлар таркибида кариес-75,8%, сурункали периодонтит-28,6% устунлик қилади, барча ҳолларда полиморбидлик қайд етилди. Шу билан

бирга анемиянинг бу шакли кўпроқ ошқозон - ичак тракти касалликлари - 83.2% ва сийдик ё'ли инфекцияси-38.4% билан бирга келди;

учинчи илмий янгилик: темир танқислиги анемияси билан оғриган болалар гуруҳида оғиз суякличигадаги лизоцим даражасининг икки баравар пасайиши қайд этилган, бу ҳолат оғиз бўшлиғининг ҳимоя тўсиғини таъминловчи биринчи босқич бўлган носпесифик секретор иммунитетнинг етишмовчилиги ва умумий ҳимоя тизимининг заифлашганлигини кўрсатувчи биологик маркер еканлиги асосланган; *Илмий янгиликнинг аҳамияти:* Болаларда учрайдиган стоматологик касалликларни ўз вақтида аниқлаш ва самарали бошқариш мақсадида илғор даволаш режаларини ишлаб чиқиш, шунингдек стоматологлар, педиатрлар ва умумий амалиёт шифокорлари учун профилактиканинг энг самарали усулларини белгилаш — профилактик тадбирларнинг самарадорлигини ошириш ва касалликлар тарқалишини камайтириш имконини беради. *Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши:* Олинган илмий-амалий маълумотлар Хоразм вилоят Урганч шаҳар 3-сон поликлиникаси бўйича буйруқ (5.2.2025 й.; №58-12-173-ДОП/2025), Хоразм вилоят болалар стоматология поликлиникаси бўйича буйруқ (12.05.2025 й.; №31И), Хоразм вилоят кўп тармоқли марказий поликлиникаси бўйича буйруқ (11.2.2025 й.; 238-12-180-ТБ/2025), Хоразм вилоят болалар кўп тармоқли маркази бўйича буйруқ (19.11.2024 й.; №196-И), Хоразм вилоят болалар стоматология поликлиникаси бўйича буйруқ (12.05.2025 й.; №31И), Навоий вилоят Навоий шаҳар 2-сон оилавий поликлиникаси бўйича буйруқ (5.2.2025 й.; 72-5-79-ДОП/2025-сон) билан амалиётга жорий этилди. *Ижтимоий самарадорлиги:* Болалар ёшида организм тизимларидаги турли бузилишлар билан кечадиган бир қатор касалликлар оқибатида келиб чиқадиган стоматологик касалликларни ташхислашда катор муаммоларни хал қилиш еҳтиёжи туғилади. Соматик касалликлари мавжуд болаларда стоматологик касалликларни олдини олиш ва уларни ўз вақтида даволаш долзарб муаммо ҳисобланиб, бу ҳар қандай ривожланаётган давлатнинг тиббий-ижтимоий хусусиятига баҳо беради. *Иқтисодий самарадорлиги:* касалликнинг ижтимоий-иқтисодий моҳиятини ва болалардаги темир танқислигини ижтимоий аҳамиятга ега еканлигини ҳисобга оладиган бўлсак, ушбу тоифадаги беморлар билан амалиётда қуйидаги алгоритмни қўллаш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз. Тиш касалликлари мавжуд бўлган болаларни даволаш иқтисодий самарадорлиги давлат харажатлари асосида ҳисоблаб чиқилган. *Хулоса:* Алгоритмни амалда қўллаш анемия билан оғриган болаларда касалликни ташхислаш ва даволаш чора-тадбирларни олиб бориш давомида стоматологик хизмат кўрсатиш сифатини яхшилайти, келгусида шу туркумдаги беморларни даволаш узлуксизлигини таъминлайди, касаллик ва ногиронликни камайтиради, давлат харажатларини битта бемор учун ўртача 325 минг сўм тежаш имконини беради.

тўртинчи илмий янгилик: темир танқислиги анемияси билан оғриган болаларда стоматологик касалликларни барвақт аниқлаш ва олдини олишга қаратилган, уларнинг ёш ва иммунологик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқилган профилактик-клиник тавсиялар комплекси шакллантирилган ва унинг самарадорлиги тадқиқот доирасида илмий асосланган. *Илмий янгиликнинг аҳамияти:* Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти шунда намоён бўладики, олинган маълумотлар соғлиқни сақлаш соҳаси учун қимматли тавсиялар ишлаб чиқиш имконини беради. Болаларда учрайдиган стоматологик касалликларни ўз вақтида аниқлаш ва самарали бошқариш мақсадида илғор даволаш режаларини ишлаб чиқиш, шунингдек стоматологлар, педиатрлар ва умумий амалиёт шифокорлари учун профилактиканинг энг самарали усулларини белгилаш — профилактик тадбирларнинг самарадорлигини ошириш ва касалликлар тарқалишини камайтириш имконини беради. *Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши:* Олинган илмий-амалий маълумотлар Хоразм вилоят Урганч шаҳар 3-сон поликлиникаси бўйича буйруқ (5.2.2025 й.; №58-12-173-ДОП/2025), Хоразм вилоят болалар стоматология поликлиникаси бўйича буйруқ (12.05.2025 й.; №31И), Хоразм вилоят кўп тармоқли марказий поликлиникаси бўйича буйруқ (11.2.2025 й.; 238-12-180-ТБ/2025), Хоразм вилоят болалар кўп тармоқли маркази бўйича буйруқ (19.11.2024 й.; №196-И), Хоразм вилоят болалар стоматология поликлиникаси бўйича буйруқ (12.05.2025 й.; №31И), Навоий вилоят Навоий шаҳар 2-сон оилавий поликлиникаси бўйича буйруқ (5.2.2025 й.; 72-5-79-ДОП/2025-сон) билан амалиётга жорий етилди. *Ижтимоий самарадорлиги:* Болалар ёшида организм тизимларидаги турли бузилишлар билан кечадиган бир қатор касалликлар оқибатида келиб чиқадиган стоматологик касалликларни ташхислашда катор муаммоларни хал қилиш еҳтиёжи туғилади. Соматик касалликлари мавжуд болаларда стоматологик касалликларни олдини олиш ва уларни ўз вақтида даволаш долзарб муаммо ҳисобланиб, бу ҳар қандай ривожланаётган давлатнинг тиббий-ижтимоий хусусиятига баҳо беради. *Иқтисодий самарадорлиги:* касалликнинг ижтимоий-иқтисодий моҳиятини ва болалардаги темир танқислигини ижтимоий аҳамиятга ега еканлигини ҳисобга оладиган бўлсак, ушбу тоифадаги беморлар билан амалиётда қуйидаги алгоритмни қўллаш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз. Тиш касалликлари мавжуд бўлган болаларни даволаш иқтисодий самарадорлиги давлат харажатлари асосида ҳисоблаб чиқилган. *Хулоса:* Болалардан сўровнома олиш натижасида болаларда оғиз бўшлиғини парвариш қилиш бўйича билимларнинг паст даражаси, ҳамда болаларда кариес билан касалланиш хавфи омиллари ва касаллик ривожланиши олдини олиш бўйича кариесга қарши профилактик чораларнинг мавжудлиги ҳақида ахборотнинг етишмаслиги билан тушунтирилади;

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 7 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан 3 та халқаро ва 4 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 18 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг номзодлик диссертациялари асосий илмий натижаларни чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 8 та мақола, жумладан, 6 таси республика ва 2 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш, бешта тадқиқот боби, хотима, хулоса, амалий тавсиялар, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан ташкил топган. Диссертациянинг ҳажми 120 саҳифани ташкил этган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати асосланган, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, текширув объекти ва предметлари тавсифланган, Ўзбекистон республикаси фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти очиб берилган, тадқиқот натижаларини соғлиқни сақлаш амалиётига жорий этилганлиги, нашр этилган ишлар ва диссертациянинг таркибий тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **«Болалар ёшида профилактик стоматологик тадбирларнинг ҳозирги ҳолати»** деб номланган биринчи бобида диссертация мавзуси бўйича адабиёт манбаларининг таҳлили келтирилган. Мамлакатимиз ва чет эл олимларининг замонавий илмий ютуқлари, ҳамда стоматология соҳасидаги маҳаллий ва хорижий олимларнинг энг замонавий илмий ютуқлари таҳлил қилинган. Шунингдек, болалар ёшида стоматологик саломатлик кўрсаткичларининг замонавий ҳолати, стоматологик касалликлар профилактикаси бўйича ишлаб чиқилган дастурлар, ҳамда болалар ёшида стоматологик касалликларни келтириб чиқарувчи хавф омиллари ҳақидаги адабиётларда берилган асосий маълумотлар ёритилган.

Диссертациянинг **«Клиник маълумотларнинг хусусиятлари ва тадқиқот усуллари»** деб номланган иккинчи бобида тадқиқот материаллари, шунингдек қўйилган вазифаларни ечиш усуллари келтирилган. Мазкур диссертация иши натижалари 2021 – 2024 йилларда асосий стоматологик касалликларнинг учраши ва тарқалишини ўрганиш ва баҳолаш учун биз Хоразм вилояти Ургенч тиббиёт бирлашмаси болалар бўлимида доимий назоратда ва даволанишда бўлган 6 ёшдан 17 ёшгача бўлган темир танқислиги анемияси мавжуд бўлган 378 нафар болалар ҳақидаги умумий маълумотлари йиғилган. Ушбу беморларни ёш бўйича тақсимлаганда:

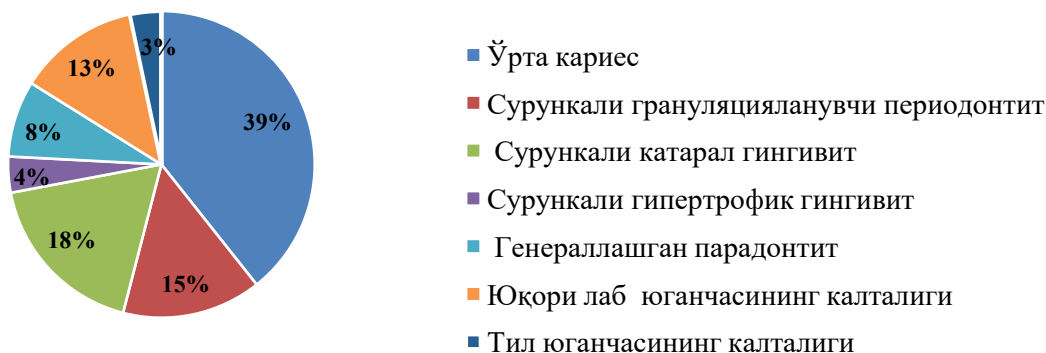
Ўрганилган беморларнинг ёш бўйича тақсимланиши

№	Ёш тоифаси	Болалар сони (нафар)	Улуши (%)
1	6 – 10 ёш	74	19.5%
2	11 – 15 ёш	187	48.9%
3	15 – 17 ёш	117	29%
	Жами	378	100%

Профилактик кўриқда 378 нафар болаларнинг 311 (82,2%) тасида стоматологик касалликлар аниқланган (1-расм).

Кўриқдан ўтказилган барча ёшдаги беморлар орасида стоматологик соғлом болалар 67 (17,7%) нафарни ташкил қилган. Стоматологик касалликлар таркибида тишлар кариеси -83%, сурункали периодонтит – 31%, катарал гингивит – 38%, гипертрофик гингивит – 8%, юқори лаб калта юганчаси - 27%, тил калта юганчаси -7%, тугалланмаган амелогенез - 8%, эмал гипоплазияси - 11%, дентиногенез - 1% да учраган.

Тишларнинг тиш ёй қаторида нотўғри жойлашуви - 37%, физиологик диастема ва тремалар - 18%, чуқур тишлов – 6%, прогения - 8%, кесишган тишлов эса - 7% ни ташкил қилган (2-расм).

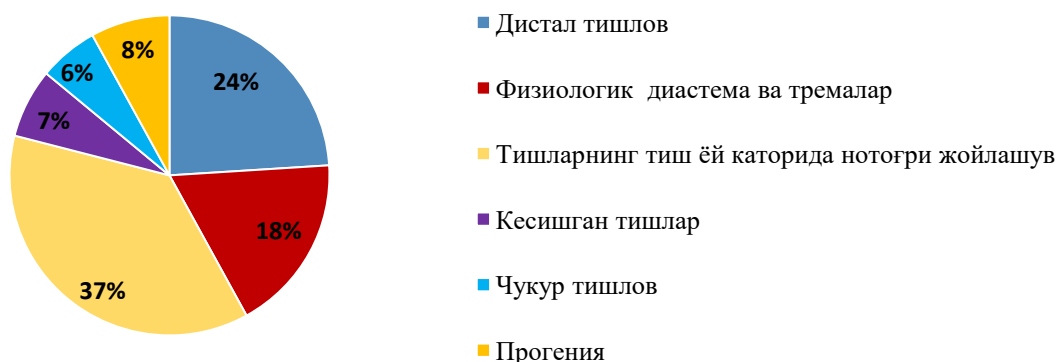


1-расм. Темир танқислиги анемияси билан оғриган болаларда асосий стоматологик касалликларнинг учраши.

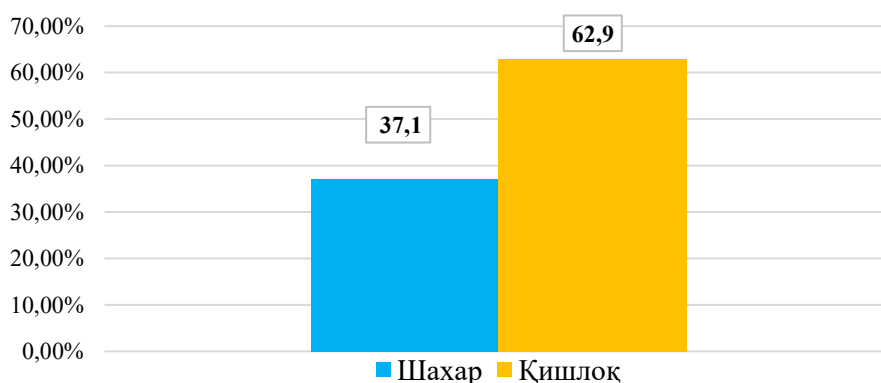
Оғиз бўшлиғини кўриги болалар стоматолог мутахассиси томонидан умумқабул қилинган талабларга мос олиб борилган. Болаларни стоматологик кўриқдан ўтказиш тиббиёт бирлашмасининг болалар бўлимида 2021 йилдан 2024 йилгача доимий назоратда турган ва стационар даволанаётган беморлар орасида олиб борилган.

Ёш, жинс ва турар жойига кўра биринчи кўрик материаллари таҳлили 6 - 17 ёшдаги 378 нафар болалар орасида қиз болалар кўп бўлиб, бунда ўғил болалар (41,8%), шунингдек ўрганилган болаларнинг 238 нафари қишлоқ шароитида яшайдиган болалар эди (62,9%). Олинган натижалар мазкур болалар контингентининг оғиз бўшлиғи гигиеник ҳолатининг ёмонлиги билан болалар ота-оналарининг стоматологик касалликлар ҳақидаги

маълумотлардан кам хабардорлиги орасида боғлиқлик борлигини ҳам кўрсатди (3-расм).



2-расм. Темир танқислиги анемияси билан оғриган болаларда тиш-ёй каторидаги асосий ўзгаришлар.



3-расм. Кўриқдан ўтказилган болаларнинг турар жойга кўра тақсимланиши.

Иммунологик ҳолат кўрсаткичларига кўра болалар 3 та гуруҳга бўлинган:

1-назорат гуруҳи – 30 нафар соғлом бола;

2-асосий гуруҳ – 60 нафар стоматологик касалликлари мавжуд бўлган болалар;

3-таққослаш гуруҳи – 60 нафар темир танқислиги анемияси бор стоматологик касалликлари мавжуд бўлган болаларни ташкил этган.

Диссертациянинг «**Темир танқислиги анемияси билан оғриган болаларда стоматологик саломатлик, хаёт сифати ва тиббий ижтимоий ҳолат кўрсаткичлари натижалари**» деб номланган учинчи бобида клиник – стоматологик ва ушбу болаларда стоматологик хаёт сифатига тегишли бўлган натижалар келтирилган.

Клинико – эпидемиологик текширишлар натижалари шуни кўрсатдики, мактаб ёшида бўлган 6 – 12 – 15 ёшли темир танқислиги анемияси мавжуд болаларда доимий ва хусусан сут тишларида кариес билан зарарланиш юқори кўрсаткичларни берган. 6 ёшдан 10 ёшгача бўлган болалар гуруҳида

кариеснинг тарқалиши - 76,1 дан 84,2 гача ортиб, бунда интенсивлик кп 2,54 ±0,12 дан 4,35 ±0,21 бирликка тўғри келган.

2-жадвал

Темир танқислиги анемияси мавжуд болаларда ёшга қараб кариеснинг тарқалиши

Ёш	Кўриқдан ўтган болалар сони	Кариеснинг тарқалиши,%	
		Сут тишларида	Доимий тишларда
6-10	74	76,1 (сут тиш)	36,2 (доимий тиш)
11-14	187	-	46,4
15-17	117	-	78,5
Ўртача жами	378	76,1	53,7

Қуйидаги жадвалдан кўриниб турибдики, темир танқислиги анемияси мавжуд бўлган болаларда кариеснинг учраши ортиб борганлигини кўриш мумкин: 6 ёшдан – 10 ёшгача 34,2 % дан 45 % гача (ўртача 36,2%); 11 ёшдан – 14 ёшгача 38,4% дан 46,4% гача (ўртача 46,4%); ва ундан юқори бўлган ёш гуруҳларида эса 78,5 % гача ошиб юқори кўрсаткичларни берган.

Кариес интенсивлигини ёш гуруҳлари бўйича таҳлил қилганда, темир танқислиги анемияси билан оғриган 6 ёшли гуруҳ болаларида бу кўрсаткич 0,86±0,05 дан 1,6±0,05 гача, иккинчи гуруҳ беморларда 1,1±0,02 дан 2,3±0,14 гача, учинчи гуруҳда эса, яъни 15 ёшдан 17 ёш болаларда 3,01±0,12 дан 4,85±0,24 гача бўлган кўрсаткични ташкил қилди. Буни ўртача битта бола учун ҳисоблайдиган бўлсак, 1,18±0,09, 1.70 ± 0,16 ва 3,88± 0,28 ни ташкил қилмоқда.

3-жадвал

6-доимий тишнинг кариес билан зарарланиш интенсивлиги

Ёши	КПУ (бошқа доимий тишлар)	КПУ(6-доимий тиш)
6-10	1,17±0,09	1,17±0,09
11-14	1,65±0,14	1,60±0,12
15-17	3,85±0,26	2,05±0,16
Ўртача	2,24±0,17	1,50±0,12

Болалар ёшида алмашинув тишлов даврида, яъни 6 – 11 ёш давр мобайнида кариес билан зарарланиш энг кўп ҳолатларда доимий 6 тишга тўғри келиши ҳеч кимга сир эмас. Темир танқислиги анемияси билан оғриган болаларда ёш гуруҳларидан келиб чиқиб, 6-доимий тишнинг кариес билан зарарланиш интенсивлиги 2- жадвалда келтирилган.

Болаларда 12 ёшгача бўлган муддатда кариеснинг доимий тишлардаги интенсивлиги ва тарқалиши улардаги биринчи молярнинг зарарланиши билан ифодаланган. Бу ёшдан кейинги муддатда эса бошқа доимий тишларнинг зарарланиши билан баҳоланган. 12 ёшгача бўлган муддатда доимий интакт тишларнинг соғломлик салмоғининг пасайиб кетиши айнан 6 – тишнинг ҳолатига боғлиқ бўлади. Бундан ташқари айнан шу тишлар окклюзия калити ҳисобланган. Бундан келиб чиқадики, темир танқислиги

анемияси билан оғриган болаларда бу ҳолатда 6 – тиш саломатлигига алоҳида аҳамият қаратишни талаб этган.

Ўтказилган стоматологик кўрувда мактаб ёшидаги 120 нафар бола қатнашган. Ушбу туркумдаги бемор болаларда олиб борилган тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, индекс ICDAS – International Caries Detection and Assessment System, яъни тиш тўқималарининг кариес билан зарарланиши ва кариес жадаллигини баҳолайдиган халқаро индекс тизими ёрдамида тиш қаттиқ тўқималарида кариеснинг кечишини кузатдик ва баҳоладик. Унга кўра 6 – 7 ёшли болаларда доимий ва сут тишлари мавжуд ҳолатда кариес билан зарарланиш 69,1% да аниқланган. Худди шу ёшдаги болаларда кариес зарарланишлар кўпроқ тишларнинг чайнов юзаларида фиссуралар ва апроксимал жойлашган эди. Кам ҳолатларда тиш дўмбоқларида кариес кузатилган.

4- жадвал

Ўрганилган гуруҳларнинг стоматологик кўрсаткичлари

Кўрсаткич	1 – назорат гуруҳи (соғлом болалар) n=20	2 –гуруҳ (темир танқислиги анемияси мавжуд эмас стоматологик касалликлари мавжуд болалар) n=60	3-гуруҳ (темир танқислиги анемияси ва стоматологик касалликлари мавжуд болалар) n=60
Оғиз бўшлиғининг гигиеник индекси (ГИ)	1,7±0,07*	2,1±0,06*	3,6±0,07*
Кариес-пломба олиб ташланган тиш (КПОТ)	1,2±0,37*	3,8±0,30*	4,8±0,37*
Тиш эмали резистентлиги индекси (ТЭР)	34,7±0,37*	38,1±2,39*	48,7±1,77*
Кариес интенсивлиги даражаси (КИД)	0,46±0,37*	0,8±0,06*	2,33±0,10
ПМА	23,2±0,09	27,2±0,08	37,3±0,09
Сўровнома бўйича баллар	7,22±0,09*	13,7±0,96*	28,9±0,92*

Эслатма: * - назорат гуруҳи маълумотларига нисбатан фарқлар сезиларли (* - P<0,05, ** - P<0,01, *** - P<0,001)

Кариеснинг кечиши ва интенсивлиги темир танқислиги анемияси мавжудлиги билан боғлиқлиги аниқланган, анемияси бўлган болалар орасида тишлар кариеси табиийга қараганда 2 мартага кўп учраган, бунда унинг интенсивлиги шунингдек кўпроқ ишончли бўлган (2,33±0,1 ва мувофиқ 0,8±0,06, P<0,05). КПУ натижалари эса назорат қийматларига 1,2±0,37 (P<0,05) қараганда 2-гуруҳда 4.8±0,37, 3-гуруҳда 3,8±0,30 ишончли ўсишни кўрсатган.

Диссертациянинг «Темир танқислиги анемияси мавжуд мактаб ўқувчиларида оғиз бўшлиғи носпецифик химоя омиллари» деб номланган тўртинчи бобида лизоцимнинг ўзига хос бўлмаган иммунологик кўрсаткичини ўрганиш натижасида стоматологик касалликлар билан оғриган болаларнинг иккала асосий гуруҳида унинг даражасининг сезиларли даражада пасайиши аниқланган: аммо анемияси бўлмаган болаларда бу кўрсаткич 1,5 баравар ($3,2 \pm 0,16$ нг/ камайди. мл) назорат гуруҳи билан солиштирганда ($4,9 \pm 0,26$ нг/мл) ва темир танқислиги анемияси билан касалланган 3-гуруҳдаги беморларда у 2 марта ($2,4 \pm 0,12$ нг/мл) камайган (4-жадвал). Ушбу тенденция тиш касалликларида носпецифик иммун жавоб фаоллигининг пасайишини кўрсатган, бу темир танқислиги бўлган болаларда оғиз бўшлиғида яллиғланиш жараёнларининг кучайишига ва ривожланишига ёрдам берадиган коморбид етишмовчилик ҳолатида кўпроқ намоён бўлган.

5- жадвал.

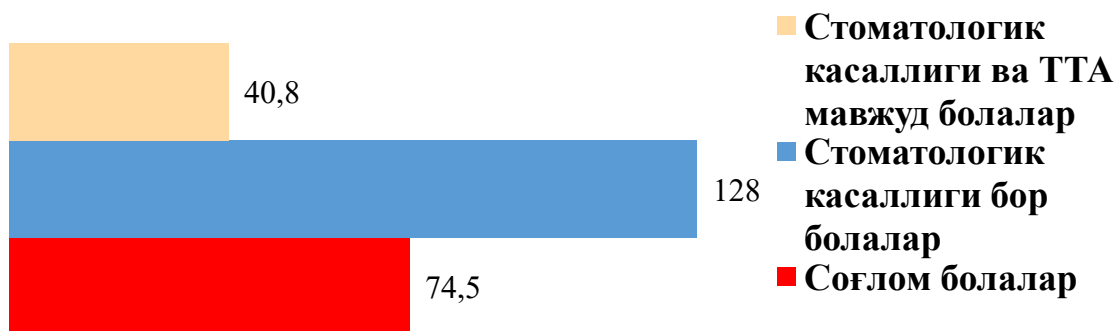
Оғиз бўшлиғи специфик ва носпецифик химоя омилларининг кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	1- (n=30)		2-гуруҳ (n=60)		3-гуруҳ (n=60)	
	М	m	М	М	М	М
Лизоцим (нг/мл)	4,9	0,06	3,2	0,04	2,4	0,09
sIgA (мг/мл)	74,5	3,42	128,0	5,35	40,8	2,55
IgG (мг/мл)	3,4	0,29	4,6	0,41	3,9	0,24
КГ --- 1 гуруҳ		КГ --- 2 гуруҳ		1 гуруҳ -- 2 гуруҳ		
Манна-Уитни мезони						
Z	P	Z	P	Z	P	
-5,427	0,000	-1,898	0,058	-2,626	0,009	
-5,385	0,000	-2,401	0,016	-4,295	0,000	
-2,353	0,019	-0,990	0,322	-2,047	0,041	

Эслатма: * - назорат гуруҳи маълумотларига нисбатан фарқлар сезиларли (* - $P < 0,05$, ** - $P < 0,01$, *** - $P < 0,001$)

Организмнинг микроблар таъсирига чидамлилигини белгиловчи омиллардан бири бу - асосан моноклеар фагоцитлар томонидан ишлаб чиқариладиган муколитик фермент хисобланган лизоцимдир. У барча секретор суюқликларда, лекин кўп миқдорда кўз ёши суюқлиги, тупук ва балғамда топилган. Лизоцим айрим микроорганизмлар, айниқса грамм-мусбат бактериялар хужайра деворини парчалаш хусусиятига эга. Шунингдек, у лейкоцитларнинг фагоцитар фаоллигини кучайтиради ва биологик тўқималарнинг қайта тикланиш жараёнларида иштирок этган.

Бу факт сўлақда лизоцим миқдори камайган болаларда стрептококк инфекцияси туфайли юзага келган тиш кариесининг юқори даражада эканлигини тасдиқланган.



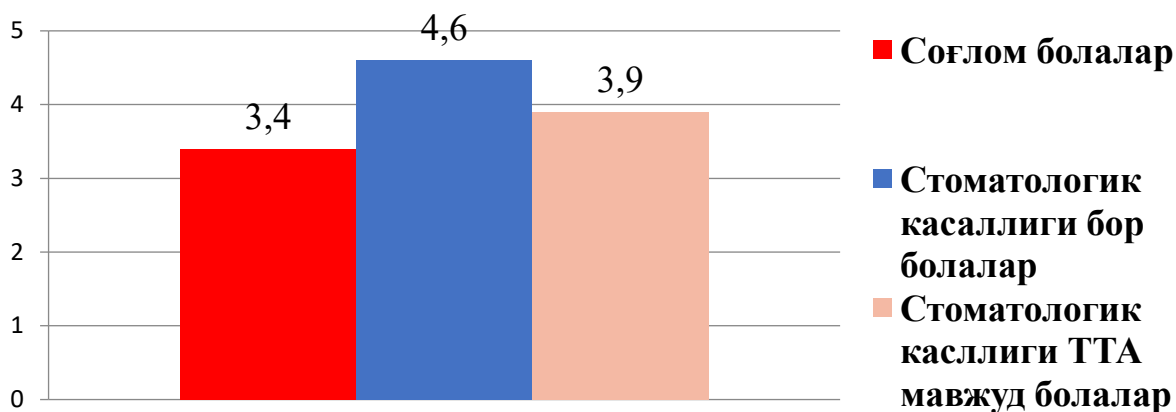
4-расм. Ўрганилган гуруҳларда sIgA концентрацияси (мг/мл)

Темир танқислиги анемияси мавжуд ($40,8 \pm 2,1$ мг/мл) бўлган беморлар гуруҳидаги секретор sIgA даражаси соғлом болаларга ($74,5 \pm 3,42$ мг/мл) нисбатан 1,8 баравар паст бўлганлигини назарда тутадиган бўлсак, бу юқори антиген нагрукани бажарганига қарамай, заиф иммунитетни кўрсатган. Темир танқислиги анемияси мавжуд бўлмаган, аммо стоматологик касалликлари мавжуд бўлган болалар гуруҳида қарама-қарши манзара кузатилган ($128,0 \pm 7,056$ мг/мл) (4-жадвал), бу ўзига хос ҳимоянинг адаптив механизмлари мавжудлиги билан адекват иммунитет реакциясини кўрсатган. Стоматологик касалликлари фонида болаларда оғиз суяқлигида sIgA концентрацияси нормал стоматологик ҳолатига эга бўлган болаларга нисбатан 1,7 баравар кўпайган. Ўрганилаётган 2-гуруҳдаги секретор антителаларнинг фаол синтези оғиз бўшлиғининг бутун яллиғланишга қарши ва регенератив каскадини кўзғатувчи қулай прогностик омил деб ҳисобласа бўлади.

Икки асосий гуруҳни бир-бири билан таққослаганда, 3-гуруҳдаги кўрсаткичлар, текширилган 2-гуруҳга нисбатан sIgA нинг уч баравар камайиши аниқланган. Бу ҳолат В лимфоцитларининг иккиламчи танқислигини ёки уларнинг этилганлигини ва дифференциациясини рағбатлантирадиган ўсиш омилларини кўрсатади, бу эса sIgA нинг этарли концентрациясини ҳосил қилиш учун зарурдир.

Стоматологик касалликлар мавжуд беморларнинг оғиз суяқлигида ҳар икки асосий гуруҳда ҳам IgG миқдори ошгани аниқланган. Бу кўрсаткич назорат гуруҳида қайд этилган қиймат ($3,4 \pm 0,17$ мг/мл)га нисбатан, 2-гуруҳда $4,6 \pm 0,24$ мг/мл ва 3-гуруҳда $3,9 \pm 0,20$ мг/мл ни ташкил этган.

Ушбу иммуноглобулиннинг 2-гуруҳдаги таркиби соғлом болаларга нисбатан 26% га ошди ва темир танқислиги анемияси бўлган гуруҳда у фақат 13% га ошган. Иккала тадқиқот гуруҳида статистик жиҳатдан стоматологик касалликлар мавжудлигини ҳисобга олсак, IgG таркибидаги сезиларли тебранишлар ҳам анемиядада ўзига хос иммун жавобнинг заифлашишини исботлайди.



5-расм. Ўрганилган гуруҳларда IgG миқдори (мг/мл)

Маълумки, оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватини қоплайдиган ясси эпителий sIg-A ва Ig-G нинг кириб боришини осонлаштирадиган "молекуляр элак" вазифасини бажаради.

Диссертациянинг «**Болалардаги стоматологик кўрсаткичларнинг иммунологик кўрсаткичлар билан ўзаро боғлиқлиги**» деб номланган бешинчи бобда темир танқислиги анемияси билан оғриган мактаб ўқувчиларида оғиз бўшлиғи носпецифик химоя омилларининг кўрсаткичлари баҳоланган.

Яллиғланиш жараёнининг фаоллигини баҳолаш учун биз оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватидаги деструктив ва регенератив жараёнлар, ўзига хос бўлмаган қаршиликнинг гуморал омиллари - лизоцим даражаси, шунингдек, ўзига хос иммун жавобнинг гуморал компоненти бўлган - иммуноглобулинлар – А ва G кўрсаткичлари (sIgA, IgG) ни ўрганилган.

Маълумки, темир танқислиги анемияси (ТТА) билан оғриган беморларда иммунитетнинг гуморал ва хужайрали таркибий қисмларида ўзгаришлар кузатилади. Темир танқислиги шароитида организмнинг юқумли ва яллиғланиш касалликларига чидамлилиги пасаяди. Бир қатор тадқиқотлар натижаси шуни кўрсатадики, оғиз бўшлиғида яллиғланиш ва деструктив жараёнларнинг ривожланиши ва ривожланиши нейтрофилларнинг функционал фаоллигининг бузилишидан келиб чиқади.

Нейтрофил лейкоцитларда химоя функциясининг бузилиши танадаги темир танқислиги билан боғлиқ деб тахмин қилиш мумкин, чунки цитоплазматик гранулалар таркибидаги нейтрофилларнинг антибактериал тизимларида темир ўз ичига олган ферментлар мавжуд.

Бизнинг тадқиқотимизда қиёсий жиҳатдан соғлом болалар (1-гуруҳ), стоматологик касалликлари бўлган болалар (2-гуруҳ) ва стоматологик касалликлар, ҳамда темир танқислиги анемияси мавжуд болаларнинг (3-гуруҳ) иммунологик кўрсаткичлари ўрганилди.

Лизоцимнинг ўзига хос бўлмаган иммунологик кўрсаткичини ўрганиш натижасида стоматологик касалликлар билан оғриган болаларнинг иккала асосий гуруҳида унинг даражасининг сезиларли даражада пасайиши аниқланди: аммо анемияси бўлмаган болаларда бу кўрсаткич 1,5 баравар ($3,2 \pm 0,04$ нг/мл) камайди. мл) назорат гуруҳи билан солиштирганда ($4,9 \pm 0,06$

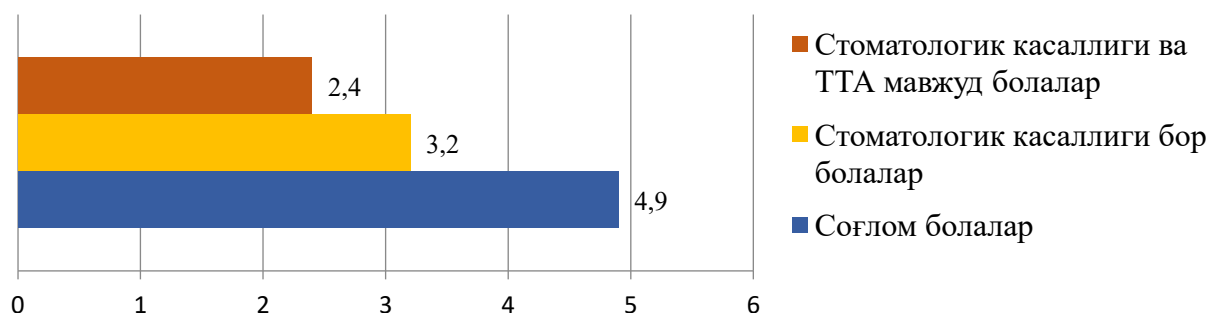
нг/мл) ва темир танқислиги анемияси билан касалланган 3-гурухдаги беморларда у 2 марта ($2,4 \pm 0,09$ нг/мл) камайди (5-жадвал).

Ушбу тенденция тиш касалликларида носпецифик иммун жавоб фаоллигининг пасайишини кўрсатади, бу темир танқислиги бўлган болаларда оғиз бўшлиғида яллиғланиш жараёнларининг кучайишига ва ривожланишига ёрдам берадиган коморбид етишмовчилик ҳолатида кўпроқ намоён бўлади.

6-жадвал

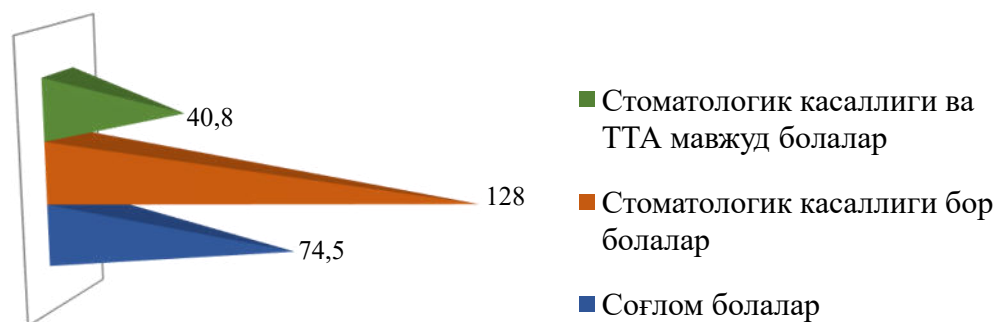
Оғиз бўшлиғи специфик ва носпецифик химоя омилларининг кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	1- (n=30)		2-группа (n=60)		3-группа (n=60)	
	М	m	М	М	М	m
Лизоцим(нг/мл)	4,9	0,06	3,2	0,04	2,4	0,09
sIgA (мг/мл)	74,5	3,42	128,0	5,35	40,8	2,55
IgG (мг/мл)	3,4	0,29	4,6	0,41	3,9	0,24
КГ --- 1 группа		КГ --- 2 группа		1 группа -- 2 группа		
Манна-Уитни мезони						
Z	P	Z	P	Z	P	
-5,427	0,000	-1,898	0,058	-2,626	0,009	
-5,385	0,000	-2,401	0,016	-4,295	0,000	
-2,353	0,019	-0,990	0,322	-2,047	0,041	



6- расм. Оғиз суюқлигида лизоцим миқдори (нг/мл)

Организмнинг микроблар таъсирига чидамлилигини белгиловчи омиллардан бири бу- асосан мононукуляр фагоцитлар томонидан ишлаб чиқариладиган муколитик фермент ҳисобланган лизоциmdir.



7-расм. Ўрганилган гурuhlарда sIgA концентрацияси (мг/мл)

У барча секретор суюқликларда, лекин кўп миқдорда кўз ёши суюқлиги, тупук ва балғамда топилади. Лизоцим баъзи микроорганизмларнинг, биринчи навбатда грам-мусбатларнинг мембранасини парчалайди. Бундан ташқари, у лейкоцитларнинг фагоцитар фаоллигини рағбатлантиради ва биологик тўқималарнинг янгилашишида иштирок этади.

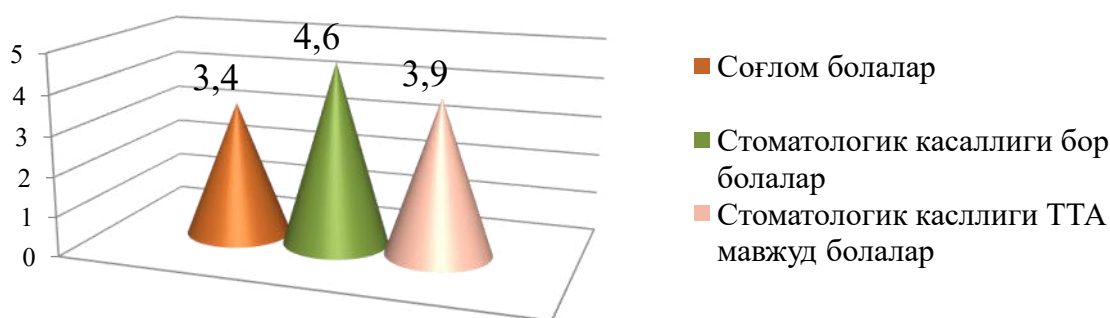
Темир танқислиги анемияси мавжуд ($40,8 \pm 2,55$ мг / мл) бўлган беморлар гуруҳидаги секретор sIgA даражаси соғлом болаларга ($74,5 \pm 3,42$ мг / мл) нисбатан 1,8 баравар паст бўлганлигини назарда тутадиган бўлсак, бу юқори антиген нагрукани бажарганига қарамай, заиф иммунитетни кўрсатади. Темир танқислиги анемияси мавжуд бўлмаган, аммо стоматологик касалликлари мавжуд бўлган болалар гуруҳида қарама-қарши манзарани кузатдик ($128,0 \pm 5,32$ мг / мл) (1-жадвал, 2-расм), бу ўзига хос ҳимоянинг адаптив механизмлари мавжудлиги билан адекват иммунитет реакциясини кўрсатади. Стоматологик касалликлари фонида болаларда оғиз суюқлигида sIgA концентрацияси нормал стоматологик ҳолатига эга бўлган болаларга нисбатан 1,7 баравар кўпайган. Ўрганилаётган 2-гуруҳдаги секретор антителаларнинг фаол синтези оғиз бўшлиғининг бутун яллиғланишга қарши ва регенератив каскадини қўзғатувчи қулай прогностик омил деб ҳисобласа бўлади.

Икки асосий гуруҳни бир-бири билан таққослаганда, 3-гуруҳдаги кўрсаткичлар, текширилган 2-гуруҳга нисбатан sIgA нинг уч баравар камайиши аниқланди. Бу ҳолат В лимфоцитларининг иккиламчи танқислигини ва ёки уларнинг етилганлигини ва дифференциациясини рағбатлантирадиган ўсиш омилларини кўрсатади, бу эса sIgA нинг этарли концентрациясини ҳосил қилиш учун зарурдир.

В-лимфоцитларнинг кўпайиши ва етуклиги учун зарур бўлган ўсиш ва фарқловчи омиллар, цитотоксик ва супрессор Т ҳужайраларининг ўсиши ва кўпайишини бироз рағбатлантириш, макрофаглар тизимининг фаоллашувини секинлаштириш, иммунитетга чидамлилиқни пасайтириш, нол ҳужайраларнинг киллер фаоллигини ошишига сабаб бўлиши мумкин.

Стоматологик касалликлар билан оғриган беморларнинг оғиз суюқлигидаги иккала гуруҳда ҳам IgG кўпайган, бу назорат гуруҳига ($3,4 \pm 0,29$ мг/мл) нисбатан 2-гуруҳ ($4,6 \pm 0,41$ мг/мл) ва 3-гуруҳда ($3,9 \pm 0,24$) бўлган. мг/мл), мос равишда. Ушбу иммуноглобулиннинг 2-гуруҳдаги таркиби соғлом болаларга нисбатан 26% га ошди ва темир танқислиги анемияси бўлган гуруҳда у фақат 13% га ошди. Иккала тадқиқот гуруҳида статистик жиҳатдан стоматологик касалликлар мавжудлигини ҳисобга олсак, IgG таркибидаги сезиларли тебранишлар ҳам анемиядада ўзига хос иммун жавобнинг заифлашишини исботлайди.

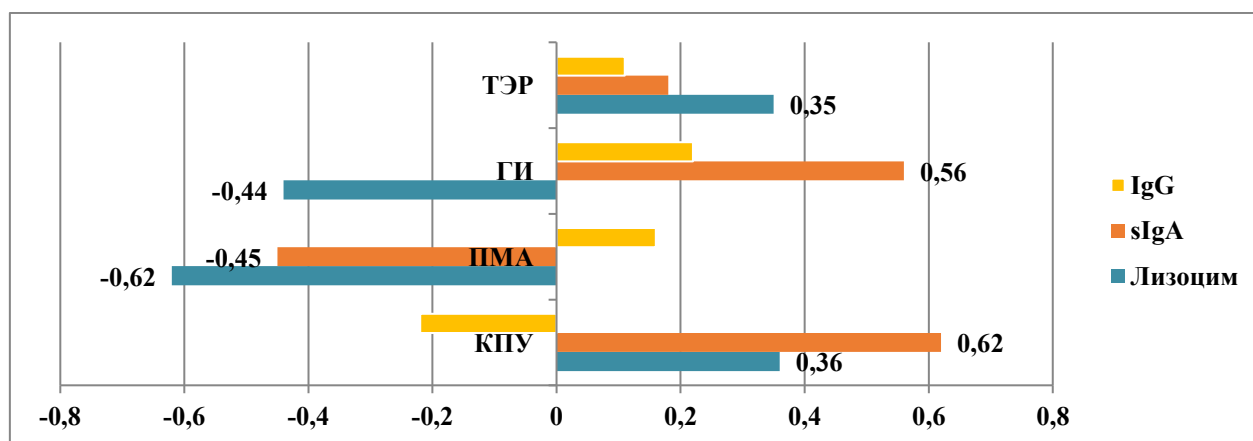
Маълумки, оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватини қоплайдиган ясси эпителий sIg-A ва Ig-G нинг кириб боришини осонлаштирадиган "молекуляр элак" вазифасини бажаради. Нормада бу йўл йўқ деб ҳисобланади. Аммо яллиғланиш жараёнларида ушбу синф иммуноглобулинларининг массив трансудацияси содир бўлганда, секретор бўлмаган иммуноглобулинлар ҳужайралараро контактлар орқали оғиз бўшлиғига киради.



8-расм. Ўрганилган гуруҳларда IgG микдори (пг/мл)

Шундай қилиб, болаларда стоматологик касалликларида аниқланган иммун тизимининг гуморал кўрсаткичларининг носпецифик ва ўзига хос бўлган ҳимояси номутаносиблиги анемиянинг муҳим ролини исботлайди. Темир танқислиги анемияси сурункали етишмовчилик ҳолати бўлиб, кўплаб патологик ҳолатлар учун ноқулай преморбид фон бўлиб хизмат қилади;

Бизнинг тадқиқотимиз иммунитет омилларини ишлаб чиқаришни рағбатлантирадиган доимий омилларни, масалан, протезлар, имплантлар ва оғиз бўшлиғида бошқа бегона жисмларнинг мавжудлигини истисно қилади, бу эса олинган иммунологик натижаларнинг ишончлилигини тасдиқлайди. Темир танқислиги анемияси билан оғриган беморлар гуруҳида оғиз суюқлигидаги лизоцим даражасининг икки баравар пасайиши оғиз бўшлиғининг ҳимоя тўсиғининг биринчи босқичи бўлган ўзига хос бўлмаган секретор иммунитетнинг етишмаслиги ва лизоцим концентрациясининг пасайиши сифатида баҳоланди. Унга кўра sIg-A нинг 1,8 марта камлиги камқонликда ўзига хос иммун жавоб етишмовчилигини исботлади.

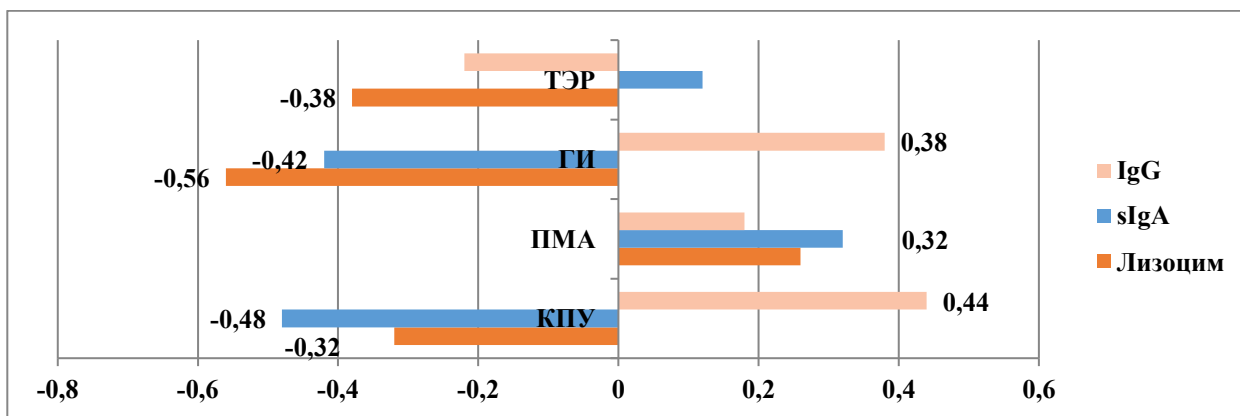


9-расм. 2-гуруҳ болаларида тиш индекслари ва иммунологик кўрсаткичлар ўртасидаги боғлиқлик.

Темир танқислиги мавжуд бўлмаган стоматологик касалликлари мавжуд болаларда, яъни 2- гуруҳ болаларда маҳаллий иммунитет реакцияси етарли даражада эди ва бу ўз навбатида фаол яллиғланиш жараёнининг мавжудлигини акс эттирди; оғиз суюқлигидаги sIg-A концентрацияси 1,7 баравар кўпайди ва қулай прогностик мезон бўлиб хизмат қилди. Шунга асосланиб, биз оғиз бўшлиғини иммунологик тадқиқотлар натижалари биокимёвий ва стоматологик тадқиқотлар билан биргаликда баҳоланиши,

шунингдек, камқонликни тузатгандан кейин беморларнинг стоматологик ҳолатини вақт ўтиши билан кузатиб бориш керак деган хулосага келишимиз мумкин.

Асосий стоматологик кўрсаткичларни (КПУ, ПМА, ГИ, ТЭР) темир танқислиги анемияси бор болаларда тиш касалликлари бўлган беморларнинг иммунологик параметрлари билан боғлашда қуйидаги натижаларга эришилди: Сўлакдаги лизоцим ГИ билан кучли салбий муносабатларга эга ($p = -0,44$) ва ПМА ($p = -0,62$), ТЭР ($p = 0,35$) ва ПС ($p = 0,36$) билан ўртача ижобий боғлиқликлар аниқланди.



10-расм. 3-гурӯх беморларда стоматологик индекслар ва иммунологик параметрлар ўртасидаги боғлиқлик

Темир танқислиги анемияси ва стоматологик касалликларга чалинган беморларда 2-гурӯхдан сезиларли даражада фарқ қиладиган корреляция индекслари олинган. Ушбу гурӯхда сўлакдаги IgG КПУ билан юқори ижобий боғлиқликда ($p=0,44$) ва ўртача ижобий боғлиқликни ГИ ($p=0,38$) да кузатдик (11-расм).

ХУЛОСА

1. Хоразм вилояти Урганч шаҳри болалар кўп тармоқли тиббиёт маркази гематология бўлимида даволанишда ва назоратда бўлган бемор болаларни ёш, жинс ва турар жойига кўра биринчи кўрик материаллари таҳлили натижалари шуни кўрсатдики 6 - 17 ёшдаги 378 нафар болалар орасида қиз болалар кўп бўлиб, бунда ўғил болалар (41,8%), шунингдек ўрганилган болаларнинг 238 нафари қишлоқ шароитида яшайдиган болалар эди (62,9%). Олинган натижалар мазкур болалар контингентининг оғиз бўшлиғи гигиеник ҳолатининг ёмонлиги билан болалар ота-оналарининг стоматологик касалликлар ҳақидаги маълумотлардан кам хабардорлиги орасида боғлиқлик борлигини ҳам кўрсатган.

2. 6 ёшдан 10 ёшгача бўлган болалар гуруҳида кариеснинг тарқалиши - 76,1 дан 84,2 гача ортиб, бунда интенсивлик кп $2,54 \pm 0,10$ дан $4,35 \pm 0,19$ бирликка тўғри келди. 6 ёшдан – 10 ёшгача 34,2 % дан 45 % гача (ўртача 37,8%); 11 ёшдан – 14 ёшгача 38,4% дан 46,4% гача (ўртача 55,2%); ва ундан юқори бўлган ёш гуруҳларида эса 78,5 % гача ошиб юқори кўрсаткичларни берди. Кариес интенсивлиги эса 6 ёшли гуруҳ болаларида бу кўрсаткич

0,86±0,03 дан 1,6±0,06 гача, иккинчи гурух беморларда 1,1±0,02 дан 2,3±0,04 гача, учинчи гурухда эса, яъни 15 ёшдан 17 ёш болаларда 3,01±0,098 дан 4,85±0,16 гача бўлган кўрсаткични ташкил қилди. Буни ўртача битта бола учун ҳисоблайдиган бўлсак, 1,18±0,015, 1.70 ± 0,016 ва 3,88± 0,058 ни ташкил қилган.

3. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, шартли соғлом болалар билан темир танқислиги анемияси мавжуд болаларнинг эмоционал ҳолатга доир маълумотлари ўртасида аниқ фарқлар мавжуд. Профилактик чоратадбирларни қўллаш натижасида болаларда хулқ-атворий “беқарорлик” кўрсаткичи 32,1 ± 2,07% дан 50,2 ± 3,3% гача ошгани кузатилди. Шу билан бирга, “эътиборга бўлган эҳтиёж” параметри 52,2 ± 3,4% дан 69,6 ± 4,6% гача ортиши қайд этилди. Айни пайтда, “дўстона муносабат” кўрсаткичи пасайиб, индекс 4,35 ± 0,258% дан нол даражагача тушди. Шундай қилиб, учта кўрсаткичга кўра, профилактика муолажаларини қўллаганидан кейин кўрсаткичларнинг пасайиши кузатилган.

4. Темир танқислиги анемияси мавжуд (40,8 ± 2,17 мг / мл) бўлган беморлар гуруҳидаги секретор sIgA даражаси соғлом болаларга (74,5 ± 4,06 мг/мл) нисбатан 1,8 баравар пастлиги аниқланди. Темир танқислиги анемияси мавжуд бўлмаган, аммо стоматологик касалликлари мавжуд бўлган болалар гуруҳида қарама-қарши манзара кузатилди (128,0±7,05 мг/мл). Стоматологик касалликлари фонида болаларда оғиз суюқлигида sIgA концентрацияси нормал стоматологик ҳолатига эга бўлган болаларга нисбатан 1,7 баравар кўпайган.

5. Асосий стоматологик кўрсаткичларни (КПУ, ПМА, ГИ, ТЭР) темир танқислиги анемияси мавжуд болаларда иммунологик параметрлар билан боғлиқлигини аниқлашда қуйидаги натижаларга эришилди: сўлакдаги лизоцим миқдори ГИ (p=-0,44) ва ПМА (p = -0,62) билан яққол ижобий боғлиқлик, ТЭР (p = 0,35) ва КПУ (p= 0,36) билан ўртача ижобий боғлиқлик берди. sIgA эса КПУ (p=0,62) ва ГИ (p=0,56) билан яққол ижобий боғлиқлик, шунингдек сўлак таркибидаги IgG КПУ (p=0,44) билан яққол ижобий, ГИ (p=0,38) билан эса ўртача ижобий боғлиқликни берган.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc 04/27.09.2024.Tib.93.03 ПО
ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ БУХАРСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ ИНСТИТУТЕ**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ**

ЖУМАНИЯЗОВА МАХИНУР МАНСУРБЕК КИЗИ

**ОЦЕНКА МЕДИКО СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ**

14.00.21 – Стоматология

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

Бухара – 2025

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования науки и инноваций Республики Узбекистан за № В2022.4.PhD/Tib3194

Диссертация выполнена в Бухарском государственном медицинском институте.

Автореферат диссертации на трех языках (русском, узбекском, английском (резюме)) размещен на веб-странице (www.bsmti.uz) и на Информационно-образовательном портале «Ziyounet» по адресу (www.ziyounet.uz).

Научный руководитель:	Камолова Феруза Рахматиллоевна доктор медицинских наук, доцент
Официальные оппоненты:	Хабибова Назира Насуллоевна доктор медицинских наук, профессор Муртазаев Саидмуродхон Саидалоевич доктор медицинских наук, профессор
Ведущая организация:	Дагестанский государственный медицинский университет (Российская Федерация)

Защита диссертации состоится «12» сентября 2025 г. в 19⁰⁰ часов на заседании Научного совета DSc.04/27.09.2024.Tib.93.03 по присуждению ученых степеней при Бухарском государственном медицинском институте (Адрес: 200118, г. Бухара, улица Гиждуванская, 23. Тел/факс: +99865 223 00-50, Веб-сайт: www.bsmti.uz, E-mail: buhmti@mail.ru).

С диссертацией (PhD) можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Бухарского государственного медицинского института (зарегистрирована за № к). (Адрес: 200118, г. Бухара, улица Гиждуванская, 23. Тел/факс: +99865 223 00-50, Веб-сайт: www.bsmti.uz, E-mail: buhmti@mail.ru).

Автореферат диссертации разослан «18» августа 2025 года
(реестр протокола рассылки № 39 от «18» августа 2025 года)



Ш.Т. Уроков
Председатель Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор

Н.Н.Кашкова
Ученый секретарь Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук (DSc), доцент

Б.З. Хамдамов
Председатель Научного семинара при Научном совете по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. В последние годы во всем мире растет заболеваемость железодефицитной анемией, что вызывает медицинские, социальные и экономические проблемы. В частности, особое значение имеет развитие у детей с железодефицитной анемией, что затрудняет их диагностику и лечение. Установлено, что «...исследования, проведенные за последние 20 лет, показали, что заболевания полости рта наблюдаются у 55% детей с железодефицитной анемией, а сопутствующие им заболевания – у 62% случаев...»¹. В то же время, «...по данным различных исследователей, частота ЖДА колеблется от 60-80% у беременных, у женщин фертильного возраста, в том числе среди школьников - 40-50%...»² наблюдение свидетельствует о распространенности патологии. Это объясняется тем, что начальные стадии патологии протекают без четких клинических признаков, невозможностью получения достаточной информации об изменениях как при клиническом, так и при лабораторном обследовании, отсутствием единого этиопатогенетического подхода у специалистов. Вышеперечисленные причины свидетельствуют о необходимости совершенствования методов лечения и профилактики данной медицинской проблемы.

Во всем мире особое внимание уделяется исследованиям, направленным на совершенствование лечения заболеваний слизистой оболочки полости рта, в том числе кариеса и его осложнений, у детей с железодефицитной анемией. В этой связи особую значимость приобретает выявление клинико-функциональных особенностей течения специфических симптомов железодефицитной анемии, ассоциированной с заболеваниями полости рта в современной стоматологии, оценка роли стоматологических и физиотерапевтических мероприятий в комплексном лечебном процессе, разработка комплексного поэтапного плана подхода, учитывающего соматическое состояние детей, предложение методов лечения и профилактики, основанных на нарушениях функционирования органов полости рта у детей с железодефицитной анемией; совершенствование разработки методов оценки эффективности лечения.

В нашей стране реализуются целенаправленные и практические меры по реформированию системы здравоохранения и приведению ее в соответствие с мировыми требованиями, в том числе по разработке эффективных методов ранней диагностики стоматологических заболеваний у детей с железодефицитной анемией, повышению эффективности комплексного лечения, действенной профилактики. Среди широкомасштабных мер, реализуемых по совершенствованию системы здравоохранения в нашей

¹ Гаффаров С.А. Выявление корреляционных зависимостей между нарушением механизма ротового дыхания и частотой возникновения зубочелюстных аномалий у детей// Стоматология Славянских государств. - 2019. – №-4. С.103-105 с

² Атаджанова Ш.Х., Взаимосвязь ростовых факторов с развитием железодефицитных анемий у девочек-подростков / Ш.Х. Атаджанова, А.Г. Арзибеков, Х.С. Кадилов// Международный журнал научной педиатрии. — 2023.- № 2. - С. 233-238.

стране, особое внимание уделяется ранней диагностике заболеваний, снижению частоты их осложнений и профилактике. В связи с этим часть 4 из 7 приоритетов, указанных в Стратегии развития нового Узбекистана на 2022-2026 годы, цель 56 «...комплексная мера, направленная на реализацию Программы охраны здоровья населения на 2022-2023 годы», повышение потенциала медицинских работников и развитие системы здравоохранения - мероприятия...»³ определены задачи.

Диссертация в определенной мере послужила реализации задач, обозначенных в Указах Президента Республики Узбекистан от 12 ноября 2020 года № ПФ-6110 «О мерах по внедрению качественно новых механизмов в деятельность учреждений первичной медико-санитарной помощи и дальнейшему повышению эффективности реформ в системе здравоохранения» и от 28 января 2022 года № ПФ-60 «О Стратегии развития нового Узбекистана в 2022-2026 годах», Постановлениях от 10 ноября 2020 года № ПП-4887 «О дополнительных мерах по обеспечению здорового питания населения» и от 12 ноября 2020 года № ПП-4891 «О дополнительных мерах по обеспечению здоровья населения путем дальнейшего повышения эффективности лечебно-профилактической работы», а также других нормативно-правовых актах, связанных с данной деятельностью.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологии республики. Научные исследования проводились в соответствии с VI приоритетным направлением развития науки и техники республики: «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. Данная диссертационная работа основана на научных исследованиях отечественных ученых по совершенствованию услуг детской стоматологии и комплексного лечения пациентов с сопутствующими заболеваниями. Она проводилась в ряде медицинских и стоматологических вузов Узбекистана и за рубежом и была направлена на поиск научно обоснованных решений проблем в этой области.

Сравнительная оценка современных минерализующих средств и изучение эффективности профилактики кариеса у больных железодефицитной анемией является актуальной проблемой. Данное клиническое наблюдение проведено с участием 200 пациентов в возрасте от 45 до 55 лет, которые были разделены на 3 группы в зависимости от применяемых профилактических средств (гель «Tooth Mousse», GC, Япония; гель «Apadent-pro», Sangi, Япония; гель «Fluocal», Septodont, Франция). Проведено динамическое наблюдение за состоянием зубов и оценка эффективности применяемых профилактических средств по КПУ (кариес, пломбы, острые зубы) и индексам гигиены. Изучение стоматологических показателей на фоне железодефицитной анемии и разработка целенаправленных подходов к их улучшению имеют большое практическое значение (Ахмедовой З.Р. и соавторов., 2019).

³ Указ Президента Республики Узбекистан № УП-60 от 28 января 2022 года «О Стратегии развития нового Узбекистана на 2022-2026 годы»

Железодефицитная анемия (ЖДА) – заболевание, характеризующееся нарушением синтеза гемоглобина вследствие дефицита железа в плазме крови и костном мозге и, как следствие, изменением трофики органов и тканей. В связи с широкой распространенностью ЖДА на протяжении многих лет остается значимой проблемой (Маматкулова Ф.Х., Ахмедов К.И., 2023).

Железодефицитная анемия (ЖДА) у детей представляет собой серьезную медико-социальную проблему, поскольку железо играет ключевую роль в кроветворении, когнитивном развитии и функционировании иммунной системы. Дефицит железа может привести к задержке физического развития, ослаблению иммунитета и снижению умственных способностей. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), до 40% детей раннего возраста страдают дефицитом железа в той или иной форме (Хакимниязова Г.К., 2025).

При оценке методов комплексного лечения и профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта у детей с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Клинические результаты показывают высокую эффективность стоматологических лечебно-профилактических мероприятий, проводимых в комплексе с лечением соматической патологии, в профилактике осложнений (Мирсалихова Ф.Л. Хамроева Д.Ш., 2021).

У детей с ревматологической патологией наблюдается высокий процент стоматологических заболеваний. Это состояние в основном было связано с длительным стационарным лечением, тяжелым соматическим состоянием, ограничением подвижности челюсти и воспалительными изменениями в суставах. Кроме того, у пациентов этой группы часто встречались стоматит и заболевания слизистой оболочки полости рта с сахарным диабетом и разработку индивидуальных профилактических программ (Даминова Ш.Б. и Казакова Н.Н., 2021).

Цель исследования является изучение и оценка медицинских и социальных аспектов состояния стоматологического здоровья детей школьного возраста с железодефицитной анемией, а также совершенствование оказываемой им стоматологической помощи.

Задачи исследования:

проанализировать общие клинические и социальные данные о детях в возрасте от 6 до 17 лет с диагнозом железодефицитная анемия, находившихся под постоянным медицинским наблюдением и лечением в гематологическом отделении Детского многопрофильного медицинского центра, расположенного в городе Ургенч Хорезмской области;

проведение стоматологических осмотров и оценить стоматологических показателей (ГИ, РМА, РЭЗ, КЭ) у детей с железодефицитной анемией для изучения и оценки распространенности и интенсивности стоматологических заболеваний в зависимости от возраста;

изучение и оценка медико-социальных аспектов качества жизни и стоматологического здоровья у детей с железодефицитной анемией;

изучение и оценка состояния неспецифических факторов защиты полости рта у детей с железодефицитной анемией;

провести корреляционный анализ иммунологических и биохимических показателей у детей с железодефицитной анемией со стоматологическими заболеваниями.

Объектом исследования являлись 378 детей в возрасте от 6 до 17 лет, находившиеся под постоянным медицинским наблюдением и лечением в гематологическом отделении Хорезмского областного детского многопрофильного медицинского центра и имеющие диагноз железодефицитная анемия.

Предметом исследования медицинская карта № 003, утвержденная приказом Министерства здравоохранения № 777, молочные зубы, твердые ткани зубов, кровью и сывороткой крови взятый.

Методы исследования.

Клиника - сбор анамнеза, внешний осмотр, клинико-функциональный - объективный, субъективный метод обследования, иммунологический - иммунологическое исследование ротовой жидкости, слюны, медико-социальные и статистические методы.

Научная новизна исследования включается в следующем:

впервые проведено комплексное исследование клинико-демографических и социальных показателей стоматологического статуса у детей в возрасте 6–17 лет, находящихся под постоянным медицинским наблюдением с диагнозом железодефицитная анемия, и научно обоснована высокая частота стоматологической патологии (кариес, гингивит, пародонтит, гипоплазия эмали и др.) на фоне железодефицитной анемии у детей школьного возраста;

впервые проведена комплексная оценка стоматологических показателей по возрастным группам у детей с железодефицитной анемией – гигиенического индекса (ГИ), папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (ПМА), теста резистентности эмали зубов (ТЭЗ) и интенсивности кариеса (ИК), и установлено, что эти показатели статистически значимо выше у детей с ТГА и у них чаще встречается декомпенсированный кариес;

в группе детей с железодефицитной анемией отмечено двукратное снижение уровня лизоцима в ротовой жидкости, что расценено как биологический маркер, указывающий на дефицит неспецифического секреторного иммунитета – первого звена защитного барьера полости рта, и ослабление общей защитной системы организма;

сформирован комплекс профилактических и клинических рекомендаций, направленных на раннее выявление и профилактику стоматологических заболеваний у детей с железодефицитной анемией, разработанный с учетом их возрастных и иммунологических особенностей, и научно обоснована его эффективность в рамках исследования.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

разработан алгоритм лечения детей школьного возраста с железодефицитной анемией и стоматологическими заболеваниями, что позволило диагностировать и определить тактику ведения данной категории больных;

у детей школьного возраста дефицит железа в организме является состоянием хронического дефицита и служит неблагоприятным преморбидным фоном для многих патологических состояний;

гипоксия и сидеропенический синдром замедляют обновление слизистой оболочки, ускоряют деструктивные процессы, вызывают окислительный стресс и замедляют ферментативные функции ротовой жидкости;

двукратное снижение уровня лизоцима в ротовой жидкости больных железодефицитной анемией расценено как дефицит неспецифического секреторного иммунитета – первой ступени защитного барьера полости рта, а также снижение концентрации лизоцима. На основании этого доказано, что снижение sIg-A в 1,8 раза является дефицитом специфического иммунного ответа при анемии.

Достоверность результатов исследования основными преимуществами данной работы являются использование в исследовании современных и взаимодополняющих клинических, лабораторно-инструментальных и статистических методов, достаточное количество обследованных пациентов, соответствие полученных результатов теоретическим и практическим данным, а также их сравнение с данными отечественных и международных источников. Кроме того, тот факт, что результаты и выводы исследования были одобрены соответствующими уполномоченными организациями, также повышает его достоверность.

Научная и практическая значимость результатов исследования. результатов исследования заключается в том, что показатели неспецифических защитных факторов полости рта у детей школьного возраста с железодефицитной анемией открывают новые перспективные возможности для их выздоровления.

Практическая значимость результатов исследования проявляется в том, что полученная информация позволяет разработать ценные рекомендации для сферы здравоохранения. Разработка современных планов лечения для своевременного выявления и эффективного лечения стоматологических заболеваний у детей, а также определение наиболее эффективных методов профилактики для врачей-стоматологов, педиатров и врачей общей практики позволит повысить эффективность профилактических мероприятий и снизить распространение заболеваний.

Кроме того, на основании результатов исследования станет возможным обеспечить принцип преемственности в оказании стоматологической помощи детям, предотвратить осложнения, снизить экономические затраты и улучшить качество жизни детей. Все это позволило предотвратить осложнения, снизить экономические затраты и улучшить качество жизни детей этой категории.

Внедрение результатов исследований. Согласно заключению № 13/34 от 10 марта 2025 года о внедрении результатов научно-исследовательских работ Научно-технического совета при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан:

первая научная новизна: впервые комплексно изучены клинико-демографические и социальные показатели стоматологического статуса у детей в возрасте 6-17 лет, находящихся под постоянным медицинским наблюдением с диагнозом железодефицитная анемия, и обоснована высокая частота стоматологической патологии (кариес, гингивит, пародонтит, гипоплазия эмали и др.) на фоне ГТА у детей школьного возраста; *Значимость научной новизны:* разработан алгоритм лечения детей школьного возраста с железодефицитной анемией и стоматологическими заболеваниями, что позволило диагностировать и определить тактику ведения данной категории больных; *Внедрение научной новизны в практику:* полученные научные и практические сведения включены в Приказ об Ургенчской городской поликлинике №3 Хорезмской области (5.2.2025; №58-12-173-ДОП/2025), Приказ о Хорезмской областной детской стоматологической поликлинике (12.05.2025; №31И), Приказ о Хорезмской областной многопрофильной центральной поликлинике (11.2.2025; 238-12-180-ТБ/2025), Приказ о Хорезмском областном детском многопрофильном центре (19.11.2024; №196-И), Приказ о Хорезмской областной детской стоматологической поликлинике (12.05.2025; №31И), Приказ о Навоийской городской семейной поликлинике №2 Навоийской области (5.2.2025; 72-5-79-ДОП/2025). *Социальная эффективность научной новизны заключается в:* у детей возникает необходимость решения ряда проблем диагностики стоматологических заболеваний, возникающих вследствие ряда заболеваний, сопровождающихся различными нарушениями в системах организма. Профилактика и своевременное лечение стоматологических заболеваний у детей с соматическими заболеваниями является актуальной проблемой, определяющей медико-социальные особенности любой развивающейся страны. *Экономическая эффективность научной новизны:* Учитывая социально-экономическую природу заболевания и социальную значимость дефицита железа у детей, считаем целесообразным применение в практической работе с данной категорией пациентов следующего алгоритма. Экономическая эффективность лечения детей со стоматологическими заболеваниями рассчитывалась на основе государственных расходов. *Заключение:* У большинства обследованных нами детей выявлена плохая или очень плохая гигиена полости рта, а также отсутствие знаний о том, как пользоваться зубной пастой и зубной щеткой, а также как правильно чистить зубы. Результаты анкетирования детей свидетельствуют о том, что низкий уровень знаний об уходе за полостью рта у детей объясняется отсутствием информации о факторах риска развития кариеса у детей и доступности профилактических мер по предупреждению развития заболевания;

вторая научная новизна: впервые комплексно оценены стоматологические показатели по возрастным группам у детей с железодефицитной анемией – гигиенический индекс (ГИ), папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (ПМА), тест резистентности эмали (ТЭР) и интенсивность кариеса (ИК), и установлено, что эти показатели

статистически значимо выше у детей с ЖДА и чаще встречается декомпенсированный тип кариеса; *Значимость научной новизны:* у детей школьного возраста дефицит железа в организме является состоянием хронического дефицита и служит неблагоприятным преморбидным фоном для многих патологических состояний; гипоксия и сидеропенический синдром замедляют обновление слизистой оболочки, ускоряют деструктивные процессы, вызывают окислительный стресс и замедляют ферментативные функции ротовой жидкости; *Внедрение научной новизны в практику:* Полученные научные и практические сведения включены в Приказ об Ургенчской городской поликлинике №3 Хорезмской области (5.2.2025; №58-12-173-ДОП/2025), Приказ о Хорезмской областной детской стоматологической поликлинике (12.05.2025; №31И), Приказ о Хорезмской областной многопрофильной центральной поликлинике (11.2.2025; 238-12-180-ТБ/2025), Приказ о Хорезмском областном детском многопрофильном центре (19.11.2024; №196-И), Приказ о Хорезмской областной детской стоматологической поликлинике (12.05.2025; №31И), Приказ о Навоийской городской семейной поликлинике №2 Навоийской области (5.2.2025; 72-5-79-ДОП/2025). *Социальная эффективность научной новизны заключается в:* У детей возникает необходимость решения ряда проблем диагностики стоматологических заболеваний, возникающих вследствие ряда заболеваний, сопровождающихся различными нарушениями в системах организма. Профилактика и своевременное лечение стоматологических заболеваний у детей с соматическими заболеваниями является актуальной проблемой, определяющей медико-социальные особенности любой развивающейся страны. *Экономическая эффективность научной новизны:* учитывая социально-экономическую природу заболевания и социальную значимость дефицита железа у детей, считаем целесообразным применение в практической работе с данной категорией пациентов следующего алгоритма. Экономическая эффективность лечения детей со стоматологическими заболеваниями рассчитывалась на основе государственных расходов. *Заключение:* учитывая социально-экономическую природу заболевания и социальную значимость дефицита, необходимо использовать следующий алгоритм в практической работе с данной категорией больных. Лечение детей со стоматологическими заболеваниями является экономичным. В структуре стоматологических заболеваний преобладает кариес - 75,8%, хронический пародонтит - 28,6%, а полиморбидность присутствует во всех случаях. При этом данная форма анемии чаще сопровождалась заболеваниями желудочно-шечного тракта - 83,2% и инфекцией мочеточников - 38,4%;

третья научная новизна: в группы детей с железодефицитной анемией отмечено двукратное снижение уровня лизоцима в ротовой жидкости, что основано на том, что он является биологическим маркером, указывающим на дефицит неспецифического секреторного иммунитета, первого этапа полости рта, обеспечивающего защитный барьер, и ослабление общей системы

защиты; *Значимость научной новизны:* Разработка современных планов лечения для своевременного выявления и эффективного лечения стоматологических заболеваний у детей, а также определение наиболее эффективных методов профилактики для врачей-стоматологов, педиатров и врачей общей практики позволит повысить эффективность профилактических мероприятий и снизить распространение заболеваний. *Внедрение научной новизны в практику:* полученные научные и практические сведения включены в Приказ об Ургенчской городской поликлинике №3 Хорезмской области (5.2.2025; №58-12-173-ДОП/2025), Приказ о Хорезмской областной детской стоматологической поликлинике (12.05.2025; №31И), Приказ о Хорезмской областной многопрофильной центральной поликлинике (11.2.2025; 238-12-180-ТБ/2025), Приказ о Хорезмском областном детском многопрофильном центре (19.11.2024; №196-И), Приказ о Хорезмской областной детской стоматологической поликлинике (12.05.2025; №31И), Приказ о Навоийской городской семейной поликлинике №2 Навоийской области (5.2.2025; 72-5-79-ДОП/2025). *Социальная эффективность научной новизны* заключается в: у детей возникает необходимость решения ряда проблем диагностики стоматологических заболеваний, возникающих вследствие ряда заболеваний, сопровождающихся различными нарушениями в системах организма. Профилактика и своевременное лечение стоматологических заболеваний у детей с соматическими заболеваниями является актуальной проблемой, определяющей медико-социальные особенности любой развивающейся страны. *Экономическая эффективность научной новизны:* Учитывая социально-экономическую природу заболевания и социальную значимость дефицита железа у детей, считаем целесообразным применение в практической работе с данной категорией пациентов следующего алгоритма. Экономическая эффективность лечения детей со стоматологическими заболеваниями рассчитывалась на основе государственных расходов. *Заключение:* практическое применение алгоритма позволит повысить качество стоматологических услуг при диагностике и лечении детей с анемией, обеспечить преемственность лечения данной категории пациентов в дальнейшем, снизить заболеваемость и инвалидность, а также сэкономить государственные расходы в среднем на 325 тыс. сумов на одного пациента.

четвертая научная новизна: в рамках исследования сформирован комплекс профилактических и клинических рекомендаций, направленных на раннее выявление и профилактику стоматологических заболеваний у детей с железodefицитной анемией, разработанный с учетом их возраста и иммунологических особенностей, и научно обоснована его эффективность; *Значимость научной новизны:* практическая значимость результатов исследования заключается в том, что полученные данные позволят разработать ценные рекомендации для сферы здравоохранения. Разработка усовершенствованных планов лечения для своевременного выявления и эффективного управления стоматологическими

заболеваниями у детей, а также определение наиболее эффективных методов профилактики для врачей-стоматологов, педиатров и врачей общей практики позволит повысить эффективность профилактических мероприятий и снизить распространение заболеваний. *Внедрение научной новизны в практику:* полученные научные и практические сведения включены в Приказ об Ургенчской городской поликлинике №3 Хорезмской области (5.2.2025; №58-12-173-ДОП/2025), Приказ о Хорезмской областной детской стоматологической поликлинике (12.05.2025; №31И), Приказ о Хорезмской областной многопрофильной центральной поликлинике (11.2.2025; 238-12-180-ТБ/2025), Приказ о Хорезмском областном детском многопрофильном центре (19.11.2024; №196-И), Приказ о Хорезмской областной детской стоматологической поликлинике (12.05.2025; №31И), Приказ о Навоийской городской семейной поликлинике №2 Навоийской области (5.2.2025; 72-5-79-ДОП/2025). *Социальная эффективность научной новизны заключается в:* у детей возникает необходимость решения ряда проблем диагностики стоматологических заболеваний, возникающих вследствие ряда заболеваний, сопровождающихся различными нарушениями в системах организма. Профилактика и своевременное лечение стоматологических заболеваний у детей с соматическими заболеваниями является актуальной проблемой, определяющей медико-социальные особенности любой развивающейся страны. *Экономическая эффективность научной новизны:* учитывая социально-экономическую природу заболевания и социальную значимость дефицита железа у детей, считаем целесообразным применение в практической работе с данной категорией пациентов следующего алгоритма. Экономическая эффективность лечения детей со стоматологическими заболеваниями рассчитывалась на основе государственных расходов. *Заключение:* результаты анкетирования детей объясняются низким уровнем знаний по уходу за полостью рта у детей, а также отсутствием информации о факторах риска развития кариеса у детей и доступности профилактических мер против кариеса, позволяющих предупредить развитие заболевания;

Апробация результатов исследования. Результаты диссертационного исследования были обсуждены на 7 научно-практических конференциях, из них 3 в международных и 4 в республиканских.

Опубликованность результатов исследования. По теме диссертации опубликованы 18 научных работ, из них 8 статей опубликованы в научных журналах, в том числе 6 в республиканских, и 2 в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, пяти глав, выводов и списка использованной литературы. Объем диссертации составляет 120 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении в части обосновывается актуальность и необходимость темы диссертации, описываются цели и задачи исследования, объект и предметы исследования, указывается ее соответствие приоритетным направлениям развития науки и техники Республики Узбекистан, описывается научная новизна и практические результаты исследования, раскрывается научно-практическая значимость полученных результатов, приводятся сведения о внедрении результатов исследования в практику здравоохранения, опубликованных работах, структурная структура диссертации.

В первой главе диссертации под названием «**Современное состояние профилактической стоматологической помощи детям**» дан анализ литературных источников по теме диссертации. Проанализированы современные научные достижения отечественных и зарубежных ученых, а также самые современные научные достижения отечественных и зарубежных ученых в области стоматологии. Также освещены основные сведения, представленные в литературе о современном состоянии показателей стоматологического здоровья у детей, разработанные программы профилактики стоматологических заболеваний, факторы риска, обуславливающие стоматологические заболевания у детей.

Во второй главе диссертации под названием «**Характеристика клинических данных и методов исследования**» представлены материалы исследования, а также методы решения поставленных задач. Результаты данной диссертационной работы. С целью изучения и оценки заболеваемости и распространенности основных стоматологических заболеваний за 2021-2024 годы нами были собраны общие данные о 378 детях в возрасте от 6 до 17 лет с железодефицитной анемией, находившихся под постоянным наблюдением и лечением в педиатрическом отделении Ургенчского медицинского объединения Хорезмской области. При распределении данных пациентов по возрасту:

Таблица 1.

Возрастное распределение исследуемых пациентов

№	Возрастная группа	Количество детей	Доля (%)
1	6–10 лет	74	19,5%
2	11–15 лет	187	48,9%
3	15–17 лет	117	29,0%
	Итого	378	100%

У 311 (82,2%) из 378 детей при профилактическом осмотре выявлены стоматологические заболевания (рис. 2).

Среди обследованных пациентов всех возрастов 67 (17,7%) были стоматологически здоровыми детьми. Кариес зубов - 83%, хронический пародонтит - 31%, катаральный гингивит - 38%, гипертрофический гингивит - 8%, укорочение верхней губы - 27%, укорочение языка - 7%, неполный амелогенез - 8%, гипоплазия эмали - 11%, дентиногенез - 1%.

Неправильное расположение зубов в зубном ряду – 37%, физиологические диастемы и тремы – 18%, глубокий прикус – 6%, прогения – 8%, перекрестный прикус – 7% (рис. 3).

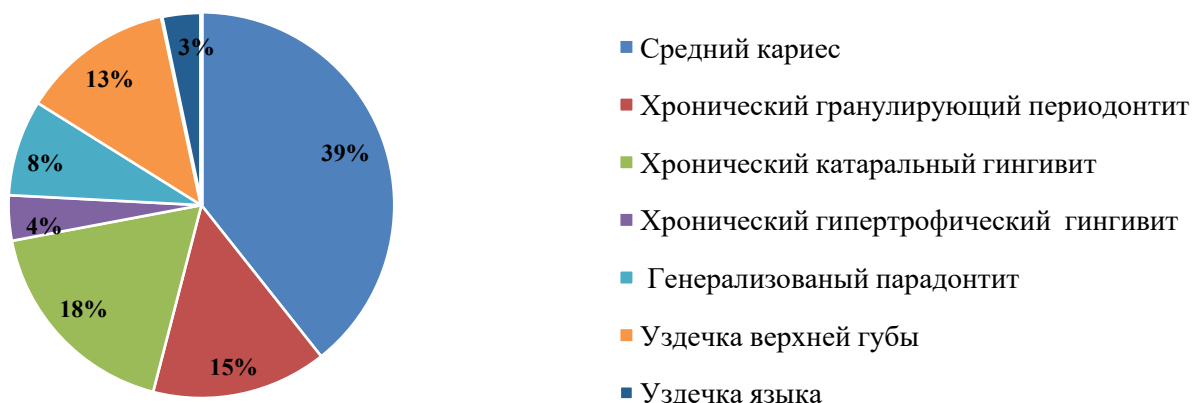


Рисунок 1: Встречаемость основных стоматологических заболеваний у детей с железодефицитной анемией.

Осмотр полости рта проводился врачом-стоматологом детским в соответствии с общепринятыми требованиями. Осмотр полости рта детей проводился в педиатрическом отделении медицинского объединения с 2021 по 2024 год среди пациентов, находящихся под постоянным наблюдением и получающих стационарное лечение.

Анализ материалов первичного осмотра по возрасту, полу и месту жительства показал, что среди 378 детей в возрасте от 6 до 17 лет девочек было больше, чем мальчиков (41,8%), а 238 обследованных детей были детьми, проживающими в сельской местности (62,9%). Результаты также показали взаимосвязь между плохой гигиеной полости рта данной группы детей и низкой информированностью родителей детей о стоматологических заболеваниях (рис. 2)

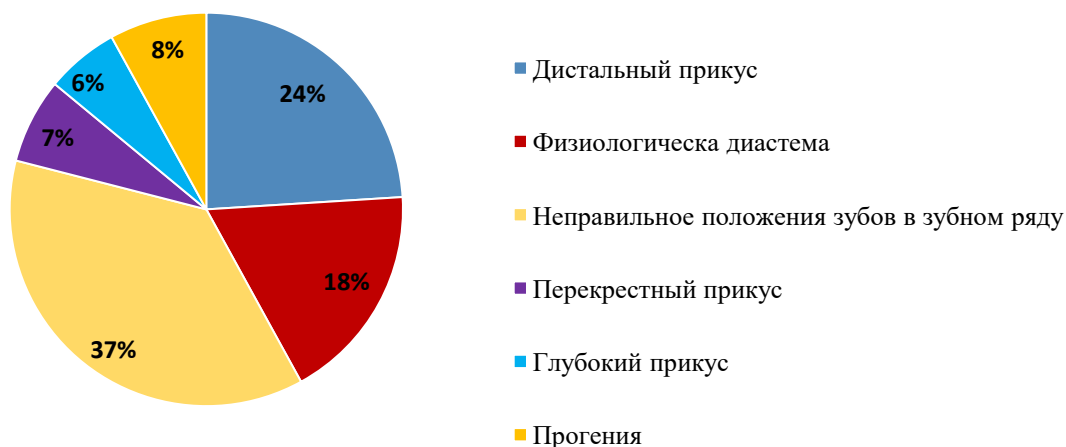


Рисунок 2. Ключевые изменения зубного ряда у детей с железодефицитной анемией.

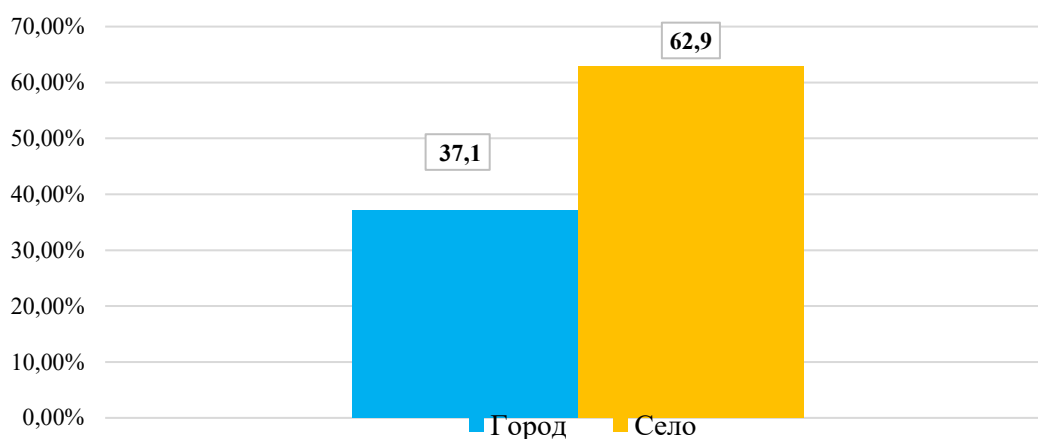


Рисунок 3. Распределение обследованных детей по месту жительства

Дети были разделены на 3 группы по показателям иммунологического статуса:

1-я контрольная группа - 30 здоровых детей;

2-я основная группа — 60 детей со стоматологическими заболеваниями;

Третью группу сравнения составили 60 детей с железодефицитной анемией и стоматологическими заболеваниями.

В третьей главе диссертации под названием «**Результаты стоматологического здоровья, показателей качества жизни и медико-социального состояния детей школьного возраста с железодефицитной анемией**» представлены клинико-стоматологические и стоматологические результаты качества жизни этих детей.

Результаты клинико-эпидемиологического исследования показали, что у детей 6-12-15 лет с железодефицитной анемией школьного возраста наблюдаются высокие показатели кариеса постоянных и особенно молочных зубов. В группе детей от 6 до 10 лет распространенность кариеса увеличилась с 76,1 до 84,2, а интенсивность соответствовала $2,54 \pm 0,12 - 4,35 \pm 0,21$ ед.

Таблица 2

Распространенность кариеса по возрасту у детей с железодефицитной анемией

Возраст	Количество детей	Распространенность кариеса, %	
		В молочных зубах	В постоянных зубах
6-10	74	76,1 (молоч зуб)	36,2 (постоян зуб)
11-14	187	-	46,4
15-17	117	-	78,5
Средняя сумма	378	76,1	53,7

Как видно из следующей таблицы, что частота кариеса зубов у детей с железодефицитной анемией увеличилась: с 6 до 10 лет - с 34,2% до 45% (в среднем 37,8%); от 11 до 14 лет – от 38,4% до 46,4% (в среднем 55,2%); а в

вышеперечисленных возрастных группах она возросла до 78,5% и дала высокие показатели.

Интенсивность кариеса при анализе по возрастным группам этот показатель составил от $0,86 \pm 0,05$ до $1,6 \pm 0,05$ у детей 6 лет с железодефицитной анемией и от $1,1 \pm 0,02$ до $2,3 \pm 0$ во второй группе больных 0,14, а в третья группа, то есть у детей в возрасте от 15 до 17 лет, показатель составлял от $3,01 \pm 0,12$ до $4,85 \pm 0,24$. Если рассчитать его в среднем на одного ребенка, то это $1,18 \pm 0,09$, $1,70 \pm 0,16$ и $3,88 \pm 0,28$.

Таблица 3

Интенсивность поражения кариесом 6 постоянного зуба.

Возраст	КПУ (прочие постоянные зубы)	КПУ (6-й постоянный зуб)
6-10	$1,17 \pm 0,09$	$1,17 \pm 0,09$
11-14	$1,65 \pm 0,14$	$1,60 \pm 0,12$
15-17	$3,85 \pm 0,26$	$2,05 \pm 0,16$
Средний	$2,24 \pm 0,17$	$1,50 \pm 0,12$

В детском возрасте в период 6-11 лет, в большинстве случаев к поражению кариесом подвергается 6 постоянный зуб. Именно такую ситуацию мы наблюдали в ходе нашего исследования. В таблице 2 представлена интенсивность поражения кариесом 6-го постоянного зуба у детей с железодефицитной анемией в зависимости от возрастных групп.

У детей до 12 лет интенсивность и распространенность кариеса постоянных зубов выражается в поражении у них первого моляра. После этого возраста оценивается по поражению других постоянных зубов. До 12 лет снижение состояния здоровья интактных постоянных зубов зависит от состояния 6-го зуба. Кроме того, эти зубы считаются ключевыми для окклюзии. Из этого следует, что у детей с железодефицитной анемией здоровье 6-го зуба в этом случае требует особого внимания.

Стоматологическое обследование проведено у 120 детей школьного возраста. Результаты проведенного исследования данной группы больных детей показали, что мы отслеживали и оценивали прогрессирование кариеса твердых тканей зубов с помощью индекса ICDAS - International Caries Detection and Assessment System, то есть международной индексной системы, оценивающей тяжесть поражения кариесом тканей зубов и интенсивность кариеса. Согласно ей, поражение кариесом выявлено у 69,1% детей в возрасте 6-7 лет с постоянными и молочными зубами. У детей этого же возраста кариозные поражения (без кариозных полостей) чаще располагались на жевательных поверхностях зубов, в фиссурах и проксимально. В редких случаях мы наблюдали их на буграх зубов.

Установлено, что течение и интенсивность кариеса связаны с наличием железодефицитной анемии, среди детей с анемией кариес зубов встречался в два раза чаще, чем в группе нормы, а его интенсивность также была достоверно выше ($2,33 \pm 0,1$ и $0,8 \pm 0,06$ соответственно, $P < 0,05$). Результаты

ЦП показали достоверное увеличение значений $4,8\pm 0,37$ в группе 2 и $3,8\pm 0,30$ в группе 3 по сравнению с контрольными значениями $1,2\pm 0,37$ ($P<0,05$).

Таблица 4

Стоматологические показатели исследуемых групп

Индексы	1 гр контрольная группа (ЗД) n=20	2 гр (дети со СЗ без ЖДА) n=60	3-я группа (дети с ЖДА и СЗ) n=60
Гигиенический индекс	$1,7\pm 0,07^*$	$2,1\pm 0,06^*$	$3,6\pm 0,07^*$
Кариес пломба удаленный зуб(КПУЗ)	$1,2\pm 0,37^*$	$3,8\pm 0,30^*$	$4,8\pm 0,37^*$
Резистентность зубной эмали (РЗЭ)	$34,7\pm 0,37^*$	$38,1\pm 2,39^*$	$48,7\pm 1,77^*$
Уровень интенсивности кариеса (УИК)	$0,46\pm 0,37^*$	$0,8\pm 0,06^*$	$2,33\pm 0,10$
ПМА	$23,2\pm 0,09$	$27,2\pm 0,08$	$37,3\pm 0,09$
Анкета опросник	$7,22\pm 0,09^*$	$13,7\pm 0,96^*$	$28,9\pm 0,92^*$

Примечание: * - различия достоверны по сравнению с данными контрольной группы (* - $R<0,05$, ** - $R<0,01$, *** - $R<0,001$)

В четвертой главе диссертации под названием **«Неспецифические факторы защиты полости рта у школьников с железодефицитной анемией»** исследование неспецифического иммунологического показателя лизоцима выявило достоверное снижение его уровня в обеих основных группах детей со стоматологическими заболеваниями: однако у детей без анемии данный показатель снизился в 1,5 раза ($3,2\pm 0,16$ нг/мл) по сравнению с контрольной группой ($4,9\pm 0,26$ нг/мл), а у пациентов 3-й группы с железодефицитной анемией – в 2 раза ($2,4\pm 0,12$ нг/мл) (таблица 4). Данная тенденция свидетельствовала о снижении активности неспецифического иммунного ответа при стоматологических заболеваниях, которое было более выражено у детей с дефицитом железа на фоне коморбидных дефицитов, способствующих усилению и развитию воспалительных процессов в полости рта.

Одним из факторов, определяющих устойчивость организма к воздействию микробов, является лизоцим — муколитический фермент, вырабатываемый в основном мононуклеарными фагоцитами. Он содержится во всех секреторных жидкостях, но в больших количествах в слезной жидкости, слюне и мокроте. Лизоцим обладает способностью разрушать клеточную стенку некоторых микроорганизмов, особенно грамположительных бактерий. Он также усиливает фагоцитарную

активность лейкоцитов и участвует в процессах регенерации биологических тканей.

Таблиц 5.

Показатели местного специфического и неспецифического иммунитета полости рта детей

Показатели	1-Контрольная группа (n=30)		2-группа (n=60)		3-группа (n=60)	
	М	m	М	М	М	m
Лизоцим (нг/мл)	4,9	0,06	3,2	0,04	2,4	0,09
sIgA (мг/мл)	74,5	3,42	128,0	5,35	40,8	2,55
IgG (мг/мл)	3,4	0,29	4,6	0,41	3,9	0,24
КГ --- 1 группа		КГ --- 2 группа		1 группа -- 2 группа		
Критерий Манна-Уитни						
Z	P	Z	P	Z	P	
-5,427	0,000	-1,898	0,058	-2,626	0,009	
-5,385	0,000	-2,401	0,016	-4,295	0,000	
-2,353	0,019	-0,990	0,322	-2,047	0,041	

Примечание: * - достоверные различия по сравнению с данными контрольной группы (* - R<0,05, ** - R<0,01, *** - R<0,001)

Этот факт подтверждается высоким уровнем кариеса зубов, вызванного стрептококковой инфекцией, у детей со сниженным содержанием лизоцима в слюне.

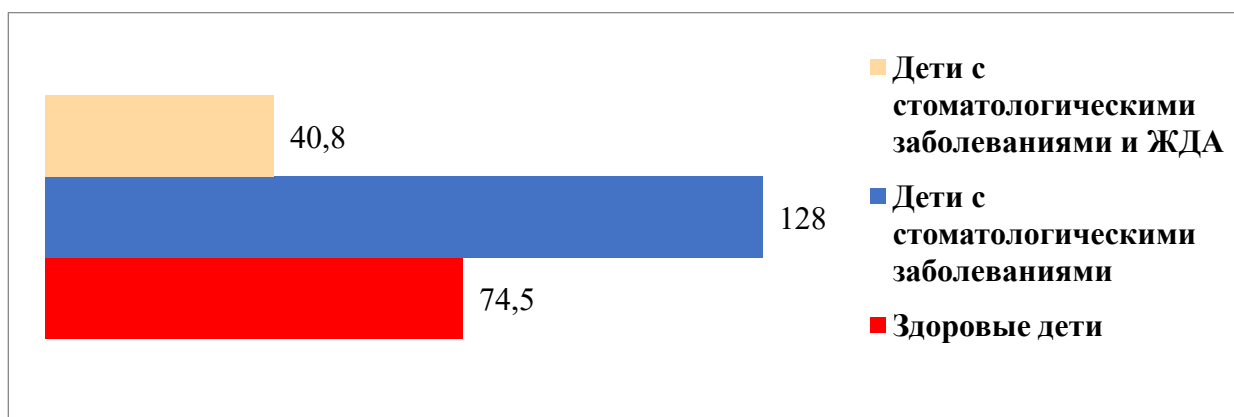


Рисунок 4. Концентрация sIgA (мг/мл) в исследуемых группах

Учитывая, что уровень секреторного sIgA в группе больных железодефицитной анемией ($40,8 \pm 2,1$ мг/мл) был в 1,8 раза ниже, чем у здоровых детей ($74,5 \pm 3,42$ мг/мл), это свидетельствует о слабом иммунитете, несмотря на высокую антигенную нагрузку. В группе детей без железодефицитной анемии, но с заболеваниями зубов наблюдалась противоположная картина ($128,0 \pm 7,056$ мг/мл) (таблица 4), что свидетельствует об адекватном иммунном ответе с наличием специфических адаптивных механизмов защиты. Концентрация sIgA в ротовой жидкости детей с заболеваниями зубов увеличилась в 1,7 раза по сравнению с детьми с нормальным состоянием зубов. Активный синтез секреторных антител в

исследуемой группе 2 можно считать благоприятным прогностическим фактором, запускающим весь противовоспалительный и регенераторный каскад полости рта.

При сравнении двух основных групп между собой выявлено трехкратное снижение sIgA в группе 3 по сравнению с исследуемой группой 2. Это свидетельствует о вторичном дефиците В-лимфоцитов или факторов роста, стимулирующих их созревание и дифференцировку, что необходимо для выработки достаточной концентрации sIgA.

В ротовой жидкости пациентов со стоматологическими заболеваниями выявлено повышенное содержание IgG в обеих основных группах. Данный показатель составил $4,6 \pm 0,24$ мг/мл в группе 2 и $3,9 \pm 0,20$ мг/мл в группе 3, по сравнению со значением, зафиксированным в контрольной группе ($3,4 \pm 0,17$ мг/мл).

Содержание данного иммуноглобулина в группе 2 увеличилось на 26% по сравнению со здоровыми детьми, а в группе с железодефицитной анемией оно увеличилось всего на 13%. Учитывая статистическое наличие стоматологических заболеваний в обеих исследуемых группах, значительные колебания содержания IgG также доказывают ослабление специфического иммунного ответа при анемии. Известно, что плоский эпителий, выстилающий слизистую оболочку полости рта, действует как «молекулярное сито», облегчающее проникновение sIg-A и Ig-G.

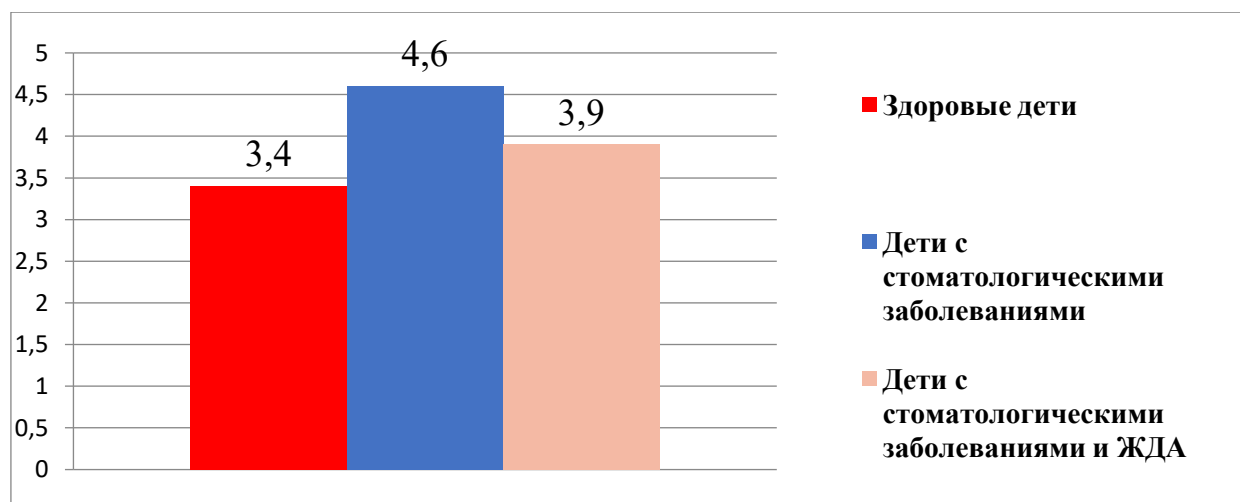


Рисунок 5. Уровни IgG в исследуемых группах (мг/мл)

В пятой главе диссертации под названием «**Взаимосвязь стоматологических показателей с иммунологическими показателями у детей**» дана оценка показателей неспецифических защитных факторов полости рта у школьников с железодефицитной анемией.

Для оценки активности воспалительного процесса изучались деструктивные и регенераторные процессы в слизистой оболочке полости рта, уровень гуморальных факторов неспецифической резистентности - лизоцима, а также показатели гуморального звена специфического иммунного ответа - иммуноглобулинов - А и G (sIgA, IgG).

Как известно, у больных железодефицитной анемией (ЖДА) наблюдаются изменения гуморального и клеточного звеньев иммунитета. В условиях дефицита железа снижается устойчивость организма к инфекционно-воспалительным заболеваниям. Результаты ряда исследований показывают, что развитие и прогрессирование воспалительно-деструктивных процессов в полости рта обусловлены нарушением функциональной активности нейтрофилов.

Можно предположить, что нарушение защитной функции нейтрофильных лейкоцитов связано с дефицитом железа в организме, так как антибактериальные системы нейтрофилов в цитоплазматических гранулах содержат железосодержащие ферменты.

В нашем исследовании изучались иммунологические показатели относительно здоровых детей (группа 1), детей с заболеваниями зубов (группа 2) и детей со стоматологическими заболеваниями, а также железодефицитной анемией (группа 3).

В результате изучения неспецифического иммунологического показателя лизоцима было выявлено достоверное снижение его уровня в обеих основных группах детей со стоматологическими заболеваниями: однако у детей без анемии этот показатель снизился в 1,5 раза ($3,2 \pm 0,04$ нг/мл) по сравнению с контрольной группой ($4,9 \pm 0,06$ нг/мл), а у больных железодефицитной анемией группы 3 он снизился в 2 раза ($2,4 \pm 0,09$ нг/мл) (таблица 6).

Данная тенденция свидетельствует о снижении активности неспецифического иммунного ответа при стоматологических заболеваниях, что более выражено у детей с дефицитом железа на фоне сопутствующих заболеваний, способствующих усилению и развитию воспалительных процессов в полости рта.

Одним из факторов, определяющих устойчивость организма к воздействию микробов, является лизоцим — муколитический фермент, вырабатываемый в основном мононуклеарными фагоцитами.

Таблица 6

Показатели специфических и неспецифических факторов защиты полости рта

Показатели	1- (n=30)		2-группа (n=60)		3-группа (n=60)	
	М	m	М	М	М	m
Лизоцим (нг/мл)	4,9	0,06	3,2	0,04	2,4	0,09
sIgA (мг/мл)	74,5	3,42	128,0	5,35	40,8	2,55
IgG (мг/мл)	3,4	0,29	4,6	0,41	3,9	0,24
КГ --- 1 группа		КГ --- 2 группа		1 группа -- 2 группа		
Критерий Манна-Уитни						
Z	P	Z	P	Z	P	
-5,427	0,000	-1,898	0,058	-2,626	0,009	
-5,385	0,000	-2,401	0,016	-4,295	0,000	
-2,353	0,019	-0,990	0,322	-2,047	0,041	

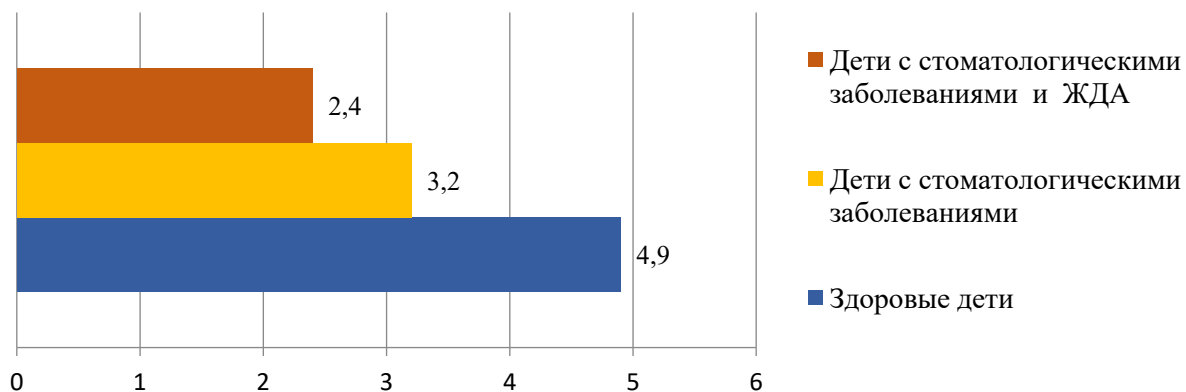


Рисунок 6. Уровни лизоцима в ротовой жидкости (нг/мл)

Он содержится во всех секреторных жидкостях, но в больших количествах в слезной жидкости, слюне и мокроте. Лизоцим разрушает мембраны некоторых микроорганизмов, в первую очередь грамположительных. Кроме того, он стимулирует фагоцитарную активность лейкоцитов и участвует в регенерации биологических тканей.

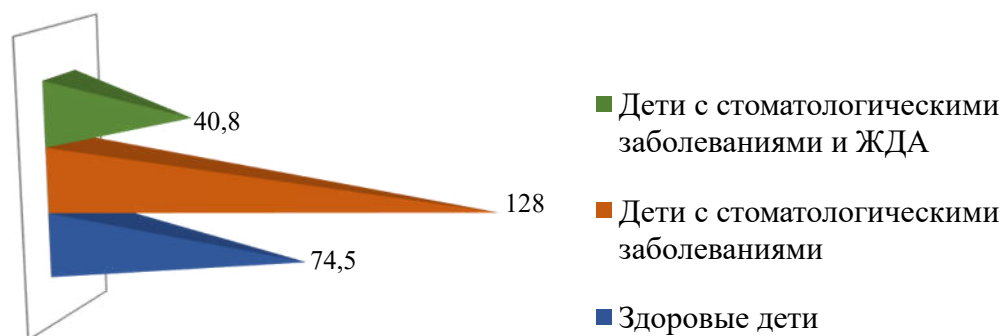


Рисунок 7. Концентрация sIgA в ротовой жидкости (мг/мл)

Учитывая, что уровень секреторного sIgA в группе больных железодефицитной анемией ($40,8 \pm 2,55$ мг/мл) был в 1,8 раза ниже, чем у здоровых детей ($74,5 \pm 3,42$ мг/мл), это свидетельствует о слабом иммунитете, несмотря на высокую антигенную нагрузку. В группе детей без железодефицитной анемии, но со стоматологическими заболеваниями мы наблюдали противоположную картину ($128,0 \pm 5,32$ мг/мл) (таблица 1, рисунок 2), что свидетельствует об адекватном иммунном ответе с наличием специфических адаптивных механизмов защиты. На фоне стоматологических заболеваний концентрация sIgA в ротовой жидкости детей увеличилась в 1,7 раза по сравнению с детьми с нормальным стоматологическим состоянием. Активный синтез секреторных антител исследуемой группы 2 можно считать благоприятным прогностическим фактором, запускающим весь противовоспалительный и регенераторный каскад полости рта.

При сравнении двух основных групп между собой, показатели в группе 3 оказались в три раза ниже, чем в обследованной группе 2. Это

свидетельствует о вторичном дефиците В-лимфоцитов и/или факторов роста, стимулирующих их созревание и дифференцировку, что необходимо для формирования достаточной концентрации sIgA.

Факторы роста и дифференцировки, необходимые для пролиферации и созревания В-лимфоцитов, могут незначительно стимулировать рост и пролиферацию цитотоксических и супрессорных Т-клеток, замедлять активацию макрофагальной системы, снижать иммунную толерантность и повышать киллерную активность нейтральных клеток.

В обеих группах пациентов со стоматологическими заболеваниями IgG в ротовой жидкости был повышен, по сравнению с контрольной группой ($3,4 \pm 0,29$ мг/мл), в группе 2 ($4,6 \pm 0,41$ мг/мл) и группе 3 ($3,9 \pm 0,24$ мг/мл) соответственно. Содержание данного иммуноглобулина во 2-й группе увеличилось на 26% по сравнению со здоровыми детьми, а в группе с железодефицитной анемией – всего на 13%. Учитывая статистическое наличие стоматологических заболеваний в обеих исследуемых группах, значительные колебания содержания IgG также свидетельствуют об ослаблении специфического иммунного ответа при анемии.

Известно, что плоский эпителий, выстилающий слизистую оболочку полости рта, выполняет функцию «молекулярного сита», облегчающего проникновение sIg-A и Ig-G. Считается, что в норме этот путь отсутствует. Однако при массивной трансудации иммуноглобулинов этого класса при воспалительных процессах несекреторные иммуноглобулины поступают в полость рта через межклеточные контакты.

Таким образом, выявленный при стоматологических заболеваниях у детей дисбаланс неспецифических и специфических защит гуморальных показателей иммунной системы доказывает важную роль анемии. Железодефицитная анемия — хроническое дефицитное состояние, служащее неблагоприятным преморбидным фоном для многих патологических состояний;

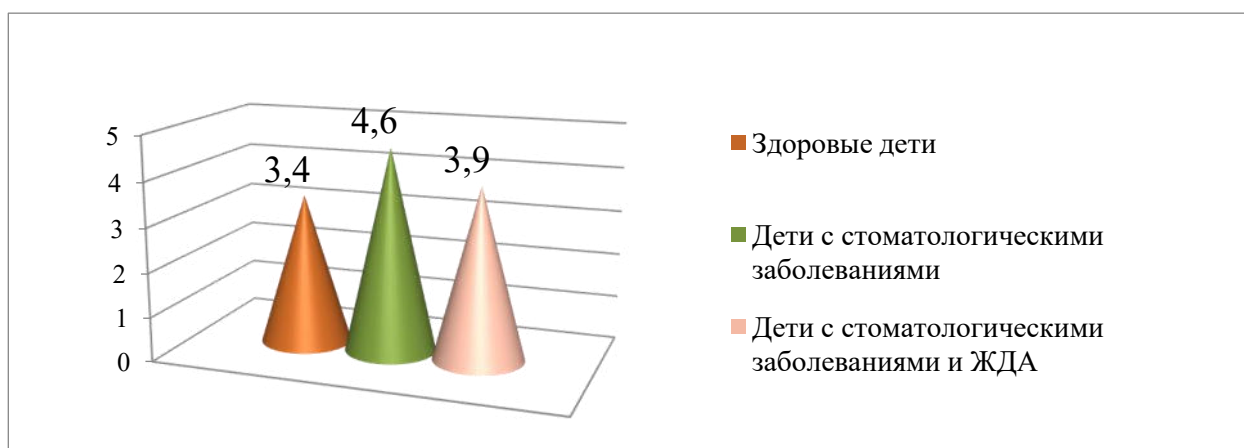


Рисунок 8. Концентрация IgG в ротовой жидкости (мг/мл)

В нашем исследовании исключены постоянные факторы, стимулирующие выработку иммунных факторов, такие как наличие протезов, имплантатов и других инородных тел в полости рта, что подтверждает достоверность полученных иммунологических результатов. В

группе больных железodefицитной анемией двукратное снижение уровня лизоцима в ротовой жидкости расценивалось как дефицит неспецифического секреторного иммунитета — первой ступени защитного барьера полости рта, а также снижение концентрации лизоцима. Как видно, снижение sIg-A в 1,8 раза доказывает недостаточность специфического иммунного ответа при анемии.

У детей со стоматологическими заболеваниями без дефицита железа, то есть во 2-й группе, местный иммунный ответ был достаточным, что в свою очередь отражало наличие активного воспалительного процесса; концентрация sIg-A в ротовой жидкости увеличивалась в 1,7 раза и служила благоприятным прогностическим критерием. На основании этого можно сделать вывод, что результаты иммунологических исследований полости рта следует оценивать в комплексе с биохимическими и стоматологическими исследованиями, а также контролировать состояние зубов у пациентов в динамике после коррекции анемии.

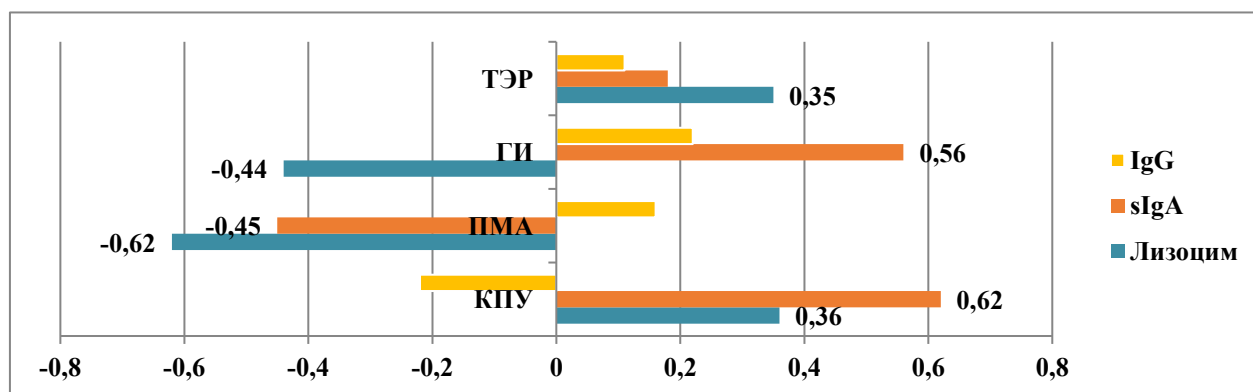


Рис.9 Корреляционная зависимость стоматологических индексов с иммунологическими показателями у детей 2 группы

При корреляционном анализе основных стоматологических индексов (КПУ, ПМА, ГИ, ТЭP) с иммунологическими параметрами слюны детей со стоматологическими заболеваниями без ЖДА были получены следующие результаты: Лизоцим слюны имел сильные отрицательные связи с ГИ ($r=-0,44$) и ПМА ($r=-0,62$), средние положительные связи с ТЭP ($r=0,35$) и КПУ ($r=0,36$).

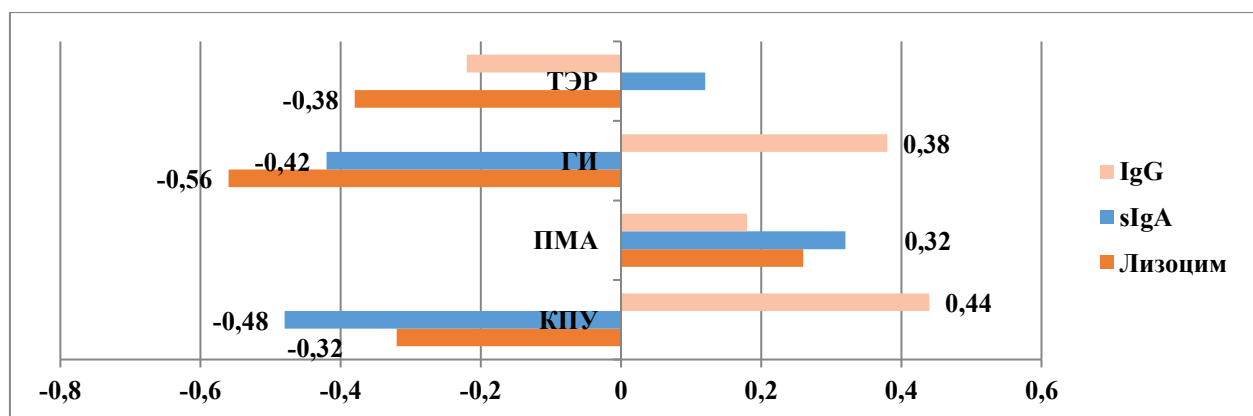


Рис.10. Корреляционная зависимость стоматологических индексов с иммунологическими показателями у детей 3 группы с ЖДА

У больных железодефицитной анемией и стоматологическими заболеваниями получены индексы корреляции, достоверно отличающиеся от показателей в группе 2. В этой группе наблюдалась высокая положительная корреляция между слюнными IgG и СРІ ($p=0,44$) и умеренная положительная корреляция с GI ($p=0,38$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Результаты анализа материалов первичного осмотра больных детей, находящихся на лечении и наблюдении в гематологическом отделении Ургенчского детского многопрофильного медицинского центра Хорезмской области, по возрасту, полу и месту проживания показали, что среди 378 детей в возрасте 6-17 лет девочек больше, чем мальчиков (41,8%), а 238 обследованных детей – дети, проживающие в сельской местности (62,9%). Результаты также показали взаимосвязь между плохой гигиеной полости рта этой группы детей и неосведомленностью родителей детей о стоматологических заболеваниях.

2. Распространенность кариеса в группе детей в возрасте от 6 до 10 лет увеличилась с 76,1 до 84,2, при интенсивности КП с $2,54 \pm 0,10$ до $4,35 \pm 0,19$ ед. От 6 до 10 лет она увеличилась с 34,2% до 45% (в среднем 37,8%); от 11 до 14 лет – с 38,4% до 46,4% (в среднем 55,2%); в старших возрастных группах она увеличилась до 78,5%. Интенсивность кариеса у детей 6-летней группы составила от $0,86 \pm 0,03$ до $1,6 \pm 0,06$, во второй группе пациентов от $1,1 \pm 0,02$ до $2,3 \pm 0,04$, а в третьей группе, т.е. у детей от 15 до 17 лет, от $3,01 \pm 0,098$ до $4,85 \pm 0,16$. Если рассчитать это в среднем на одного ребенка, то это составило $1,18 \pm 0,015$, $1,70 \pm 0,016$ и $3,88 \pm 0,058$.

3. Результаты исследования показали, что имеются четкие различия между эмоциональным состоянием условно здоровых детей и детей с железодефицитной анемией. В результате реализации профилактических мероприятий показатель поведенческой «неустойчивости» у детей увеличился с $32,1 \pm 2,07\%$ до $50,2 \pm 3,3\%$. При этом отмечено увеличение параметра «потребность во внимании» с $52,2 \pm 3,4\%$ до $69,6 \pm 4,6\%$. При этом снизился показатель «дружелюбное отношение», индекс снизился с $4,35 \pm 0,258\%$ до нуля. Таким образом, по трем показателям отмечено снижение показателей после применения профилактических обработок.

4. Уровень секреторного sIgA в группе больных железодефицитной анемией ($40,8 \pm 2,17$ мг/мл) оказался в 1,8 раза ниже, чем у здоровых детей ($74,5 \pm 4,06$ мг/мл). Противоположная картина наблюдалась в группе детей без железодефицитной анемии, но с заболеваниями зубов ($128,0 \pm 7,05$ мг/мл). На фоне заболеваний зубов концентрация sIgA в ротовой жидкости детей увеличилась в 1,7 раза по сравнению с детьми с нормальным состоянием зубов.

5. При определении корреляции основных стоматологических показателей (КПУ, ПМА, GI, ТЭР) с иммунологическими показателями у детей с железодефицитной анемией получены следующие результаты:

количество лизоцима в слюне показало значимую положительную корреляцию с ГИ ($r=-0,44$) и ПМА ($r=-0,62$), умеренную положительную корреляцию с ТЭР ($r=0,35$) и КПУ ($r=0,36$). sIgA показал значимую положительную корреляцию с КПУ ($r=0,62$) и ГИ ($r=0,56$), а также IgG в слюне показал значимую положительную корреляцию с КПУ ($r=0,44$) и умеренную положительную корреляцию с ГИ ($r=0,38$).

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/27.09.2024.Tib.93.03
ON AWARDING SCIENTIFIC DEGREES AT BUKHARA
STATE MEDICAL INSTITUTE**

BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE

JUMANIYAZOVA MAHINUR MANSURBEK KIZI

**ASSESSMENT OF THE MEDICAL AND SOCIAL STATUS OF THE
DENTAL HEALTH OF SCHOOL-AGE CHILDREN WITH IRON
DEFICIENCY ANEMIA**

14.00.21 – Dentistry

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

Bukhara – 2025

The topic of the dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD) is registered in the Higher Attestation Commission under the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan for №B2022.4.PhD/Tib3194.

The dissertation was completed at Bukhara State Medical Institute.

The abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, English (summary)) is posted on the web page of the scientific council (www.sammu.uz) and the information and educational portal "ZiyoNet" (www.ziyo.net).

Scientific supervisor: **Kamalova Feruza Rakhmatilloevna**
Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

Official opponents: **Khabibova Nazira Nasullaevna**
Doctor of Medical Sciences, Professor

Murtazaev Saidmurodkhon Saidloevich
Doctor of Medical Sciences, Professor

Leading organization: **Dagestan State Medical University**
(Russian Federation)

Defense will take place on « 12 » September 2025 at 14⁰⁰ at the meeting of Scientific Council DSc.04/27.09. 2024.Tib.93.03 at the Bukhara State medical institute (address: 200118, Uzbekistan, Bukhara, Gijduvan str. 23. Phone/fax: (+99865) 223-00-50, Phone: (+99865) 223-17-53, e-mail buhmi@mail.ru).

The dissertation can be reviewed at the Information Resource Center of the Bukhara State medical institute (registered number № 16). (Address: 200118, Uzbekistan, Bukhara, Gijduvan str. 23. Phone: (+99865) 223-00-50)

Abstract of dissertation sent out on « 26 » August 2025 year
(mailing report № 39 on « 28 » August 2025 year)



Sh.T. Urakov

Chairman of the Scientific Council for the award of academic degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

N.N. Kazakova

Scientific Secretary of the Scientific Council for the Award of Academic Degrees, Doctor of Medical Sciences (DSc), Associate Professor

B.Z. Khamdamov

Chairman of the Academic Seminar at the Science Council for awarding academic degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

INTRODUCTION (abstract of the doctor of philosophy dissertation)

The purpose of the study is to study and evaluate the medical and social aspects of dental health in school-aged children with iron deficiency anemia, as well as to improve the dental care provided.

The object of the study there were children aged 6 to 17 years who were under constant medical supervision and treatment at the hematology department of the Khorezm Regional Children's Multidisciplinary Medical Center and diagnosed with iron deficiency anemia were selected.

The scientific novelty of the study is the following:

for the first time, clinical, demographic and social indicators of dental status in children aged 6–17 years who were under constant medical supervision with a diagnosis of iron deficiency anemia were comprehensively studied, and the high incidence of dental pathologies (caries, gingivitis, periodontitis, enamel hypoplasia, etc.) against the background of TTA in school-age children was scientifically substantiated;

for the first time, dental indicators by age group in children with iron deficiency anemia - hygienic index (GI), papillary-marginal-alveolar index (PMA), tooth enamel resistance test (TER) and caries intensity (CE) were comprehensively assessed, and it was found that these indicators are statistically significantly higher in children with TTA and that they have a more frequent decompensated type of caries;

a twofold decrease in the level of lysozyme in the oral fluid was observed in the group of children with iron deficiency anemia, which was evaluated as a biological marker indicating a deficiency of nonspecific secretory immunity, the first stage of the oral cavity, providing a protective barrier, and a weakening of the general defense system;

a set of preventive and clinical recommendations aimed at early detection and prevention of dental diseases in children with iron deficiency anemia, developed taking into account their age and immunological characteristics, has been formed, and its effectiveness has been scientifically substantiated within the framework of the study.

Implementation of the research results. According to the conclusion No. 13/34 dated March 10, 2025 on the implementation of the results of scientific research work of the Scientific and Technical Council under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan:

the first scientific novelty: for the first time, clinical, demographic and social indicators of dental status in children aged 6-17 years under constant medical supervision with a diagnosis of iron deficiency anemia were comprehensively studied, and the high frequency of dental pathology (caries, gingivitis, periodontitis, enamel hypoplasia, etc.) against the background of IDA in school-age children was substantiated;*Significance of scientific novelty:* an algorithm has been developed for the treatment of school-age children with iron deficiency anemia and dental diseases, which made it possible to diagnose and determine the tactics of managing this category of patients; *Implementation of scientific*

innovation in practice: the obtained scientific and practical information is included in the Order on the Urgench City Polyclinic No. 3 of the Khorezm Region (5.2.2025; No. 58-12-173-DOP / 2025), the Order on the Khorezm Regional Children's Dental Clinic (12.05.2025; No. 31I), the Order on the Khorezm Regional Multidisciplinary Central Polyclinic (11.2.2025; 238-12-180-TB / 2025), the Order on the Khorezm Regional Children's Multidisciplinary Center (19.11.2024; No. 196-I), the Order on the Khorezm Regional Children's Dental Clinic (12.05.2025; No. 31I), the Order on the Navoi City Family Polyclinic #2, Navoi Region (5.2.2025; 72-5-79-DOP/2025). *The social effectiveness of scientific novelty* is that children need to solve a number of problems related to the diagnosis of dental diseases caused by a number of diseases accompanied by various disorders in the body systems. Prevention and timely treatment of dental diseases in children with somatic diseases is a pressing problem that determines the medical and social characteristics of any developing country. *Economic effectiveness of scientific novelty:* Given the socio-economic nature of the disease and the social significance of iron deficiency in children, we consider it appropriate to use the following algorithm in practical work with this category of patients. *The economic effectiveness of treating children with dental diseases* was calculated based on government spending. *Conclusion:* Most of the children we examined had poor or very poor oral hygiene, as well as a lack of knowledge about how to use toothpaste and a toothbrush, and how to brush their teeth properly. *The results of the survey of children* indicate that the low level of knowledge about oral care in children is explained by the lack of information about the risk factors for the development of caries in children and the availability of preventive measures to prevent the development of the disease;

The second scientific novelty For the first time, dental indicators by age groups in children with iron deficiency anemia were comprehensively assessed - hygiene index (HI), papillary-marginal-alveolar index (PMA), enamel resistance test (ER) and caries intensity (CI), and it was found that these indicators are statistically significantly higher in children with TTA and the decompensated type of caries is more common; *Significance of scientific novelty:* The significance of the scientific novelty: iron deficiency in the body of school-age children is a chronic deficiency state, which serves as an unfavorable premorbid background for many pathological conditions; hypoxia and sideropenic syndrome slow down the renewal of the mucous membrane, accelerate destructive processes, cause oxidative stress, and slow down the enzymatic functions of the oral fluid; *Implementation of scientific innovation into practice:* The obtained scientific and practical information is included in the Order on the Urgench city polyclinic No. 3 of the Khorezm region (5.2.2025; No. 58-12-173-DOP/2025), Order on the Khorezm region children's dental polyclinic (12.05.2025; No. 31I), Order on the Khorezm region multidisciplinary central polyclinic (11.2.2025; 238-12-180-TB/2025), Order on the Khorezm region children's multidisciplinary center (19.11.2024; No. 196-I), Order on the Khorezm region children's dental polyclinic (12.05.2025; No. 31I), Order on the Navoi city family polyclinic No. 2 of the Navoi region (5.2.2025 y.; No. 72-5-79-DOP/2025) was put into practice. *The*

social effectiveness of the scientific innovation is as follows: In children's age, there is a need to solve a number of problems in the diagnosis of dental diseases that arise as a result of a number of diseases accompanied by various disorders in the body's systems. Prevention and timely treatment of dental diseases in children with somatic diseases is an urgent problem, which assesses the medical and social characteristics of any developing country. *The economic efficiency of the scientific innovation is as follows:* Taking into account the socio-economic nature of the disease and the social significance of iron deficiency in children, we consider it expedient to use the following algorithm in practice with this category of patients. The economic effectiveness of treating children with dental diseases was calculated based on state costs. *Conclusion:* The structure of dental diseases was dominated by caries (75.8%), chronic periodontitis (28.6%), polymorbidity was noted in all cases. At the same time, this form of anemia was more often accompanied by gastrointestinal diseases (83.2%) and urinary tract infections (38.4%).

Third scientific novelty: in a group of children with iron deficiency anemia, a twofold decrease in the level of lysozyme in the oral fluid was noted, which is based on the fact that it is a biological marker indicating a deficiency of non-specific secretory immunity, the first stage of the oral cavity that provides a protective barrier, and a weakening of the general defense system; *Significance of scientific novelty:* The development of modern treatment plans for the timely detection and effective treatment of dental diseases in children, as well as the identification of the most effective methods of prevention for dentists, pediatricians and general practitioners will improve the effectiveness of preventive measures and reduce the spread of diseases. *Implementation of scientific innovation into practice:* The obtained scientific and practical information is included in the Order on the Urgench city polyclinic No. 3 of the Khorezm region (5.2.2025; No. 58-12-173-DOP/2025), Order on the Khorezm region children's dental polyclinic (12.05.2025; No. 31I), Order on the Khorezm region multidisciplinary central polyclinic (11.2.2025; 238-12-180-TB/2025), Order on the Khorezm region children's multidisciplinary center (19.11.2024; No. 196-I), Order on the Khorezm region children's dental polyclinic (12.05.2025; No. 31I), Order on the Navoi city family polyclinic No. 2 of the Navoi region (5.2.2025 y.; No. 72-5-79-DOP/2025) was put into practice. *The social effectiveness of the scientific innovation is as follows:* In children's age, there is a need to solve a number of problems in the diagnosis of dental diseases that arise as a result of a number of diseases accompanied by various disorders in the body's systems. Prevention and timely treatment of dental diseases in children with somatic diseases is an urgent problem, which assesses the medical and social characteristics of any developing country. *The economic efficiency of the scientific innovation is as follows:* Taking into account the socio-economic nature of the disease and the social significance of iron deficiency in children, we consider it expedient to use the following algorithm in practice with this category of patients. The economic effectiveness of treating children with dental diseases was calculated based on state costs. *Conclusion:* The practical application of the algorithm will improve the quality of dental services

during the diagnosis and treatment of children with anemia, ensure continuity of treatment for this category of patients in the future, reduce morbidity and disability, and save state costs by an average of 325 thousand soums per patient.

Fourth scientific novelty: As part of the study, a set of preventive and clinical recommendations was developed aimed at the early detection and prevention of dental diseases in children with iron deficiency anemia, developed taking into account their age and immunological characteristics, and its effectiveness was scientifically substantiated; *Significance of scientific innovation:* The practical significance of the research results is that the data obtained will allow the development of valuable recommendations for the healthcare sector. The development of advanced treatment plans for the timely detection and effective management of dental diseases in children, as well as the identification of the most effective methods of prevention for dentists, pediatricians and general practitioners, will allow increasing the effectiveness of preventive measures and reducing the spread of diseases. *Implementation of scientific innovation into practice:* The obtained scientific and practical information is included in the Order on the Urgench city polyclinic No. 3 of the Khorezm region (5.2.2025; No. 58-12-173-DOP/2025), Order on the Khorezm region children's dental polyclinic (12.05.2025; No. 31I), Order on the Khorezm region multidisciplinary central polyclinic (11.2.2025; 238-12-180-TB/2025), Order on the Khorezm region children's multidisciplinary center (19.11.2024; No. 196-I), Order on the Khorezm region children's dental polyclinic (12.05.2025; No. 31I), Order on the Navoi city family polyclinic No. 2 of the Navoi region (5.2.2025 y.; No. 72-5-79-DOP/2025) was put into practice. *The social effectiveness of the scientific innovation is as follows:* In children's age, there is a need to solve a number of problems in the diagnosis of dental diseases that arise as a result of a number of diseases accompanied by various disorders in the body's systems. Prevention and timely treatment of dental diseases in children with somatic diseases is an urgent problem, which assesses the medical and social characteristics of any developing country. *The economic efficiency of the scientific innovation is as follows:* Taking into account the socio-economic nature of the disease and the social significance of iron deficiency in children, we consider it expedient to use the following algorithm in practice with this category of patients. The economic effectiveness of treating children with dental diseases was calculated based on state costs. *Conclusion:* The results of the survey of children are explained by the low level of knowledge on oral care in children, as well as the lack of information about the risk factors for caries in children and the availability of preventive measures against caries to prevent the development of the disease.

The structure and volume of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, five chapters, conclusions and a list of references. The volume of the dissertation is 120 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; part I)

1. Камалова Ф.Р., Жуманиязова М.М. Темир танқислиги анемияси билан оғриган болаларда стоматологик касаликларнинг кечиш хусусиятлари // Доктор ахборотномаси. - Самарканд, 2023. - №3 (111). - 39-41 б. (14.00.00; № 20)

2. Камалова Ф.Р., Жуманиязова М.М. Темир танқислиги анемияси мавжуд болаларда оғиз бўшлиғи ҳолатини баҳолаш // Доктор ахборотномаси. - Самарканд, 2023. - №3 (111). - 61-63 б (14.00.00; № 20)

3. Жуманиязова М.М., Камалова Ф.Р. Влияния вида вскармливания на формирование стоматологических заболеваний у детей // Стоматология. – Ташкент, 2023. - №2-3 (91-92). - С.95-98. (14.00.00; №12)

4. Камалова Ф.Р., Жуманиязова М.М. Темир танқислиги анемияси билан оғриган болаларда стоматологик касаликларнинг тиббий-ижтимоий аҳамияти // Биология ва тиббиёт муаммолари. - Самарканд, 2023. - №3 (144), - 109-112 б (14.00.00. №19)

5. Камалова Ф.Р., Жуманиязова М.М. Темир танқислиги анемияси мавжуд болаларда стоматологик касалликларни келтириб чиқарувчи хавф омилларини баҳолаш // Тиббиётда янги кун - Бухоро, 2023 №6(56), 309-313 б (14.00.00. № 22)

6. Камалова Ф.Р., Жуманиязова М.М. Темир танқислиги анемияси билан оғриган болаларда хаёт сифати ва унинг тиббий-ижтимоий аҳамияти // Тиббиётда янги кун. - Бухоро, 2023. - №6 (56) - 317-321 б (14.00.00; № 22)

7. Kamalova F. R., Dzhumaniyazova M. M. Medical and social assessment and quality of life of children suffering from iron deficiency anemia // The Journal for Educators, Teachers and Trainers. - 2023. - № 5 (5). - P.6-9. (Web of Science)

8. Sharipova G. I., Abasniya S. R., Jumaniyazova M.M.- Clinical features of dental diseases in schoolchildren with hypochromy anaemi // American Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2025. - №15(6) - P.1824-1825 (14.00.00; № 2)

II бўлим (часть II; part II)

9. Камалова Ф.Р., Жуманиязова М.М. Темир танқислиги анемияси билан оғриган болаларда хаёт сифати,эмоционал ҳолати ва тиббий-ижтимоий ҳолат кўрсаткичларини баҳолаш // Биология ва интегратив тиббиёт. - Бухоро 2023. - №5 (64) – С.73-81.

10. Собиров Ю.А., Жуманиязова М.М., Курбанов Д.Ф. Мактабларда юкори синф ўқувчиларининг оғиз бўшлиғи гигиенаси хақидаги билимлардан хабардорлик даражасини аниклаш / «Тиббиёт миниинвазив технологияларининг муаммолари ва истиқболлари» мавзусидаги халқаро илмий –амалий анжуман. – Урганч. – 2022, 455-456 б

11. Камалова Ф.Р., Жуманиязова М.М. Темир танқислиги анемияси билан оғриган болаларда хаёт сифати ва унинг тиббий-ижтимоий ахамияти / «Стоматологиянинг долзарб муаммолари» мавзусидаги Республика илмий-амалий анжумани. – Бухоро. – 2022, 55-57 б

12. Камалова Ф.Р., Джуманиязова М.М., Курязов А.К. Медико-социальная оценка стоматологического здоровья у детей школьного возраста с железодефицитной анемией // «Инновационный подход и перспективы современной стоматологии и челюстно-лицевой хирургии». Международный научно практический конференция. - Самарканд, 2023. - С-157.

13. Жуманиязова М.М., Курязов А.К. Нурметова Д.Ш. Лечение пульпитов зубов у детей школьного возраста с применением девитализирующих паст / «Intellectual Education Technological Solutions And Innovative Digital Tools». International Scientific Online Conference. – Netherlands. – 2023. – P. 131-133.

14. Жуманиязова М.М., Курязов А.К. Нурметова Д.Ш. Морфологическая характеристика кариеса у детей школьного возраста Хорезмской области.// «Intellectual Education Technological Solutions And Innovative Digital Tools». International Scientific Online Conference. – Netherlands. – 2023. – P. 134-135.

15. Жуманиязова М.М., Курязов А.К. Нурметова Д.Ш. Медико-социальная оценка стоматологического здоровья у детей школьного возраста с желездефицитной анемией / «Models And Methods For Increasing The Efficiency Of Innovative Research» International Scientific-Online Conference – Germany, 2023. – P-347.

16. Жуманиязова М.М., Темир танқислиги анемияси мавжуд бўлган мактаб йўшидаги болаларда стоматологик саломатлигининг тиббий-ижтимоий ҳолатига баҳо бериш // Электрон ҳисоблаш машиналари учун яратилган дастурнинг расмий рўйхатдан ўтказилганлиги тўғрисидаги гувоҳнома. - 2023. - № DGU 20238742.

17. Камалова Ф.Р., Жуманиязова М.М. Темир танқислиги анемияси мавжуд болаларда стоматологик касаликларнинг клиник кечиш хусусияти // Услубий тавсиянома. - Бухоро, 2023. – 24 б.

18. Камалова Ф.Р., Жуманиязова М.М. Темир танқислиги анемияси мавжуд бўлган мактаб ёшидаги болаларда стоматологик саломатлигининг тиббий-ижтимоий ҳолатига баҳо бериш усули // Услубий тавсиянома.- Бухоро, 2025. – 28 б.

Avtoreferat “Durdona” nashriyotida taqdiridan o‘tkazildi hamda o‘zbek, rus va ingliz tillaridagi matnlarning mosligi tekshirildi.



Bosishga ruxsat etildi: 08.08.2025 yil. Bichimi 60x84 1/16 , «Times New Roman» garniturada raqamli bosma usulida bosildi.
Shartli bosma tabog'i 4,5 Adadi: 100 nusxa. Buyurtma №525.

Guvohnoma AI №178. 08.12.2010.
“Sadriiddin Salim Buxoriy” MChJ bosmaxonasida chop etildi.
Buxoro shahri, M.Iqbol ko'chasi, 11-uy. Tel.: 65 221-26-45