

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

БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

ШИРИНОВА ХИЛОЛА ҲАМРОҚУЛОВНА

**ПАРОДОНТ ТЎҚИМАСИДА ОРТИҚЧА ТАНА ВАЗН ТАЪСИРИДА
ЮЗАГА КЕЛАДИГАН ЎЗГАРИШЛАР ВА УЛАРНИНГ
АСОРАТЛАРИНИ ОЛДИНИ ОЛИШ ЙЎЛЛАРИ**

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 the doctor of philosophy (PhD)

Ширинова Хилола Хамрокуловна

Пародонт тўқимасида ортикча тана вазн таъсирида юзага келадиган ўзгаришлар ва уларнинг асоратларини олдини олиш йўллари..... 3

Ширинова Хилола Хамрокуловна

Влияние избыточной массы тела на состояние пародонта и пути профилактики осложнений..... 27

Shirinova Hilola Hamrokulovna

The effect of overweight on periodontal conditions and ways of prevent complications..... 53

Эълон қилинган нашрлар рўйхати

Список опубликованных работ
Lists of published works..... 58

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

БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

ШИРИНОВА ХИЛОЛА ҲАМРОҚУЛОВНА

**ПАРОДОНТ ТЎҚИМАСИДА ОРТИҚЧА ТАНА ВАЗН ТАЪСИРИДА
ЮЗАГА КЕЛАДИГАН ЎЗГАРИШЛАР ВА УЛАРНИНГ
АСОРАТЛАРИНИ ОЛДИНИ ОЛИШ ЙЎЛЛАРИ**

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 хузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2020.2.PhD/Tib1256 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Бухоро давлат тиббиёт институтида бажарилган.

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

Илмий раҳбар:

Хабибова Назира Насуллоевна
тиббиёт фанлари доктори (DSc), профессор

Расмий ошпонентлар:

Сандов Акбар Ахатович
тиббиёт фанлари доктори (DSc), доцент

Бекжанова Ольга Есеновна
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Етакчи ташкилот:

С.Д.Асфандияров номидаги Қозоғистон миллий тиббиёт университети (Қозоғистон Республикаси)

Диссертация химояси Бухоро давлат тиббиёт институти хузуридаги DSc.04/27.09.2024.Tib.93.03 рақамли Илмий кенгашининг 2025 йил «17» июнь куни соат 14⁰⁰ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 200126, Бухоро шаҳар, Гиждувон кўчаси, 23. Тел./Факс: (+99865) 223-00-50; тел: (+99895) 911-00-50; www.bsmi.uz E-mail: buhmi@mail.ru)

Диссертация билан Бухоро давлат тиббиёт институти Ахборот-ресурс марказида танишини мумкин (13 рақами билан рўйхатга олинган). (Манзил: 200126, Бухоро шаҳар, Гиждувон кўчаси, 23. Тел./Факс: (+99865) 223-00-50.)

Диссертация автореферати 2025 йил «3» июнь куни тарқатилди.
(2025 йил «3» июнь даги 31 рақамли реестр баённомаси).



Ш.Т. Уроков

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

Н.Н. Казакова

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 зарурияти. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти томонидан глобал эпидемия дея таърифланган ортиқча тана массасига эга аҳоли сонининг ошиши пародонт тўқимаси ҳолатига ортиқча тана вазн таъсирини ўрганишнинг долзарблигини тасдиқловчи муҳим омиллардан биридир. Бугунги кунга келиб, «...катта ёшли аҳолининг 39% дан ортиқ қисми ортиқча тана вазнга эга бўлиб, бу оғиз бўшлиғи, хусусан, пародонт тўқималарнинг ёмонлашишига сезиларли таъсир кўрсатади...»¹. Ортиқча тана вазнига эга беморларда сурункали генераллашган пародонтит (СГП) ни даволашнинг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда янги терапевтик ёндашувларни ишлаб чиқиш зарурати замонавий стоматологиянинг муҳим вазифасидир.

Жаҳон амалиётида семириш ва пародонт касалликларнинг ўзаро боғлиқлигига тобора кўпроқ эътибор қаратилмоқда. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, «...ортиқча вазн нафақат хавф омили, балки пародонт тўқималарда яллиғланиш реакциясини кучайтиради, бу эса касалликларнинг тез ривожланишига олиб келади...»² Бундай шароитда механик тозалаш ва антисептикларни маҳаллий қўллаш каби анъанавий даволаш усуллари етарли даражада самарали бўлмаслиги одатий ҳолдир. Шу сабабли, жаҳон стоматологиясида сурункали генераллашган пародонтитни даволашда лазер терапияси, хлоргексидин асосидаги дорилар ва бошқа замонавий усуллардан фойдаланишни ўз ичига олган комплекс ёндашувлар фаол ривожланмоқда.

Мамлакатимизда, жаҳон амалиётида бўлгани каби, тадқиқотлар ҳам ортиқча тана вазнининг СГП кечишига сезиларли таъсирини тасдиқлайди. Ўзбекистонда ортиқча вазнли беморларда касалликнинг клиник натижаларни яхшилашга қаратилган янги даволаш усуллари фаол ишлаб чиқилмоқда ва жорий этилмоқда. Ушбу муаммоларни ҳисобга олган ҳолда, мамлакатда бундай беморларга малакали тиббий ёрдам кўрсатиш бўйича кенг қўламли чоралар кўрилмоқда ҳамда пародонт тўқимаси касалликлари ортиқча тана вазн билан уйғунликда кечишида комплекс даволаш ва профилактика самарадорлигини ошириш бўйича ўз долзарблиги ва зурурати сақлаб қолган.

Шу муносабат билан, «...ташхис қўйиш ва даволашнинг юқори технологияли усуллари жорий этиш орқали аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш самарадорлиги, улардан фойдаланиш имконияти ва сифатини ошириш, соғлом турмуш тарзини қўллаб-қувватлаш ва аҳоли ўртасида касалликларнинг олдини олиш ...»³ каби вазифалар белгиланган. Бу вазифаларга тиббий ёрдам сифатини ошириш, стоматологик касалликлар асоратларини ташхислаш ва даволаш, шунингдек, тиббиётга замонавий технологияларни жорий этишга қаратилган устувор вазифалар киради. Шундай қилиб, ортиқча вазнли беморларда пародонт касалликларини

¹ Пеньковой Е.А. Состояние пародонта пациентов с избыточной массой тела. // *Juvenis Scientia*. – 2023. – Т. 9. №2. – С. 21-31.

² Шевченко О.В. Влияние избыточной массы тела на стоматологический статус и биохимические параметры ротовой жидкости. // *Стоматология*. – 2023. 102(2). – С. 16 -20.

³ «2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида» Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон Фармони

даволаш муаммоси кўшимча тадқиқотлар ва комплекс давонинг янги, янада самарали усуллари жорий этишни талаб қилади. Жаҳон амалиётида ҳам, Ўзбекистонда ҳам бундай беморларда сурункали генераллашган пародонтитни даволашни оптималлаштириш беморларнинг ҳаёт сифати ва соғлиғини яхшилашда муҳим вазифа ҳисобланади.

Ушбу диссертация иши Ўзбекистон Республикасининг бир қатор муҳим норматив-ҳуқуқий ҳужжатларида назарда тутилган вазифаларни амалга оширишга қаратилган. Буларга Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 12 ноябрдаги ПФ-6110 “бирламчи соғлиқни сақлаш муассасалари ишига янги механизмларни жорий этиш ва соғлиқни сақлаш тизимидаги ислохотлар самарадорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”, 2022 йил 28 январдаги ПФ-60” янги Ўзбекистоннинг 2022-2026 йилларга мўлжалланган ривожланиш стратегияси тўғрисида”ги Фармонлари, 2020 йил 10-ноябрдаги ПҚ-4887-сон “аҳоли учун соғлом овқатланишни таъминлаш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ги, 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ-4891-сонли “аҳоли саломатлигини таъминлаш учун тиббий профилактика самарадорлигини ошириш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга муайян даражада хизмат қилган.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Пародонт тўқимаси касалликлари кечиши ва ривожланишида ортиқча тана вазн ҳамда семизлик муҳим омил ҳисобланади. Турли муаллифлар томонидан олиб борилган бир қатор тадқиқотлар шуни тасдиқлайдики, тана массаси индекси (ТМИ) юқори бўлган беморларда СГПнинг оғир шакллари сезиларли даражада кўпроқ учрайди. Масалан, бир қатор олимларнинг маълумотларига кўра, семизлиги бор беморлар кўпроқ чуқур пародонтал чўнтаклар ва суяк тўқимасининг йўқолишидан азият чекишади, бу пародонт тўқималарида микроциркуляциянинг ёмонлашиши ва метаболизм ўзгариши билан боғлиқ. (Крючков Д.Ю. ва ҳаммуал., 2022). Ушбу маълумотлар О. В. Шевченко (2023) тадқиқотлари билан тасдиқланган, ортиқча вазнли беморларда яллиғланиш жараёнларининг юқори даражаси ва пародонт тўқималарининг регенератив хусусиятининг пасайиши кузатилади. Соматик касалликлар фонида кечувчи пародонт тўқимаси касалликлари оқибатида келиб чиқиши мумкин бўлган асоратларни олдини олишга қаратилган чоралар ишлаб чиқилган. Соматик касалликлар фонида ривожланган пародонт тўқимаси касалликлари асоратларини олдини олишда беморларнинг профилактик ва даво чораларига амал қилишлари катта аҳамиятга эга, шунингдек асосий эътиборни индивидуал гигиенага қаратиш лозим (Ушницкий И.Д. ва ҳаммуал., 2020).

Ўзбекистонда соматик касалликлар фонида кечувчи пародонтитни даволаш ва профилактика қилиш бўйича тадқиқотлар олиб борилган (Ражабова Д.Б., 2023). Ушбу тадқиқотлар беморларнинг ҳаёт сифатини

яхшилаш ва касалланишни камайтиришга ёрдам берадиган соматик касаллик билан боғлиқ пародонт касалликларини даволаш ва олдини олишнинг самарали усулларини янада ривожлантириш учун асос бўлиб хизмат қилади.

Муаммони ўрганиш ва замонавий терапевтик усулларни жорий этишдаги ютуқларга қарамай, ортиқча вазнли беморларда пародонт тўқимаси касалликларини олдини олиш ва даволашни оптималлаштириш масалалари кейинги тадқиқотлар ва ишланмалар учун долзарб бўлиб қолмоқда.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режаси билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Бухоро давлат тиббиёт институтининг (11.2021 PhD 569/2) илмий-тадқиқот ишларининг режасига мувофиқ «COVID-19 дан кейинги даврда Бухоро вилояти аҳолиси саломатлигига таъсир этувчи патологик омилларни эрта аниқлаш, ташхислаш ҳамда янги даволаш профилактика усулларни ишлаб чиқиш (2022-2026 й.)» доирасида олиб борилган.

Тадқиқотнинг мақсади пародонт тўқимасида ортиқча тана вазн таъсирида юзага келадиган ўзгаришлар профилактикаси ва комплекс даволашни мукаммаллаштиришдан иборат бўлган.

Тадқиқотнинг вазифалари:

ортиқча тана вазнига эга беморларда антропометрик ўлчовлар ўтказиш ва стоматологик саломатлигини баҳолаш;

ортиқча тана массасига эга беморларда биокимёвий ва микробиологик текширувлар ўтказиш ҳамда натижасини баҳолаш;

ортиқча тана вазнига эга беморларда пародонтал индексларни (РМА, РВІ, ОНІ-S) қўллаш орқали пародонт ҳолати ўзгаришларини ўрганиш ва натижаларини таҳлил қилиш;

ортиқча тана вазнига эга беморларда пародонт касалликлари асоратларини олдини олишга қаратилган мукаммал профилактик ва комплекс даво схемаларини ишлаб чиқиш ҳамда амалиётга тадбиқ қилиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Бухоро давлат тиббиёт институти қошидаги стоматология ўқув илмий амалий марказига мурожаат қилган 25 ёшдан 55 ёшгача бўлган сурункали генераллашган пародонтит билан оғриган 124 нафар беморлар ва 30 нафар амалий соғлом кишилар олинган.

Тадқиқотнинг предмети сифатида тиббий карталар, пародонт тўқималари гигиеник кўрсаткичлари, клиник, биокимёвий ва микробиологик таҳлил кўрсаткичлари олинган.

Тадқиқотнинг усуллари сифатида пародонт касалликларини даволашда турли хил ёндашувларнинг самарадорлигини баҳолаш учун клиник-стоматологик, рентгенологик, микробиологик, биокимёвий ва статистик усуллардан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги куйидагилардан иборат:

илк бор беморларда ортиқча тана вазн ($ТМИ > 30$) пародонтал чўнтак чуқурлигининг нормадан ошишига олиб келганлиги ва бу тана вазни норма бўлган беморларга нисбатан юқори эканлигилиги аниқланган;

ортиқча тана вазнига эга беморларда антисептик дори воситаси ва лазеротерапия қўллаш билан комплекс даволаш пародонтопатоген микроорганизмлар таркибини камайтириши илмий жиҳатдан исботланган;

комплекс даво ортиқча тана вазнига эга беморларда пародонтал чўнтаклар чуқурлигини камайтириб, касалликнинг ремиссия даврини узайтирганлиги исботланган;

илк бор ортиқча тана вазли беморларда пародонт касалликларини даволаш самарадорлигини ошишига олиб келган комплекс даволашнинг оптимал схемаси ишлаб чиқилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

ортиқча вазннинг мавжудлиги пародонт тўқимасининг яллиғланишли касалликларининг юзага келтириши ва жараеннинг давомийлиги кузатилди, бу клиник текширув натижалари билан тасдиқланган;

ортиқча вазли беморларда ўтказилган биокимёвий ва микробиологик таҳлил натижалари пародонт тўқимаси касалликлари яллиғланиш жараенларини олдини олишга имкон яратди ҳамда беморлар стоматологик саломатлиги яхшиланишига ижобий таъсир кўрсатган;

беморларда касалликнинг олдини олиш чора тадбирлари самарадорлигини ошириш мақсадида беморлар учун профилактик схема ишлаб чиқилди. Ушбу профилактик схемада антиоксидантлар, суяк метаболизмини ва микроциркуляцияни яхшилайдиган препаратлар киритилди, бу эса беморларнинг умумий соматик ҳолатига ижобий таъсир кўрсатиб, профилактика самарадорлигини оширишга ёрдам берди. Шунингдек, пародонт тўқималарининг касалликлари қайта юзага келишини камайтириб, ремиссия даврининг узайишига хизмат қилган;

комплекс даволашда паст интенсивли лазеротерапия ва "Элюгел" гелини биргаликда қўллаш ортиқча тана массасига эга беморлар оғиз бўшлиғида патоген микрофлора даражасини камайтиргани, пародонтал ва гигиеник индекслар яхшиланганлиги қайта таҳлил натижалари билан исботланди ва даво мuddатини қисқартирган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги тадқиқотда қўлланилган усуллар ва назарий маълумотларнинг олинган натижалар билан мос келиши, олиб борилган текширувларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, беморлар сонининг етарли эканлиги, статистик текшириш усуллари ёрдамида ишлов берилганлиги, шунингдек, тадқиқот натижаларининг ҳалқаро ҳамда маҳаллий маълумотлари билан таққосланганлиги, чиқарилган хулоса ва олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқланганлиги билан изоҳланган.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.

Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти ортиқча тана вазли беморларда РМА, ОНІ-S ва РВІ индекслари қониқарсиз кўрсаткичлари ҳамда бу кўрсаткичларнинг ортиқча тана массаси ҳисобига оғиз бўшлиғи патологик микрофлораси миқдорининг ортиши билан бевосита боғлиқлиги, оғир даражадаги пародонтитнинг кўп тарқалганлиги, биокимёвий таҳлил натижасида ортиқча тана массаси пародонт тўқимаси касалликларининг оғирлик даражасига таъсир қилиши ва суяк метоболизи учун муҳим аҳамиятга эга остеокальцин ва витамин Д каби биомаркерлар кўрсаткичларини текшириш пародонт тўқимаси касалликлари оқибатида келиб чиқиши мумкин бўлган асоратларни эрта аниқлаш ва олдини олишга

имкон берганлиги, оғиз бўшлиғини календула настойкаси билан чайиш самарадорлиги, антисептик дори воситаси ва лазеротерапиядан фойдаланиб комплекс даволаш ижобий стоматологик ва бактериологик самарадорлик кўрсатганлиги билан асосланган.

Тадқиқотнинг амалий аҳамияти тана массаси ортиқча бўлган беморларда тавсия этилган профилактика схемаси ва комплекс даволи қўллаш касалликнинг барқарорлашиш имконини берганлиги, терапевт ҳамда эндокринолог маслаҳатига кўра умумий давода қон айланишини яхшиловчи, липид алмашинувига ижобий таъсир қилувчи ва антиоксидант Ферсикард ва суяк метабализмига ижобий таъсир қилувчи Биокальций преператларининг даволаш комплексига қўшилиши ушбу беморларни даволаш самарадорлиги юқори бўлиши, даволаш муддатининг қисқариши ва ремиссия даврининг узайишига замин яратганлиги, комплекс даволашда “Элюгел” гели ва паст интенсивли лазеротерапиядан фойдаланиш стандарт даволаш билан таққослаганда стоматологик ва бактериологик самарадорлик кўрсаткичларини ошиши стоматологик амалиёт учун аҳамиятли эканлиги кўрсатилганлиги билан асосланган.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий техник кенгашнинг илмий-тадқиқот ишлари натижаларини амалиётга татбиғи бўйича 2024 йил 10 декабрдаги 10/03– сон хулосасига кўра:

биринчи илмий янгилик: илк бор беморларда ортиқча тана вазн (ТМИ>30) пародонтал чўнтак чуқурлигининг нормадан ошишига олиб келганлиги ва бу тана вазни норма бўлган беморларга нисбатан юқори эканлигилиги аниқланган. *Илмий янгиликнинг аҳамияти:* ортиқча тана массасига эга беморларда пародонт тўқималарида микроциркулятор бузилишлари натижасида патологик милк чўнтаклари чуқурлигининг ортиши асосий касалликка бевосита боғлаш имконини беради. *Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши:* олинган илмий-амалий маълумотлар Хоразм вилоят болалар стоматология поликлиникаси бўйича буйруқ (27.09.2024 й; №511) билан ҳамда Бухоро вилоят стоматология поликлиникаси бўйича буйруқ (16.10.2024 й; № 01-58) билан амалиётга жорий этилди. *Ижтимоий самарадорлиги:* ортиқча тана массасига эга беморларни пародонтал чўнтак ҳолатини баҳолаш ортиқча тана вазн негизида шаклланган сурункали тарқоқ пародонтитни эрта ташхислаш ва самарали даволаш ҳамда профилактика самарадорлигини оширишга имконини беради. *Иқтисодий самарадорлиги:* бир беморнинг мураккаб клиник диагностикаси нархи 148000 сўм, диагностика натижаларини қайта ишлашда вақт бирлиги учун шифокорнинг ва ҳамшираларнинг иш ҳақи учун 41000 сўмни ташкил қилди. Беморларда сурункали тарқоқ пародонтитни ташхислаш орқали сарфланадиган харажатларини 107000 сўмга камайтиришга эришилди. *Хулоса:* ортиқча тана массасига эга беморларнинг патологик чўнтак ҳолатини баҳолаш орқали эрта ташхис ва самарали даволаш усуллари тавсия этиш орқали, 1 нафар бемор ҳисобига бюджет маблағларини 107000 сўмга ва бюджетдан ташқари маблағларни 148 000 сўмга иқтисод қилиш имконини берди.

Иккинчи илмий янгилик: ортиқча тана вазнига эга беморларда антисептик дори воситаси ва лазеротерапия қўллаш билан комплекс даволаш пародонтопатоген микроорганизмлар таркибини камайтириши илмий жиҳатдан исботланган. *Илмий янгиликнинг аҳамияти:* ортиқча тана массасига эга беморларда оғиз бўшлиғида пародонтопатоген микроорганизмлар бундай патологиялар кузатилмаган беморларга қараганда юқори концентрацияда учраши ва бу пародонт касалликларини клиник кўринишини қийинлаштириши, оғиз бўшлиғи гигиеник ва микробиоценозини яхшилашда антисептик дори воситаси ва лазеротерапияни қўллаш самарали натижалар олиш имконини беради. *Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши:* олинган илмий-амалий маълумотлар Хоразм вилоят болалар стоматология поликлиникаси бўйича буйруқ (27.09.2024 й; №51П) билан ҳамда Бухоро вилоят стоматология поликлиникаси бўйича буйруқ (16.10.2024 й; № 01-58) билан амалиётга жорий этилди. *Ижтимоий самарадорлиги:* ортиқча тана вазни мавжуд беморларда кечаётган сурункали тарқоқ пародонтитда маҳаллий тўқималардаги тизимли яллиғланиш кўрсаткичларини баҳолашнинг ишлаб чиқилган усули даво-профилактика натижаларини ҳамда патологик жараённинг кечишини объективлаштириши, тавсия этилаётган антисептик дори воситаси ва лазеротерапияни қўллаш амалий соғлиқни сақлаш тизимидаги шифокорларга беморларни маҳаллий даво-профилактика усулини танлашга мақсадли ёндашув ва самарали даволаш имкониятини берган. *Иқтисодий самарадорлиги:* ортиқча тана вазнига эга беморларда оғир даражали пародонтитларнинг клиник-прогностик эҳтимолини инобатга олган ҳолда оғиз бўшлиғи гигиеник ва микробиологик ҳолатини яхшилашда тавсия этилган даво-профилактика усуллари соғайиш муддатини ўртача 5 кунга қисқартириб (БДТИ қошидаги стоматологик илмий амалий марказнинг прејскурантига кўра стоматолог кўриги 1 бемор учун 41000 сўмни ташкил қилади); стоматолог қабулида бўлиш даврининг бир неча кунга қисқартирилиши ҳисобига дори-дармон кам талаб этилган (1 кунга ўртача 30000 сўм дори воситалари сарфланади), малакали гигиенани таъминлаш 110000 сўм. *Хулоса:* ортиқча тана массасига эга беморларда оғир даражали пародонтитларни ташхислаш ва даволаш усуллариининг жорий қилиниши 1 нафар бемор ҳисобига бюджет маблағларини 150000 сўмга иқтисод қилиш имконини берди.

Учинчи илмий янгилик: комплекс даво ортиқча тана вазнига эга беморларда пародонтал чўнтаклар чуқурлигини камайтириб, касалликнинг ремиссия даврини узайтирганлиги исботланган. *Илмий янгиликнинг аҳамияти:* ортиқча тана массасига эга беморларда сурункали тарқоқ пародонтитда оғиз бўшлиғи микробиоценозига таъсир этувчи омилларни баҳолаш, яллиғланиш жараёнининг генерализацияланишининг ривожланишини ташхислаш ва суяк резорбцияси ҳамда пародонтал чўнтаклар чуқурлигини инобатга олиб комплекс даволаш бу беморларда пародонт касалликларини даволаш ва профилактика қилиш усулини оптималлаштириш имконини берган. Бу ўз навбатида, даволаш натижаларини яхшилаб, шифо жараёнини тезлаштириб, даво кунини қисқартиради. *Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши:* олинган илмий-амалий маълумотлар Хоразм вилоят болалар стоматология поликлиникаси бўйича буйруқ (27.09.2024 й; №51П) билан ҳамда Бухоро вилоят стоматология

поликлиникаси бўйича буйруқ (16.10.2024 й; № 01-58) билан амалиётга жорий этилди. *Ижтимоий самарадорлиги:* ортиқча тана ванзли беморларда сурункали тарқоқ пародонтитда пародонт тўқималарида микроциркуляция бузилиши, патологик пародонтал чўнтаклар чуқурлигини аниқлаш, оғиз бўшлиғи микробиоценози ўзгаришларини таҳлил қилиш ўз вақтида ташхислаш ва даволаш имконини берди, бу эса беморларда рецидивларнинг камайиши ва ривожланиш эҳтимоли юқори бўлган асоратларни олдини олиш имконини берган, бу ўз навбатида даволаш сифатини яхшилайдди. *Иқтисодий самарадорлиги:* ортиқча тана вазнга эга беморларда оғир даражали пародонтитларнинг клиник-прогностик эҳтимолини инобатга олган ҳолда оғиз бўшлиғи гигиеник ҳолатини яхшилашда тавсия этилган даво-профилактика усуллари: соғайиш муддатини ўртача 5 кунга қисқартириб (БДТИ қошидаги стоматологик илмий амалий марказнинг прејскурантига кўра стоматолог кўриги 1 бемор учун 41000 сўмни ташкил қилади); стоматолог қабулида бўлиш даврининг бир неча кунга қисқартирилиши ҳисобига дори-дармон кам талаб этилган (1 кунга ўртача 30000 сўм дори воситалари сарфланади), малакали гигиенани таъминлаш 110000 сўм. *Хулоса:* ортиқча тана массасига эга беморларда оғир даражали пародонтитларни ташхислаш ва даволаш усуллари жорий қилиниши 1 нафар бемор ҳисобига бюджет маблағларини 150000 сўмга иқтисод қилиш имконини берди.

Тўртинчи илмий янгилик: илк бор ортиқча тана ванзли беморларда пародонт касалликларини даволаш самарадорлигини оширишга олиб келган комплекс даволашнинг оптимал схемаси ишлаб чиқилган. *Илмий янгиликнинг аҳамияти:* ортиқча тана вазн билан уйғунликда кечувчи пародонтитни комплекс даволашни такомиллаштириш учун тавсия этилган антисептик дори воситаси ва лазеротерапияни қўллаш яхши ва қониқарли даволаш натижаларини кўпайтириши, даволаш натижаларининг қониқарсиз ҳолатларнинг олдини олиш имконини бериши исботланган. *Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши:* олинган илмий-амалий маълумотлар Хоразм вилоят болалар стоматология поликлиникаси бўйича буйруқ (27.09.2024 й; №51П) билан ҳамда Бухоро вилоят стоматология поликлиникаси бўйича буйруқ (16.10.2024 й; № 01-58) билан амалиётга жорий этилди. *Ижтимоий самарадорлиги:* тана массаси нормадан юқори бўлган беморларда сурункали тарқоқ пародонтитни антисептик дори воситаси ва лазеротерапия ёрдамида комплекс даволаш даво усулини такомиллаштириш учун тавсия этилган тавсиялардан фойдаланишга имкон берган ва мазкур касалликга чалинган беморларнинг комплекс даволаниш самарадорлигини оширилиши ва пародонт тўқималарининг тикланиш муддатларини тезлаштиради. *Иқтисодий самарадорлиги:* ортиқча вазнга эга беморларда сурункали тарқоқ пародонтитни тавсия этилган комплекс даволаш усулининг амалиётда қўлланилиши даволаш натижаларини яхшилаш имконини бериб 1 нафар бемор ҳисобига бюджет маблағларини 750000 сўмга иқтисод қилиш имконини берди. *Хулоса:* ортиқча вазнга эга беморларда сурункали тарқоқ пародонтитни тавсия этилган комплекс даволаш усули 1 нафар бемор учун 750000 сўм иқтисод қилиш ва комплекс даволаш самарадорлигини ошириш имконини берди.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот

натижалари 7 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан 4 та халқаро ва 3 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича 19 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларни чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 7 та мақола, жумладан, 6 таси республика ва 1 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, бешта боб, хулоса, амалий тавсиялар, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 120 бетни ташкил этган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида бажарилган илмий-тадқиқот иши долзарблиги ва зарурати, тадқиқот мақсади, вазифалари, объекти ва предмети тавсифланган, шу тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари устувор йўналишларига мослиги, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва унинг амалий натижалари ўз ифодасини топган, олинган илмий натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти кўрсатилган, тадқиқот натижаларининг амалий соғлиқни сақлашга жорий қилинганлиги, чоп этилган ишлар ва диссертация таркибий тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **"Пародонт тўқималарида яллиғланиш жараёнларининг сабаблари ва ривожланишининг долзарб масалалари"** деб номланган биринчи бобида яллиғланиш билан кечувчи пародонт касалликлар муаммосининг ҳозирги ҳолатини уларнинг ортиқча вазн билан алоқаси нуқтаи назаридан маҳаллий ва хорижий олимларнинг энг замонавий илмий ютуқлари кенг қўламли таҳлил қилинган. Ортиқча вазнли беморларда яллиғланиш жараёнларининг патогенетик жиҳатлари, оғиз бўшлиғининг микробиологик хусусиятлари, дисбиёзнинг пародонт тўқима ҳолатига таъсири, шунингдек, оғиз суяклигидаги метаболик ўзгаришларнинг аҳамияти кўриб чиқилган. Пародонт тўқимасининг яллиғланиш билан кечадиган касалликларни ташхислаш ва даволашнинг асосий назарий ёндашувлари тизимли патологияларнинг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда тавсифланади, бу эса анъанавий ва замонавий даволаш усуллари ўз ичига олган комплекс терапевтик ёндашув зарурлигини асослашга имкон берди.

Диссертациянинг **"Материал ва тадқиқот усуллари"** деб номланган иккинчи бобида тадқиқот объекти тавсифи, қўлланилган клиник, микробиологик, биокимёвий усуллар ҳамда қўйилган вазифаларни амалга оширишга ёрдам берадиган статистик ёндашувлар келтирилган. Тадқиқот ишнинг мақсадлари асосида беморлар гуруҳларини шакллантириш ва танлашнинг турли жиҳатлари эътиборга олинган (1-жадвал).

Ортиқча тана вазнига эга беморларда пародонтитнинг асоратларини ривожланиш хавфини баҳолашга алоҳида урғу берилган. Клиник тадқиқотлар Бухоро давлат тиббиёт институти қошидаги стоматология ўқув илмий амалий марказида мурожаат қилган 25 ёшдан 55 ёшгача бўлган

сурункали генераллашган пародонтит билан оғриган 124 нафар беморлар ва пародонт тўқимасида клиник ўзгаришлари бўлмаган 30 нафар кишиларда ўтказилган.

1-жадвал.

Гуруҳларда беморларнинг ёш ва жинс бўйича тақсимоти

Гуруҳ	Ёши	Эркаклар		Аёллар		Жами	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
Асосий гуруҳ	25-34	14	21,54%	13	20,00%	27	41,54%
	35-44	11	16,92%	12	18,46%	23	35,38%
	45-54	7	10,77%	8	12,31%	15	23,08%
Жами		32	49,23%	33	50,77%	65	100%
Қиёсий гуруҳ	25-34	12	20,34%	12	20,34%	24	40,68%
	35-44	8	13,56%	12	20,34%	20	33,90%
	45-54	8	13,56%	7	11,86%	15	25,42%
Жами		28	47,46%	31	52,54%	59	100%
Назорат гуруҳи	25-34	6	20,00%	6	20,00%	12	40,00%
	35-44	4	13,33%	6	20,00%	10	33,33%
	45-54	4	13,33%	4	13,33%	8	26,66%
Жами		14	46,66%	16	53,33%	30	100%

Изоҳ: Барча тадқиқот гуруҳларда 25–34 категориясида эркаклар ва аёллар кўрсаткичлари юқори кўрсаткичга эгаллиги аниқланди.

Тадқиқотга жалб қилинган беморлар ижтимоий таркиби 2-жадвалда кўрсатилган таркибга эга бўлди.

2-жадвал

Ўрганилган уч гуруҳнинг ижтимоий таркиби

Ижтимоий таркиб	Асосий гуруҳ (n=65)		Қиёсий гуруҳ (n=59)		Назорат гуруҳи (n=30)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Ишчилар	18	27,69%	16	27,12	7	23,33%
Хизматчилар	19	29,23%	14	23,73	10	33,33%
Тадбиркорлар	10	15,38%	12	20,34	5	16,67%
Талабалар	11	16,92%	9	15,25	4	13,33%
Ишсизлар	7	10,77%	8	13,56	4	13,33%
ЖАМИ	65	100%	59	100%	30	100%

Ҳар бир гуруҳдаги беморларнинг ижтимоий таркиби хилма-хиллигини ўз ичига олган намунавий шаклланиш ижтимоий омилларнинг саломатликка таъсирини чуқурроқ тушунишга имкон берди. Асосий ва назорат гуруҳларидаги хизматчиларнинг юқори улуши ушбу тоифалар учун тиббий ресурслардан яхшироқ фойдаланишни кўрсатиши мумкин, таққослаш гуруҳида ишчилар ва ишсизларнинг кўрсаткичлари соғлиқни сақлашда ушбу тоифаларга алоҳида эътибор бериш зарурлигини кўрсатади.

Беморлар уч гуруҳга ажратилган: биринчи гуруҳ (n=65) - асосий, сурункали генераллашган пародонтит оғриган ортикча тана массасига эга

беморлардан иборат, иккинчи гуруҳ (n=59) – қиёсий, сурункали генераллашган пародонтит билан касалланган нормал тана вазнига эга беморлардан иборат, учинчи гуруҳ (n=30) - назорат, пародонт яллиғланишининг яққол клиник белгилари бўлмаган ва нормал тана вазнига эга кишилардан иборат.

Тадқиқотга жалб қилинган беморлар антропометрик ўлчовлари (бўй узунлиги, тана вазни, тана массаси индекси ўлчовлари) амалга оширилди. Тана массаси индекси (ТМИ) ортиқча тана вазн ва семезликни аниқлаш учун таниқли бўлган усул ҳисобланади. ТМИ тана массасини (кг) бўй узунлигининг квадратига (m^2) нисбати орқали ҳисобланади. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти классификациясига (1997) мос равишда қуйидаги категориялар фарқланади: тана вазнининг етарлича бўлмаслиги (ТМИ < 18,5 kg/m^2), тана массасининг пастлиги (ТМИ 17,0-18,49 kg/m^2), норма (ИМТ 18,5-24,99 kg/m^2), ортиқча тана вазн (ИМТ 25,0-29,99 kg/m^2), семизликнинг 1 даражаси (ТМИ 30,0-34,99 kg/m^2), семизликнинг 2 даражаси (ИМТ 35,0-39,99 kg/m^2) ва семизликнинг 3 даражаси (ИМТ $\geq 40,0$ kg/m^2).

Биокимёвий текширувлар ёрдамида қон плазмасида С реактив оқсил ва трансферрин кўрсаткичлари аниқланди. Биокимёвий маркерлар ёрдамида суяк метаболизми ҳолати ва организмнинг Д витамини билан таъминланганлиги баҳоланди. Суяк тўқимасидаги Остеокальцин даражасини баҳолаш учун иммунофермент таҳлил ўтказилди.

Стоматологик тадқиқотлар қуйидаги йўналишлар бўйича олиб борилган: Klein, Palmer (1939) бўйича доимий тишларнинг КПО индекси; Грин-Вермильон (1964) усулида оғиз бўшлиғи гигиеник индекси; Parma модификациясида (1960) гингивит (РМА) индекси; Н.Р. Muhlman бўйича (1971) милклардан қон кетиш РВІ индексини аниқлаш.

Алвеоляр суяк ўсиғи ҳолатига баҳо бериш мақсадида Siemens фирмаси “Ortophos-3” ортопантомографида панорам ренгенография амалга оширилди.

Оғиз бўшлиғи патоген микрофлорасини аниқлаш полимераза занжир реакцияси ёрдамида амалга оширилди.

Тадқиқот мақсадларига асосланиб, 154 киши маҳаллий терапия турига қараб уч гуруҳга бўлинган. Асосий гуруҳга 65 та сурункали генераллашган пародонтит билан касалланган ортиқча вазнига эга беморлар киритилган бўлиб, улар яна иккита кичик гуруҳга бўлинган: А кичик гуруҳи (32 бемор) стандарт даво қўлланилди ва Б кичик гуруҳи (33 бемор) янги алгоритм ёрдамида комплекс даволанди. Такқослаш гуруҳи нормал тана вазнига эга сурункали генераллашган пародонтит билан оғриган 59 нафар бемордан иборат бўлиб, стандарт даво усулида даволанди. Назорат гуруҳи 30 нафарни ташкил қилиб, фақат оғиз бўшлиғи гигиенаси бўйича тавсиялар берилди. Асосий гуруҳнинг Б кичик гуруҳи (33 бемор) комплекс давосида оғиз бўшлиғи санациясидан кейин “Элюгел” гели ҳамда паст интенсивли лазеротерапияни биргаликда қўлланилди, ҳар овқатланишдан кейин оғиз бўшлиғини яллиғланишга қарши Календула настойкаси билан чайиш тавсия қилинди. Умумий давога терапевт ва эндокринолог билан маслаҳатлашган ҳолда антиоксидант, қон айланишини яхшиловчи, холестрин даражасини пасайтирувчи Ферсикард препаратидан бир таблеткадан кунига бир марта бир ой давомида ичиш, суяк зичлигини ошириш ва резорбциясини

камайтириш мақсадида Биокальций таблеткасида 1 таблеткадан 1 маҳал 30 кун ичиш тайинланди. Асосий гуруҳнинг А кичик гуруҳи ва таққослаш гуруҳи беморларида стандарт даво сифатида маҳаллий давода оғиз бўшлиғи санациясида кейин Холисал гели ва оғиз бўшлиғини чайиш учун "Eludril Care" антибактериал воситаси қўлланилди.

Тадқиқот материаллари статистик усуллар ёрдамида таҳлил қилинган. Дастлабки маълумотларни тўплаш, тузатиш, тизимлаштириш ва олинган натижаларни визуаллаштириш Microsoft Office Excel 2016 электрон жадвалларида бажарилган. Статистик таҳлил IBM SPSS Statistics v.26 ёрдамида амалга оширилган. Номинал маълумотлар мутлақ қийматлар ва фоизлар билан тавсифланган. Тўрт ёклама жадвалнинг ҳар қандай катакларидида кутилган кузатишлар сони 5 дан кам бўлган ҳолларда, фарқларнинг аҳамиятлилик даражасини баҳолаш учун Фишернинг аниқ мезони қўлланилган. Оддий тақсимланган миқдорий маълумотлар тўпламидаги ўртача қийматларни солиштириш t-Студент тести ёрдамида ҳисобланган.

Диссертациянинг **“Ортиқча тана вазнига эга беморларда пародонт тўқималари ҳолати тадқиқот натижалари”** деб номланган учинчи бобидида беморларнинг стоматологик ва оғиз бўшлиғи гигиеник ҳолатини баҳолаш бўйича қўйилган вазифаларга мос равишда, текширилаётган беморларнинг клиник хусусиятлари, шунингдек, ўтказилган тадқиқотлар натижалари келтирилган.

Тадқиқот материаллари таҳлили давомида 65 нафар бемордан иборат асосий гуруҳда барча иштирокчиларда ТМИ нормадан юқори эканлиги аниқланди, 51 нафар беморда (78,46%) 25 дан 29,99 кг/м²гача диапазондаги ТМИ билан ортиқча тана вазн қайд қилинди. Семизликнинг I даражаси 9 нафар беморда(13,85%) ИМТ 30 дан 34,99 кг/м²гача ТМИ билан, 5 нафар беморда(7,70%) эса семизликнинг II даражаси 35 дан 39,99 кг/м²гача ТМИ билан қайд қилинди. 59 нафар бемордан иборат қиёсий гуруҳда барча қатнашчилар 18,50 дан 24,99 кг/м²гача бўлган нормал ТМИ эга бўлиб, мазкур гуруҳда ортиқча тана вазн ва семизлиги бор беморлар йўқлиги кузатилди. Назорат гуруҳи беморлари нормал ТМИ эга аналогик тасвир кузатилди.

КПО индексининг қиймати ҳам таққослаш гуруҳида, ҳам асосий гуруҳда кариес ва унинг асоратлари билан юқори касалланишни тавсифлаши белгиланган. Оғиз бўшлиғи санациясида кариес ва унинг асоратлари билан биргаликда нокариоз касалликлар ҳам кузатилди. Асосий гуруҳдаги беморларда нокариоз касалликлар, шу жумладан понасимон нуқсон (27,69%), эрозия (23,07%), гиперестезия (46,15%) ва патологик едирилиш (23,07%) юқори бўлган. Қиёсий гуруҳда бу кўрсаткичлар пастроқ, аммо барибир аҳамиятли: понасимон нуқсон (13,55%), эрозия (11,86%), гиперестезия (20,33%) ва патологик едирилиш (11,86%). Назорат гуруҳида нокариоз касалликлар жуда кам учради.

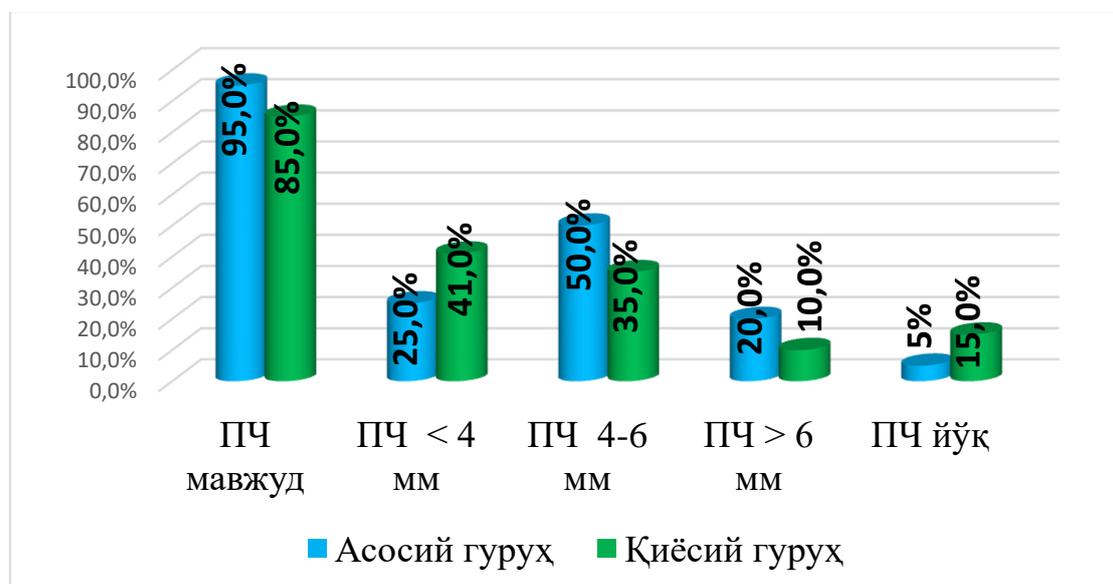
Тадқиқот натижарига кўра ортиқча тана вазнли беморларда пародонт тўқимаси касалликлари кенг тарқалганлиги аниқланди. Бу натижалар пародонтологик ва гигиеник индекслардан олинган маълумотлар асосида тасдиқланди, натижалар 3-жадвалда келтирилган.

Пародонтологик ва гигиеник индекс кўрсаткичлари

Гуруҳ	РМА индекси	РВІ индекси	ОНІ-S индекси
Асосий гуруҳ (n=65)	3,5±0,4*	3,2±0,4*	2,9±0,3*
Таққослаш гуруҳи(n=59)	2,8±0,3	2,6±0,3	2,4±0,2
Назорат гуруҳи (n=30)	1,2±0,1**	1,4±0,2**	1,8±0,2**

Изоҳ: * - Гуруҳлар ўртасида фарқлар ишончлилиги ($p > 0,05$); ** - назорат гуруҳи ўртасидаги фарқ ишончлилиги ($p < 0,05$).

Тадқиқот давомида пародонт тўқимаси ҳолатига баҳо беришда муҳим ҳисобланган пародонтал чўнтаклар чуқурлиги асосий ва қиёсий гуруҳда баҳоланди ва 1-расмда кўрсатилган кўрсаткичлар аниқланди.



1-расм. Иккала гуруҳ беморларида пародонтал чўнтак чуқурлиги кўрсаткичлари. (n=124)

Ўтказилган тадқиқотлар натижаларига кўра барча беморларга ташҳис қўйилди. Иккала гуруҳга ҳам жалб қилинган беморлар пародонт тўқималарида яллиғланиш касалликлари 100% ҳолатда аниқланган.

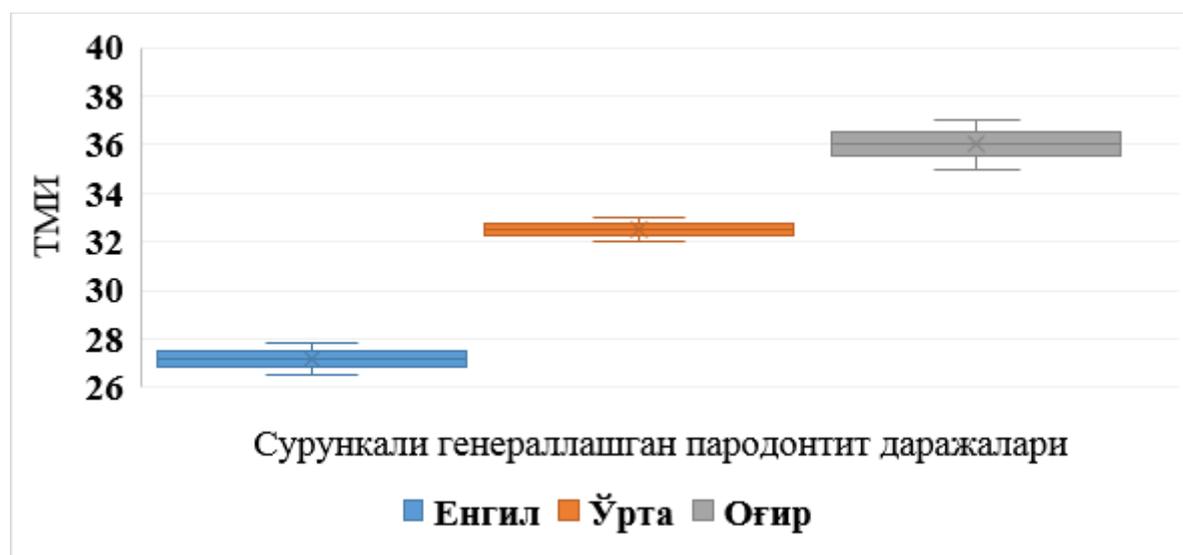
Пародонт тўқималарида яллиғланиш касалликларининг тарқалганлиги бўйича маълумотлар 4-жадвалда берилган.

Беморларнинг ташҳис бўйича тақсимланиши.

Гуруҳ	Енгил СГП	Ўрта СГП	Оғир СГП	Сурункали катарал гингивит	Соғлом
Асосий гуруҳ (n=65)	17 (26%)	32 (49%)	13 (20%)	3 (5%)	0 (0%)
Таққослаш гуруҳи (n=59)	24 (41%)	20 (34%)	6 (10%)	9 (15%)	0 (0%)
Назорат гуруҳи (n=30)	0(0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	30 (100%)

Изоҳ: асосий гуруҳ беморларда таққослаш гуруҳи беморларига нисбатан кўпроқ сурункали генераллашган пародонтитнинг оғир даражаси кузатилган.

Келтирилган жадвал маълумотларидан асосий гуруҳ пародонтитнинг ўрта ва оғир даражаларининг кўп учраши аниқланган. Бу эса ортикча тана вазн негизида пародонт тўқималари капилляр қон томирлари ўтказувчанлигининг ортиши, тўқимада моддалар алмашинувининг бузилишига сабабчи бўлиши ва бу орқали оғиз бўшлиғи гигиена даражасининг бузилиши ва оғиз бўшлиғи нормобиосенозининг ўзгаришига сабабчи бўлиши хулосаланган. Шунингдек, таҳлил маълумотлари ТМИ ортиши билан СГП оғирлигининг ишончли ўсишини аниқлади. ($p < 0,005$) (2-расм).



2-расм. ТМИ нинг пародонтал патологиянинг оғирлиги бўйича тақсимланиши

Сурункали генераллашган пародонтитнинг (СГП) қайталаниш частотасининг ошиши ТМИ ортиши билан ишончли даражада боғлиқ ($p=0,82$, $p < 0,005$).

Тадқиқот давомида барча тадқиқот иштирокчиларида ортопантомограмм ўтказилди. Рентген маълумотларини таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, ортикча вазнли беморларда таққослаш гуруҳи ва назорат гуруҳига нисбатан суяк тўқималарида жуда яққол ўзгаришлар мавжуд. (5-жадвал)

5-жадвал

Ортопантомографик тадқиқотлар натижалари

Гуруҳ	Алвеоляр суяк ўсиғи резорбцияси (30% дан кўп)	Алвеоляр суяк ўсиғи резорбцияси (30% дан кам)	Алвеоляр суяк ўсиғи нормал ҳолати	Жами (n)
Асосий гуруҳ	45 (69%) **	17 (26%) **	3 (5%)	65
Таққослаш гуруҳи	26 (44%) *	24 (41%) *	9 (15%)	59
Назорат гуруҳи	-	-	30 (100%) **	30

Изоҳ: * * - назорат гуруҳига нисбатан асосий ва таққослаш гуруҳлари ўртасидаги фарқларнинг статистик аҳамиятини қайд этади ($p < 0.05$).

Ортопантомография натижасида олинган маълумотларнинг қиёсий таҳлили шуни кўрсатдики, асосий гуруҳ беморларида пародонтда сезиларли патологик ўзгаришлар мавжуд. Бу ўзгаришларга суякнинг сезиларли резорбцияси, алвеоляр суяк ўсиғи баландлигининг пасайиши ва чуқур патологик чўнтақларининг мавжудлиги киради.

Қон зардобидаги С-реактив оксилнинг (СРО) ўртача концентрациясини таҳлил қилиш унинг семириш даражасига боғлиқлигини аниқлади. Ортиқча вазнга ега бўлмаган таққослаш гуруҳи беморларида СРО миқдори $0,89 \pm 0,08$ ни ташкил этди, ортиқча вазнли асосий гуруҳ иштирокчиларида эса — $1,21 \pm 0,21$, биринчи даражали семириш билан — $1,44 \pm 0,25$, иккинчи даражали семириш билан — $1,71 \pm 0,4$ ташкил этди. Назорат гуруҳида бу кўрсаткич сезиларли даражада паст — $0,14 \pm 0,03$. (3- расм)

Корреляцион таҳлил натижалари СРО даражаси ва тана массаси индекси (ТМИ) ўртасидаги тўғридан-тўғри боғлиқликни кўрсатди, бу ТМИ ортиши билан СРО даражаси ортишини кўрсатди. ($r = 0,628$, $p < 0,001$)

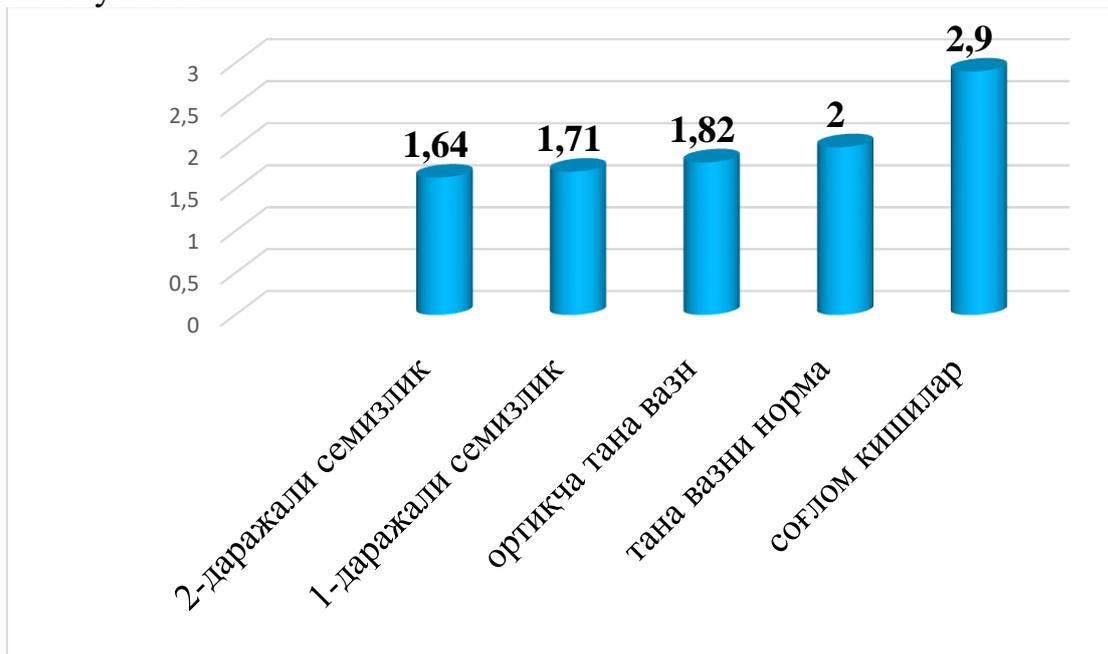


3- расм. ТМИ га боғлиқ ҳолда СРО даражалари.

Ўтказилган тадқиқотда қон зардобидаги трансферрин концентрацияси тадқиқот гуруҳлари ўртасида фарқ қилиши аниқланди. Назорат гуруҳида трансферриннинг ўртача даражаси $2,9 \pm 0,44$ нг/мл. ни ташкил қилди. Тана массаси индекси ошган асосий гуруҳ иштирокчиларида бу оксилнинг ўртача концентрацияси паст ва $1,63 \pm 0,31$ нг/мл. га тенг бўлди. Ортиқча тана массасига эга бўлмаган таққослаш гуруҳи беморларида трансферриннинг ўртача кўрсаткичи $2,0 \pm 0,2$ нг/мл. ни ташкил қилди (4-расм).

Ушбу натижалар тана массаси индексининг трансферрин даражасига таъсирини таъкидлайди, бу турли гуруҳлар ўртасидаги метаболик жараёнлардаги фарқларни акс эттириши мумкин. Таҳлил натижалари тана массаси индекси ва трансферрин даражаси ўртасидаги статистик жиҳатдан муҳим тесқари корреляцияни аниқлади, бу ерда корреляция коэффициенти - $0,61$ тенг бўлди. Бу шуни англатадики, тана вазнининг ошиши билан қон плазмасида трансферрин даражасининг пасайиши кузатилади. Ушбу хулоса қоннинг биокимёвий параметрларини талқин қилишда семириш даражасини ҳисобга олиш муҳимлигини таъкидлайди, чунки ортиқча вазн метаболик

жараёнларга сезиларли таъсир кўрсатиши ва таҳлилларда оғишларга олиб келиши мумкин.



4-расм ТМИ га боғлиқ ҳолда трансферрин даражалари.

Остеокальцин ва Д витамини даражасини баҳолаш учун учта тадқиқот гуруҳининг барча беморларида таҳлил ўтказилди. Олинган натижалар гуруҳлар ўртасидаги статистик жиҳатдан фарқларни аниқлади, бу ортиқча вазннинг суяк метаболизмининг биокимёвий маркерларига таъсирини кўрсатади (6-жадвал). Ортиқча тана вазнига эга асосий гуруҳ беморларда Д витамини ўртача даражаси $18,6 \pm 4,2$ нг/мл ни ташкил этди, бу ушбу витаминнинг етишмаслигидан далолат беради. Таққослаш гуруҳида (нормал тана массаси индексига эга бўлган 59 бемор) Д витамини ўртача даражаси $30,2 \pm 3,8$ нг/мл, назорат гуруҳида (30 бемор) — $31,1 \pm 3,5$ нг/мл ни ташкил қилди. Асосий гуруҳ ва бошқа гуруҳлар ўртасидаги фарқлар статистик жиҳатдан аҳамиятли бўлиб чиқди ($p < 0,05$), бу ортиқча тана вазнининг Д витамини даражасининг пасайишига таъсирини таъкидлайди, бу ортиқча вазнли беморларга хос бўлган метаболик ва эндокрин ўзгаришлар билан боғлиқ. Ортиқча вазн лептин даражасининг ошишига ва адипонектин концентрациясининг пасайишига олиб келади, бу буйрак ва жигар фаолиятига таъсир қилади, Д витамини фаоллашувини камайтиради.

6-жадвал

Тадқиқот гуруҳларида Д витамини даражаси (нг/мл, $M \pm m$)

Гуруҳ	Ўрта миқдор ($M \pm m$)	Минимал кўрсаткич	Максимал кўрсаткич	р-кўрсаткич
Асосий гуруҳ	$18,6 \pm 4,2$	12,0	25,3	<0,05
Таққослаш гуруҳи	$30,2 \pm 3,8$	24,5	35,8	
Назорат гуруҳи	$31,1 \pm 3,5$	25,0	36,0	

Остеокальцин даражасини таҳлил қилишда ҳам шунга ўхшаш натижалар олинди. Асосий гуруҳ беморларида остеокальцин ўртача даражаси $12,5 \pm 2,3$ нг/мл ни ташкил этди. Таққослаш гуруҳида остеокальцин даражаси юқори даражани $18,7 \pm 2,8$ нг/мл ни ва назорат гуруҳида $19,2 \pm 2,6$ нг/мл ни ташкил қилди (7-жадвал). Ушбу фарқлар статистик жиҳатдан ҳам муҳим бўлиб чиқди ($p < 0.05$).

7-жадвал

Тадиқот гуруҳларида остеокальцин даражаси (нг/мл, $M \pm m$)

Гуруҳ	Ўрта миқдор ($M \pm m$)	Минимал кўрсаткич	Максимал кўрсаткич	p-кўрсаткич
Асосий гуруҳ	$12,5 \pm 2,3$	8,7	16,2	<0,05
Таққослаш гуруҳи	$18,7 \pm 2,8$	14,0	22,0	
Назорат гуруҳи	$19,2 \pm 2,6$	15,0	22,5	

Натижаларга асосланиб, асосий гуруҳдаги беморларда Д витамини ва остеокальцин даражасининг пасайиши ортиқча вазнга хос бўлган метаболик ўзгаришлар билан боғлиқ. Д витамини етишмаслиги кам жисмоний фаоллик ва ортиқча вазн билан боғлиқ гормонал ўзгаришлар туфайли юзага келган. Остеокальцин даражасининг пасайиши суяк метаболизми фаоллигининг пасайишини акс эттирди ва яллиғланиш жараёнларининг кучайишига ёрдам берди, бу еса ўз навбатида пародонт тўқимаси касалликларининг ривожланишига, яъни суяк резорбциясига олиб келган.

Микробиологик текширувлар натижаларига кўра беморларнинг асосий гуруҳида (ортиқча вазнга эга) таққослаш гуруҳи ва назорат гуруҳига нисбатан патоген микрофлоранинг сезиларли устунлиги аниқланди (8 - жадвал).

8-жадвал

Беморлар орасида оғиз суюқлигида патогенлар аниқланган ҳолатлар

Бактерия	Асосий гуруҳ (n=65)	Таққослаш гуруҳи(n=59)	Назорат гуруҳи (n=30)
<i>Porphyromonas gingivalis</i>	88% (57)	33% (20)*	5% (2)**
<i>Tannerella forsythia</i>	84% (55)	31% (18)*	4% (1)**
<i>Treponema denticola</i>	91% (59)	34% (20)*	6% (2)**

Изоҳ: * * - назорат гуруҳига нисбатан асосий ва таққослаш гуруҳлари ўртасидаги фарқларнинг статистик аҳамиятини қайд этади ($p < 0.05$).

Миқдорий таҳлил шуни кўрсатадики, ортиқча вазнли беморларда оғиз бўшлиғининг патоген бактериялар томонидан колонизацияси нормал тана вазнига эга беморларга қараганда анча юқори.

Корреляцион таҳлил ортиқча вазн ва оғиз бўшлиғини патоген микрофлораси колонизация даражаси ўртасидаги юқори даражадаги боғлиқликни кўрсатди. (9-жадвал) Ортиқча вазн ва *P. gingivalis*, *T. forsythia* ва *T. denticola* миқдори ўртасидаги юқори боғлиқлик ортиқча вазнли беморларда яллиғланишли пародонт касалликларни даволаш ва олдини

олишнинг самарали усуларини ишлаб чиқиш учун қўшимча тадқиқотлар зарурлигини тасдиқлайди.

9-жадвал

Беморлар орасида оғиз суюқлиги микрофлорасининг сифатий таркиби (КОЕ/мл)

Бактерия	Асосий гуруҳ (n=65)	Таққослаш гуруҳи(n=59)	Назорат гуруҳи (n=30)
<i>Porphyromonas gingivalis</i>	7,5×10 ⁵ **	2,8×10 ⁵ *	1,0×10 ³
<i>Tannerella forsythia</i>	6,8×10 ⁵ **	2,5×10 ⁵ *	0,9×10 ²
<i>Treponema denticola</i>	8,1×10 ⁵ **	3,0×10 ⁵ *	1,2×10 ³

Изоҳ: * - Гуруҳлар ўртасида фарқлар ишончлилиги (p > 0,05); ** - назорат гуруҳи ўртасидаги фарқ ишончлилиги (p<0,05).

Ўрганилган параметрлар ўртасидаги боғлиқликни чуқурроқ тушуниш учун Спирмен корреляцион таҳлили ўтказилди. Тўлиқ корреляци кўрсаткичлари 10-жадвалда келтирилган.

10-жадвал

Ўрганилаётган кўрсаткичларнинг корреляцион боғлиқлиги

Параметрлар	ИМТ	CRP	Остеокальцин	Витамин D	Porphyromonas gingivalis	Tannerella forsythia	Treponema denticola	Трансферрин	PMA	PBI	ОHI-S
ИМТ	-	0.89	-0.76	-0.67	0.85	0.82	0.88	-0.61	0.80	0.78	0.79
CRP	0.89	-	-0.69	-0.64	0.80	0.78	0.81	-0.55	0.77	0.76	0.75
Остеокальцин	-0.76	-0.69	-	0.87	-0.75	-0.73	-0.79	0.60	-0.72	-0.70	-0.71
Витамин D	-0.67	-0.64	0.87	-	-0.71	-0.69	-0.76	0.58	-0.66	-0.65	-0.64
Porphyromonas gingivalis	0.85	0.80	-0.75	-0.71	-	0.91	0.88	-0.63	0.83	0.82	0.81
Tannerella forsythia	0.82	0.78	-0.73	-0.69	0.91	-	0.86	-0.59	0.80	0.79	0.78
Treponema denticola	0.88	0.81	-0.79	-0.76	0.88	0.86	-	-0.62	0.85	0.83	0.82
Трансферрин	-0.61	-0.55	0.60	0.58	-0.63	-0.59	-0.62	-	-0.57	-0.56	-0.55
PMA	0.80	0.77	-0.72	-0.66	0.83	0.80	0.85	-0.57	-	0.94	0.92
PBI	0.78	0.76	-0.70	-0.65	0.82	0.79	0.83	-0.56	0.94	-	0.91
ОHI-S	0.79	0.75	-0.71	-0.64	0.81	0.78	0.82	-0.55	0.92	0.91	-

Корреляцион таҳлил натижалари тана массаси индекси (ТМИ), С-реактив оксил (СРО) даражалари, трансферрин, биокимёвий маркерлар (Остеокальцин, D витамини) ва микробиологик кўрсаткичлар (*Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia*, *Treponema denticola*) ҳамда гигиеник индекслар ўртасидаги яқин боғлиқликни кўрсатди.

Диссертациянинг «Гадқиқот гуруҳларида пародонт касалликларини даволаш натижалари» деб номланган тўртинчи бобида даволашдан кейинги тадқиқот натижалари келтирилган.

Ортиқча тана массасига эга беморларда пародонт тўқимаси касалликлари асоратларини олдини олиш мақсадида профилактика схемаси ишлаб чиқилди. Ортиқча тана массасига эга беморларда пародонт тўқимасида яллиғланишли жараёнларни олдини олиш мақсадида учун урта муҳим йўналишларга эътибор қаратилди: соғлом турмуш тарзи, оғиз бўшлиғи гигиенаси ва мутахассислар назорати. Оғиз бўшлиғи гигиенаси қоидалари ўргатилди: тишларни кунига икки марта ювиш, тишларни тозалашда ўртача қаттиқликдаги чўткалардан, флосслар ва ёршиклардан, оғиз бўшлиғини намлантирувчи ҳамда антибактериал тиш пасталаридан, сўлак ажралишини рағбатлантириш учун таркибида шакар бўлмаган сақичлардан фойдаланиш тавсия қилинди. Шунингдек, йилига икки марта терапевт ва эндокринолог кўригидан ҳамда клиник лаборатор текширувлардан ўтиш, йилига бир марта стоматолог қабулига келиш тавсия қилинди.

Ўтказилган даво усулининг узок муддатли самарадорлигини баҳолаш ва эришилган натижаларнинг барқарорлигини аниқлаш учун даволанишдан уч ва олти ой ўтгач тадқиқотлар ўтказишга қарор қилинди. Даволаш натижасида асосий ва таққослаш гуруҳларида пародонт ҳолатни яхшилаш бўйича ижобий динамика кузатилди. Шуниси эътиборга лойиқки, ортиқча вазнга эга бўлган ва стандарт усулда даволанган асосий гуруҳнинг А кичик гуруҳида пародонтал кўрсаткичлар яхшиланган бўлсада, нормал вазнга эга таққослаш гуруҳида кузатилган қийматларга етиб бормади. Демак, асосий гуруҳнинг А кичик гуруҳи беморларида РМА индекси $3,5 \pm 0,4$ дан $2,2 \pm 0,3$ гача, РВІ индекси $3,2 \pm 0,4$ дан $2,4 \pm 0,5$ гача пасайган, ОНІ-S индекси $2,9 \pm 0,3$ дан $2,0 \pm 0,5$ гача яхшиланган. Ортиқча тана массасига эга бўлмаган таққослаш гуруҳи беморларида бу кўрсаткичлар мос равишда $2,0 \pm 0,2$, $2,1 \pm 0,2$ ва $1,8 \pm 0,1$ гача яхшиланган. Ушбу маълумотлар ортиқча вазнга эга беморларни даволашда стандарт даво кам самарали эканлигини кўрсатиб, бу гуруҳ беморларини даволашда янада индивидуал ёндошиш зарурлигини намоён этади. Эътиборлиси шуки, комплекс даво қўллаган асосий гуруҳнинг Б кичик гуруҳида яхши натижалар кузатилди. РМА индекси $1,8 \pm 0,3$ гача, РВІ индекси $2,0 \pm 0,3$ гачи, ОНІ-S индекси эса $1,7 \pm 0,2$ гача яхшиланди. Бу ортиқча вазнли беморларда сурункали генераллашган пародонтитни даволашда комплекс ёндашувнинг афзалликларини таъкидлаб, пародонт ҳолатининг яхшиланишини ва А кичик гуруҳига нисбатан оғиз гигиенасининг юқори даражасини кўрсатди.

Фаол даволанмаган назорат гуруҳи индекслар барқарорлигини кўрсатди, бу уларнинг пародонт ҳолатида динамиканинг йўқлигини кўрсатади. РМА ва РВІ индекслари $1,2 \pm 0,1$ ва $1,4 \pm 0,2$ даражада, ОНІ-S индекси $1,8 \pm 0,2$ даражада сақланди.

Даволаш тугаганидан олти ой ўтгач, турли гуруҳлардаги беморларнинг пародонтал ҳолати турлича ўзгарганлиги сезилди. Комплекс даво қўлланилган асосий гуруҳнинг Б кичик гуруҳида кўрсаткичлар доимий

равишда яхши даражада сақланиб қолган. РМА, РВІ ва ОНІ-S индекслари бир хил қийматларда қолди, бу комплекс даволаш узоқ вақт давомида ижобий ўзгаришларни мустақкамлашга ёрдам берганлигини кўрсатади. Статистик аҳамияти $p < 0.005$ бўлган. (11 -жадвал)

11 -жадвал

Барча гуруҳларда даводан олдин ва даволанишдан 6 ой кейинги РМА, РВІ и ОНІ-S индексларининг кўрсаткичлари

Гуруҳ		РМА индекси даводан олдин	РМА индекси 6 ойдан кейин	РВІ индекси даводан олдин	РВІ индекси 6 ойдан кейин	ОНІ-S индекси даводан олдин	ОНІ-S индекси 6 ойдан кейин
Асосий гуруҳ (n=65)	А	3,5±0,4	2,9±0,4	3,2±0,4	3,1±0,6	2,9±0,3	2,6±0,6
	В	3,5±0,4	1,9±0,3*	3,2±0,4*	2,1±0,3	2,9±0,3*	1,8±0,2
Таққослаш гуруҳи(n=59)		2,8±0,3	2,2±0,2	2,6±0,3	2,3±0,2	2,4±0,2	2,0±0,1
Назорат гуруҳи (n=30)		1,2±0,1	1,3±0,1	1,4±0,2	1,5±0,2	1,8±0,2	1,9±0,2

Изоҳ: * - асосий В кичик гуруҳи ва А кичик гуруҳи ва таққослаш гуруҳи ўртасидаги фарқларнинг статистик аҳамиятини қайд этади. ($p < 0,005$).

А кичик гуруҳида РМА, РВІ ва ОНІ-S индекслари яна ошди, бу эҳтимол, стандарт даволаш, айниқса, ортиқча вазнли беморлар учун узоқ муддатли таъсирга эга эмаслиги билан боғлиқ. Таққослаш гуруҳи дастлабки яхшиланишларга қарамай, аввалги кўрсаткичларга қайтишни ҳам кўрсатди. Даволанмаган назорат гуруҳи ўзгаришсиз қолди.

Асосий гуруҳнинг А кичик гуруҳида даво бошланишидан олдин беморларнинг 33,3% 4 мм, 53,3% — 4 дан 6 мм гача ва 13,3% — 6 мм дан ортиқ патологик чўнтакга эга бўлган. Даволанишдан сўнг, ПЧ 4 мм дан кам бўлган беморларнинг улуши 49,1% гача ўсди, 4 дан 6 мм гача 31% гача камайди ва 6 мм дан ортиқ — 0% ни ташкил қилди. Бу пародонт ҳолатининг сезиларли яхшиланишини кўрсатади, аммо В кичик гуруҳининг натижалари янада яхши бўлди, бу комплекс даво самарадорлигини таъкидлайди. Кичик гуруҳ В гуруҳ беморларида даволаш олдин 4 мм дан кам бўлган ПЧ 31% ни, 4 дан 6 мм гача — 51%, ортиқ 6 мм — 18% ташкил қилган. Даволашдан кейин беморларнинг 64,4 фоизида 4 мм дан кам ПЧ, 23,7% — 4 дан 6 мм гача ПЧ қайд қилинди ва ҳеч кимда 6 мм дан ортиқ ПЧ аниқланмади. Таққослаш гуруҳида даволанишдан олдин беморларнинг 49,1% 4 мм дан кам, 31% — 4 дан 6 мм гача ва 19,6% — 6 мм дан кўп ПЧ аниқланди, даволанишдан сўнг беморларнинг 53,9% 4 мм дан кам, 39,1% - 4 мм дан 6 мм ва 7,1% — 6 мм дан ортиқ ПЧ қайд қилинди. Ҳисобланган статистик кўрсаткичлар асосий гуруҳ ва таққослаш гуруҳи, шунингдек назорат гуруҳи ўртасидаги фарқларни тасдиқлайди ($p < 0,05$). Даволашдан сўнг асосий гуруҳда ижобий ўзгаришлар кузатилди.

Даво самарадорлигини баҳолаш мақсадида даволашдан кейин биокимёвий ва микробиологик таҳлиллар амалга оширилди (12-жадвал).

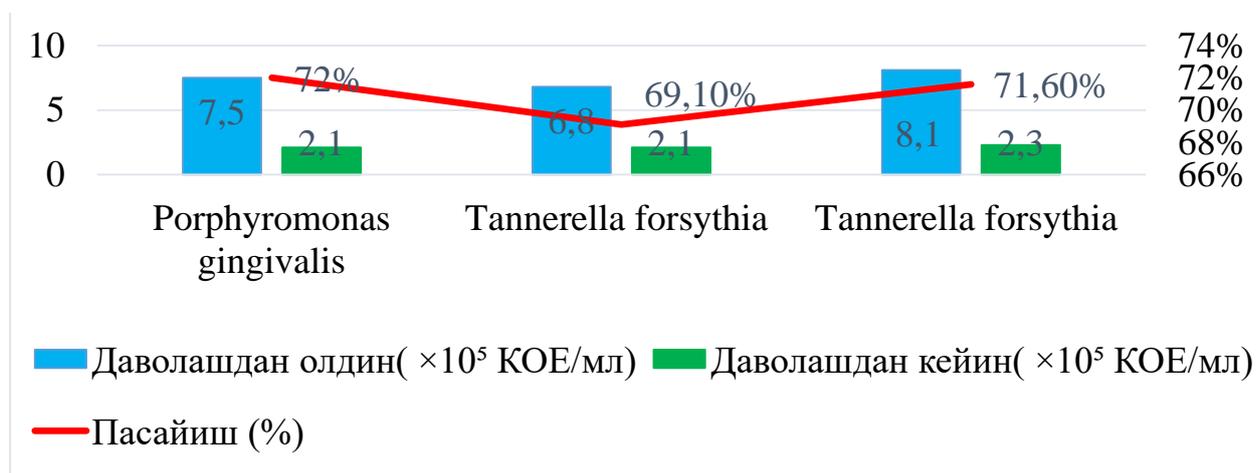
Ортиқча тана массасига эга СГП билан касалланган беморлар даво фонидagi биокимёвий кўрсаткичлар динамикаси

Гуруҳлар		СРО нг/мл	трансферрин, нг/мл	остеокальцин, нг/мл	Вит Д, нг/мл
Даволашдан олдин		1,45±2,13	1,63±0,31	12,5±2,5	18,6±4,2
Анъанавий даво (асосий А гр) n=32	10 кун	1,32±1,88	1,65±0,44	12,4±2,5	18,6±4,2
	3 ой.	1,23±1,63	1,66±0,32	12,3±0,63	18,2±4,01
	6 ой	1,23±1,21*	1,7±0,24*	12,6±0,69	18,8±4,12*
Комплекс даво (асосий Б гр) n=33	10 кун	1,01±1,01*	1,72±0,21*	13,4±1,01*	21,3±3,01*
	3 ой.	0,8±0,77*	2,13±0,14*	14,2±0,98*	22,02±2,11*
	6 ой	0,7±0,63*	2,33±0,21*	14,56±1,12*	24,6±0,62*

Изох: * - даволашдан олдинги гуруҳ билан солиштирганда фарқларнинг ишончлилик даражаси (P<0,05).

Профилактик чоралар ҳамда комплекс даволашдан кейин асосий гуруҳ беморларида биокимёвий кўрсаткичлар яхшиланди. Асосий гуруҳда С-реактив оксил ўртача кўрсаткичи даволашдан олдин 1,45±2,13, даволашдан 6 ойдан кейин эса 0,7±0,63 кўрсаткичга, мос равишда трансферрин кўрсаткичи 1,63±0,31 дан 2,33±0,21 кўрсаткичга, остеокальцин кўрсаткичи 12,5±2,5 дан 14,56±1,12 кўрсаткичга, витамин Д кўрсаткичи 18,6±4,2 дан 24,6±0,62 кўрсаткичга яхшиланди. Бундан кўришиб турибдики, комплекс даво ҳамда профилактик чораларни қўллаш ортиқча тана массасига эга беморларда даволаш ва профилактика самарадорлигини ошишига имкон берди.

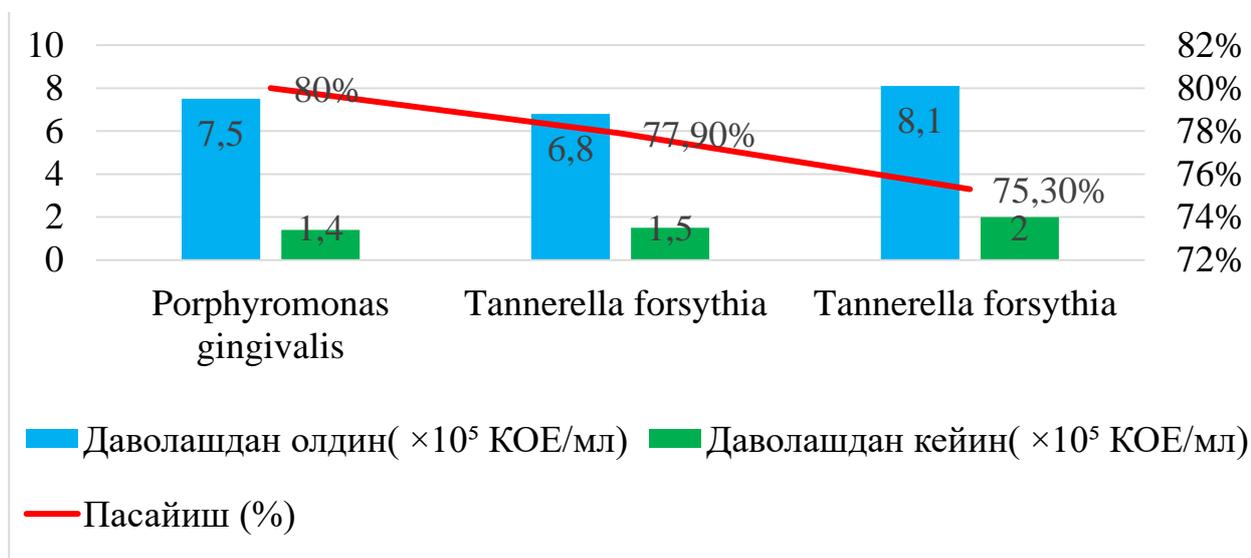
Даволашдан кейинги микробиологик таҳлиллар кўрсаткичлари қуйидаги кўрсаткичларни кўрсатди (5-6 расмлар).



5-расм. Асосий А кичик гуруҳидаги микроорганизмларнинг миқдорий таркибидаги ўзгаришлар динамикаси

5-расмда даволанишдан олдин ва кейин асосий гуруҳнинг а кичик гуруҳидаги асосий патоген микроорганизмларнинг миқдорий таркибидаги ўзгаришлар динамикаси кўрсатилган. Даводан олдин *Porphyromonas gingivalis* миқдори 7,5×10⁵ КОЕ/мл бўлган, даволашдан кейин эса бу кўрсаткич 2,1×10⁵ КОЕ/мл гача пасайган, пасайиш 72% ни ташкил қилган.

Tannerella forsythia миқдори даволашдан олдин $6,8 \times 10^5$ КОЕ/мл , даводан кейин эса $2,1 \times 10^5$ КОЕ/мл гача пасайган, пасайиш 69,1% ни кўрсатган. *Treponema denticola* миқдори даволашдан олдин $8,1 \times 10^5$ КОЕ/мл, даводан кейин эса $2,3 \times 10^5$ КОЕ/мл гача пасайган, пасайиш 71,6% ни кўрсатган.



6-расм. Асосий Б кичик гуруҳидаги микроорганизмларнинг миқдорий таркибидаги ўзгаришлар динамикаси

Даволашдан сўнг Б кичик гуруҳидаги асосий гуруҳда патоген микроорганизмлар даражаси пасайиши кузатилди. Даводан олдин *Porphyromonas gingivalis* миқдори $7,5 \times 10^5$ КОЕ/мл бўлган, даволашдан кейин эса бу кўрсаткич $1,4 \times 10^5$ КОЕ/мл гача пасайган, пасайиш 80% ни ташкил қилган. *Tannerella forsythia* миқдори даволашдан олдин $6,8 \times 10^5$ КОЕ/мл , даводан кейин эса $1,5 \times 10^5$ КОЕ/мл гача пасайган, пасайиш 77,9% ни кўрсатган. *Treponema denticola* миқдори даволашдан олдин $8,1 \times 10^5$ КОЕ/мл, даводан кейин эса 2×10^5 КОЕ/мл гача пасайган, пасайиш 75,3% ни кўрсатган. Ушбу натижалар танланган даво усулининг асосий гуруҳнинг кичик Б кичик гуруҳида юқори самарадорлигини тасдиқлайди.

ХУЛОСА

1. Асосий гуруҳ беморларида антрометрик ўлчовлар натижасига кўра 51 та беморда (78,46 %) ортиқча тана вазн, 9 та беморда (13,85%) I даражали семизлик, 5 та беморда (7,7%) II даражали семизлик аниқланди. Таққослаш ва назорат гуруҳи беморларида тана массаси нормал кўрсаткичга эга эканлиги баҳоланди. Тадқиқотга жалб қилинган беморларнинг 33 фоизда енгил даражадаги пародонтит, 42 фоизда ўрта даражадаги пародонтит, 15,3 фоизда оғир даражадаги пародонтит, 9,7 фоизда сурункали катарал гингивит аниқланди. Нокариоз касалликлар учраш даражаси ортиқча тана массасига эга беморларда тана массаси нормада бўлган беморларга нисбатан 2 марта юқори эканлиги аниқланди.

2. Сурункали генераллашган пародонтит билан оғриган ортиқча тана вазнига эга беморларда биокимёвий таҳлиллар кўрсаткичи куйидагича эканлиги аниқланди: қонда яллиғланиш маркери ҳисобланган С-реактив

оқсил кўрсаткичи 3 марта юқори ($1,45 \pm 2,13$, $P < 0,05$); трансферрин кўрсаткичи 1,5 марта кам ($1,63 \pm 0,31$ нг/мл, $P < 0,05$); остеокальцин миқдори ўртача $6,2 \pm 2,1$ нг/мл га кам ($12,5 \pm 2,3$ нг/мл, $P < 0,05$), витамин Д кўрсаткичи 2 марта кам ($18,6 \pm 4,2$ нг/мл, $P < 0,05$). Микробиологик таҳлил натижаларига кўра эса ортиқча тана массасига эга беморлар оғиз бўшлиғи дисбиози кузатилиб, сўлак таркибида пародонтопатогенлар (*Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia*, *Treponema denticola*) колонизацияси 3 марта юқори эканлиги аниқланди ($7,5 \times 10^5$ КОЕ/мл, $P < 0,05$). Ушбу ўзгаришлар яллиғланишнинг кучайишига ва пародонт тўқимаси деструкциясига олиб келади.

3. Ўтказилган пародонтологик ва гигиеник индекс натижалари таҳлил қилинганда ортиқча тана массасига эга сурункали генераллашган пародонтит билан касалланган беморларда РМА индекси $3,5 \pm 0,4$ РВІ индекси $3,2 \pm 0,4$ ОНІ-S индекси $2,9 \pm 0,3$ кўрсаткичларни ташкил қилди. ТМИ > 30 бўлган беморларнинг 53,8 фоизида пародонт чўнтакларнинг чуқурлиги 4 мм дан ошади, бу нормал тана вазнига эга беморларга қараганда 2,3 баравар кўп (23,7%).

4. Профилактика ҳамда комплекс даво схемаси ишлаб чиқилди, бу касаллик туфайли келиб чиқиши мумкин бўлган асоратларни эрта олдини олиш имконини берди ва даволаш самарадорлигини 19,82% га оширди, натижада даволаниш муддатини қисқартирди, касалликнинг қайталаниш хавфи камайди ва касалликнинг ремиссия даври узайди.

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

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

ШИРИНОВА ХИЛОЛА ХАМРОКУЛОВНА

**ВЛИЯНИЕ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА НА СОСТОЯНИЕ
ПАРОДОНТА И ПУТИ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ**

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 за B2020.2.PhD/Tib1256.

Диссертация выполнена в Бухарском государственном медицинском институте.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.bsmi.uz) и на Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziynet.uz).

Научный руководитель: Хабибова Назира Насуллоевна,
доктор медицинских наук (DSc), профессор

Официальные оппоненты: Саидов Акбар Ахатович
доктор медицинских наук (DSc), доцент

Бекжанова Ольга Есеновна
доктор медицинских наук, профессор

Ведущая организация: Казахский национальный медицинский университет
имени С.Д.Асфандиярова (Республика Казахстан)

Защита диссертации состоится «17» июня 2025 года в 14⁰⁰ часов на заседании Научного совета по присуждению ученых степеней DSc.04/27.09.2024.Tib.93.03 при Бухарском государственном медицинском институте (Адрес: 200126, г. Бухара, ул. Гиждуваниская, 23 дом. Тел/факс: +99865 223 00-50, тел: (+99895) 911-00-50; Веб-сайт: www.bsmi.uz, e-mail: buhme@mail.ru).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Бухарского государственного медицинского института (зарегистрирована за № 43). (Адрес: 200126, г. Бухара, ул. Гиждуваниская, 23 дом. Тел/факс: +99865 223 00-50, Веб-сайт: www.bsmi.uz, e-mail: buhme@mail.ru).

Автореферат диссертации разослан «3» июня 2025 года.
(реестр протокола рассылки № 31 от «3» июня 2025 года).



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

Н.Н. Казакова
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 (PhD) доктора философии)

Актуальность и востребованность темы диссертации. Актуальность изучения влияния избыточной массы тела на состояние пародонта не вызывает сомнений в свете увеличения числа пациентов с ожирением, что Всемирная организация здравоохранения называет глобальной эпидемией. По мнению специалистов, «...на сегодняшний день более 39% взрослого населения страдают избыточным весом, что приводит к ухудшению состояния ротовой полости, в частности, пародонтальных тканей...»¹. Необходимость разработки новых терапевтических подходов, учитывающих специфику лечения хронического генерализованного пародонтита (ХГП) у пациентов с ожирением, является важной задачей современной стоматологии.

В мировой практике всё больше внимания уделяется взаимосвязи ожирения и заболеваний пародонта. Исследования показывают, что «...избыточная масса тела является не только фактором риска, но и усиливает воспалительную реакцию в тканях пародонта, что приводит к ускоренному прогрессированию заболеваний...»². В этих условиях традиционные методы лечения, такие как механическая чистка и местное применение антисептиков, нередко оказываются недостаточно эффективными. Поэтому в мировой стоматологии активно развиваются комплексные подходы к лечению хронического генерализованного пародонтита, включающие использование лазерной терапии, препаратов на основе хлоргексидина и других современных методов.

В Узбекистане активно разрабатываются и внедряются новые методы лечения, направленные на улучшение клинических исходов у пациентов с избыточной массой тела. Учитывая эти проблемы, в стране принимаются масштабные меры по оказанию квалифицированной медицинской помощи таким пациентам, а заболевания тканей пародонта сохранили свою актуальность и актуальность в повышении эффективности комплексного лечения и профилактики при сопутствующих заболеваниях с избыточной массой тела

В связи с этим были определены ключевые задачи, такие как «...повышение эффективности, доступности и качества медицинских услуг населению, поддержка здорового образа жизни и профилактика заболеваний среди населения, путем внедрения высокотехнологичных методов диагностики и лечения...»³. Эти задачи включают приоритеты, направленные на улучшение качества медицинской помощи, диагностику и лечение осложнений стоматологических заболеваний, а также внедрение современных технологий в медицине. Таким образом, проблема лечения заболеваний пародонта у пациентов с избыточной массой тела требует

¹ Пеньковой Е.А. Состояние пародонта пациентов с избыточной массой тела. // *Juvenis Scientia*. – 2023. – Т. 9. №2. – С. 21-31.

² Шевченко О.В. Влияние избыточной массы тела на стоматологический статус и биохимические параметры ротовой жидкости. // *Стоматология*. – 2023. 102(2). – С. 16 -20.

³ Указ Президента Республики Узбекистан УП-60 от 28 января 2022 года «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы»

дальнейших исследований и внедрения новых, более эффективных методов комплексной терапии. Оптимизация лечения хронического генерализованного пародонтита у таких пациентов как в мировой практике, так и в Узбекистане, представляется важной задачей для повышения качества жизни и здоровья пациентов.

Данное диссертационное исследование направлено на реализацию задач, предусмотренных рядом ключевых нормативно-правовых актов Республики Узбекистан. В их число входят Указ Президента Республики Узбекистан от 12 ноября 2020 года № ПФ-6110 «О внедрении новых механизмов в работу учреждений первичной медико-санитарной помощи и мерах по повышению эффективности реформ в системе здравоохранения», Указ от 28 января 2022 года № ПФ-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы», Постановление от 10 ноября 2020 года № ПП-4887 «О дополнительных мерах по обеспечению здорового питания населения», а также Постановление от 12 ноября 2020 года № ПП-4891 «О дополнительных мерах по повышению эффективности медицинской профилактики для обеспечения общественного здоровья», это также в определенной степени способствовало выполнению задач, поставленных в других нормативных правовых актах, связанных с данной деятельностью.

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

Степень изученности проблемы. Избыточная масса тела и ожирение являются значимыми факторами, влияющими на развитие и прогрессирование заболеваний пародонта. Ряд исследований, проведенных различными авторами, подтверждают, что у пациентов с высоким индексом массы тела (ИМТ) значительно чаще наблюдаются тяжелые формы ХГП. Например, по мнению ряда ученых, пациенты с ожирением страдают от более глубоких пародонтальных карманов и потерей костной ткани, что связано с ухудшением микроциркуляции и нарушением метаболизма в пародонтальных тканях (Крючков Д.Ю. и соавт 2022). Эти данные подтверждаются исследованиями О. В. Шевченко (2023), которые показали, что у пациентов с избыточным весом наблюдается более высокий уровень воспалительных процессов и снижение регенеративных способностей тканей пародонта. Разработаны мероприятия, направленные на предотвращение возможных осложнений, вызванных заболеваниями тканей пародонта, которые сопровождаются на фоне соматических заболеваний. В профилактике осложнений заболеваний тканей пародонта, развившихся на фоне соматических заболеваний, большое значение имеет соблюдение пациентами профилактических и лечебных мероприятий, а также основное внимание должно уделяться индивидуальной гигиене (Ушницкий И.Д., 2020).

В Узбекистане были проведены исследования по лечению и профилактике пародонтита на фоне соматических заболеваний (Ражабова Д.Б., 2023). Эти исследования служат основой для дальнейшей разработки

эффективных методов лечения и профилактики заболеваний пародонта, связанных с избыточным весом, которые помогают улучшить качество жизни пациентов и снизить заболеваемость.

Несмотря на значительные достижения в изучении проблемы и внедрение современных терапевтических методов, таких как лазеротерапия и препараты на основе антисептических веществ, вопросы оптимизации лечения пациентов с избыточной массой тела остаются актуальными для дальнейших исследований и разработок.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках плана научно-исследовательских работ Бухарского государственного медицинского института (11.2021 PhD 569/2) «Раннее выявление, диагностика, а также разработка новых методов лечения и профилактики патологических состояний, влияющих на здоровье населения Бухарского региона в пост-COVID-19 периоде (2022-2026 гг.)».

Цель исследования является совершенствование профилактики и комплексного лечения изменений в тканях пародонта, возникающих под влиянием избыточной массы тела.

Задачи исследования:

антропометрические измерения и оценка состояния стоматологического статуса у пациентов с избыточным весом;

проведение биохимических и микробиологических исследований в исследовательских группах и оценка их результатов;

изучить и проанализировать результаты изменения состояния пародонта путем применения пародонтальных индексов (РМА, РВІ, ОНІ-S) у пациентов с избыточной массой тела;

разработка и внедрение оптимальных схем профилактики и комплексного лечения, направленных на предотвращение осложнений заболеваний пародонта у пациентов с избыточной массой тела.

Объектом исследования явились 124 пациентов в возрасте от 25 до 55 лет с хроническим генерализованным пародонтитом и 30 практически здоровых людей, обратившихся в научно практический стоматологический центр при Бухарский государственный медицинский института.

Предметом исследования были взяты медицинские карты, показатели гигиенического анализа тканей пародонта, показатели клинического, биохимического, микробиологического анализа.

Методы исследования. Для проведения исследований использовали клинко-стоматологические, радиологические, микробиологические, биохимические и статистические методы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

впервые выявлено, что избыточная масса тела (ИМТ > 30) способствует увеличению глубины пародонтальных карманов у пациентов по сравнению с пациентами с нормальным ИМТ;

научно доказано, что комплексное лечение с применением антисептических препаратов и лазерной терапии у пациентов с избыточным весом снижает содержание пародонтопатогенных микроорганизмов;

установлено, что комплексное лечение уменьшает глубину пародонтальных карманов у пациентов с избыточной массой тела, продлевая период ремиссии заболевания;

впервые разработана оптимальная схема комплексного лечения заболеваний пародонта у пациентов с избыточным весом, которая повышает эффективность лечения.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

при наличии избыточного веса наблюдалось возникновение воспалительных заболеваний тканей пародонта и длительность процесса, что было подтверждено результатами клинического обследования;

результаты биохимических и микробиологических анализов, проведенных у пациентов с избыточной массой тела, позволили предотвратить воспалительные процессы при заболеваниях тканей пародонта и положительно повлияли на улучшение стоматологического здоровья пациентов;

с целью повышения эффективности мероприятий по профилактике заболевания у пациентов была разработана профилактическая схема для пациентов. В эту профилактическую схему были включены антиоксиданты, препараты, улучшающие костный метаболизм и микроциркуляцию, которые положительно влияют на общее соматическое состояние пациентов, помогая повысить эффективность профилактики. Это также способствовало продлению периода ремиссии, уменьшая вероятность повторного возникновения заболеваний тканей пародонта;

показано, что комбинированное применение низкоинтенсивной лазерной терапии и геля "Элюгель" в комплексной терапии снижает уровень патогенной микрофлоры в полости рта, а результаты повторного анализа свидетельствуют об улучшении пародонтальных и гигиенических показателей и сокращении продолжительности лечения у пациентов с избыточной массой тела.

Достоверность результатов исследования основана на совместимости методов и теоретических данных, использованных в исследовании, с полученными результатами, методологической правильности проведенных исследований, достаточном количестве пациентов, факте их обработки с использованием статистических методов, а также сравнение результатов исследования с международными и местными данными, обоснованностью приведенных выводов, а также одобрениями компетентных органов.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Установлено, что научная значимость результатов исследования неудовлетворительного показателей индексов РМА, ОНI-S и РВI у пациентов с избыточной массой тела и в том, что эти показатели напрямую связаны с увеличением количества патологической микрофлоры полости рта вследствие к избыточной массе тела, высокой распространенности тяжелого

пародонтита, в результате биохимического анализа доказательства того, что влияние избыточной массы тела на тяжесть заболеваний тканей пародонта и важным для костного метаболизма является изучение таких биомаркерных показателей, как остеокальцин и витамин D, которые позволяют на ранней стадии выявлять и предотвращать возможные осложнения, вызванные заболеваниями тканей пародонта, эффективностью полоскания полости рта настойкой календулы, основаны на положительной стоматологической и бактериологической эффективности сочетанного применения антисептического средства и низкоинтенсивной лазерной терапии.

Практическая значимость исследования заключается в том что применение рекомендуемая схема профилактики и комплексного лечения у пациентов с избытком массы тела позволили стабилизировать течение заболевания, при общем лечении по рекомендации терапевта и эндокринолога добавление в лечебный комплекс препаратов Ферсикард, которые улучшают кровообращение, положительно влияют на липидный обмен, антиоксидант и Биокальция, которые оказывают положительное влияние на костный метаболизм, обладают высокой эффективностью лечения этих пациентов, сокращение продолжительности лечения и удлинение периода ремиссии, использование геля "Элюгель" и низкоинтенсивной лазерной терапии в комплексном лечении обладает более высокой стоматологической и бактериологической эффективностью по сравнению со стандартным лечением основано на том, что было доказано, что оно имеет отношение к стоматологической практике.

Внедрение результатов исследования в практику. Согласно заключению №10/03 от 10 декабря 2024 года Научно-технического совета при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан о применении результатов научно-исследовательских работ на практике:

первая научная новизна: впервые выявлено, что избыточная масса тела (ИМТ > 30) способствует увеличению глубины пародонтальных карманов у пациентов по сравнению с пациентами с нормальным ИМТ. *Значимость научной новизны:* у пациентов с избыточной массой тела увеличение глубины патологических десневых карманов в результате нарушения микроциркуляции в тканях пародонта может быть напрямую связано с основным заболеванием. *Внедрение в практику:* полученные научные результаты внедрены в практику детской стоматологической поликлиники Хорезмской области (приказ от 27.09.2024 г., №51П) и областной стоматологической поликлиники Бухарской области (приказ от 16.10.2024 г., № 01-58). *Социальная эффективность:* оценка состояния пародонтального кармана у пациентов с избыточной массой тела дает возможность ранней диагностики и эффективного лечения хронического генерализованного пародонтита, формирующегося на почве избыточной массы тела, а также повысить эффективность профилактики. *Экономическая эффективность:* стоимость комплексной клинической диагностики одного пациента составляет 148000 сум, на заработную плату врача и среднего медицинского персонала за единицу времени обработки результатов диагностики - 41000

сум. За счет диагностики у пациентов хронического генерализованного пародонтита удалось сократить расходы на 107000 сумов. *Заключение:* рекомендуя раннюю диагностику и эффективное лечение путем оценки состояния патологического кармана у пациентов с избыточной массой тела, бюджетные средства на 1 пациента за счет 107000 сумов и внебюджетных средств позволили сэкономить 148 000 сумов.

Вторая научная новизна: научно доказано, что комплексное лечение с применением антисептических препаратов и лазерной терапии у пациентов с избыточным весом снижает содержание пародонтопатогенных микроорганизмов. *Значимость научной новизны:* у пациентов с избыточной массой тела пародонтопатогенные микроорганизмы в полости рта встречаются в более высокой концентрации, чем у пациентов без подобных патологий и это усиливает воспалительный процесс, осложняет клиническую картину заболеваний пародонта, а применение антисептических препаратов и лазеротерапии для улучшения гигиены полости рта и микробиоценоза с учетом клинических и прогностических возможностей позволяет добиться эффективных результатов. *Внедрение в практику:* полученные научные результаты внедрены в практику детской стоматологической поликлиники Хорезмской области (приказ от 27.09.2024 г., №511) и областной стоматологической поликлиники Бухарской области (приказ от 16.10.2024 г., № 01-58). *Социальная эффективность:* разработанный метод оценки системных воспалительных показателей в местных тканях при хроническом пародонтите у больных с избыточной массой тела, улучшение результатов лечения и профилактики и течения патологического процесса, рекомендации применения антисептических препаратов и лазеротерапии врачам в практическом здравоохранении, обеспечила целенаправленный подход к выбору местного лечебно-профилактического метода и возможность эффективного лечения. *Экономическая эффективность:* учитывая клинко-прогностическую возможность тяжелого пародонтита у пациентов с избыточной массой тела, рекомендованы лечебно-профилактические методы улучшения гигиенического состояния полости рта сокращение сроков выздоровления в среднем на 5 дней (согласно преискуранту стоматологического научно-практического центра при БГМИ, стоматологический осмотр – 41000 сум за 1 пациента); в связи с тем, что срок пребывания на приеме у стоматолога сократился до нескольких дней, лекарства стали менее востребованы (в среднем за день расходуется 30000 сум на лекарства), обеспечение квалифицированной гигиены – 110000 сум. *Заключение:* внедрение методов диагностики и лечения тяжелого пародонтита у пациентов с избыточной массой тела позволило сэкономить бюджетные средства на 150000 сум за счет 1 пациента.

Третья научная новизна: установлено, что комплексное лечение уменьшает глубину пародонтальных карманов у пациентов с избыточной массой тела, продлевая период ремиссии заболевания. *Значимость научной новизны:* оценка факторов, влияющих на микробиоценоз полости рта при хроническом пародонтите у пациентов с избыточной массой тела,

диагностика развития генерализации воспалительного процесса, а также комплексное лечение с учетом резорбции кости и глубины пародонтальных карманов позволяют оптимизировать метод комплексного лечения. Это, в свою очередь, улучшает результаты лечения, ускоряет процесс выздоровления и сокращает сроки лечения. *Внедрение в практику:* полученные научные результаты внедрены в практику детской стоматологической поликлиники Хорезмской области (приказ от 27.09.2024 г., №51П) и областной стоматологической поликлиники Бухарской области (приказ от 16.10.2024 г., № 01-58). *Социальная эффективность:* учитывая клинико-прогностическую возможность тяжелого пародонтита у пациентов с избыточной массой тела, рекомендованы лечебно-профилактические методы улучшения гигиенического состояния полости рта сокращение сроков выздоровления в среднем на 5 дней (согласно преискуранту стоматологического научно-практического центра при БГМИ, стоматологический осмотр – 41000 сум за 1 пациента); в связи с тем, что срок пребывания на приеме у стоматолога сократился до нескольких дней, лекарства стали менее востребованы (в среднем за день расходуется 30000 сум на лекарства), обеспечение квалифицированной гигиены – 110000 сум. *Заключение:* внедрение методов диагностики и лечения тяжелого пародонтита у пациентов с избыточной массой тела позволило сэкономить бюджетные средства на 150000 сум за счет 1 пациента.

Четвертая научная новизна: впервые разработана оптимальная схема комплексного лечения заболеваний пародонта у пациентов с избыточным весом, которая повышает эффективность лечения. *Значимость научной новизны:* доказано, что применение антисептических препаратов и лазеротерапии, которую рекомендуют для улучшения комплексного лечения пародонтита в сочетании с избыточной массой тела, повышает хорошие и удовлетворительные результаты лечения и предотвращает неудовлетворительные результаты лечения. *Внедрение в практику:* полученные научные результаты внедрены в практику детской стоматологической поликлиники Хорезмской области (приказ от 27.09.2024 г., №51П) и областной стоматологической поликлиники Бухарской области (приказ от 16.10.2024 г., № 01-58). *Социальная эффективность:* у пациентов с избыточной массой тела можно использовать рекомендуемые рекомендации по совершенствованию комплексного лечения хронического генерализованного пародонтита с помощью антисептических препаратов и лазеротерапии, что повышает эффективность комплексного лечения больных с этим заболеванием и ускоряет течение восстановительный период тканей пародонта. *Экономическая эффективность:* практическое использование рекомендованного комплексного метода лечения хронического генерализованного пародонтита у больных с избыточной массой тела позволило улучшить результаты лечения и сэкономить бюджет на 750000 сум на одного пациента. *Заключение:* Рекомендуемый способ комплексного лечения хронического пародонтита у больных с избыточной массой тела

позволило сэкономить 750000 сум на 1 пациента и повысить эффективность комплексного лечения.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 7 научных конференциях, в том числе 4 международных и 3 республиканских научно-практических конференциях, симпозиумах.

Опубликованность результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 19 научных работ, из них в научных изданиях опубликовано 7 статей, в которых рекомендуется публиковать основные научные результаты докторских диссертаций Высшей аттестационной комиссии Республики Узбекистан. Из них 6 опубликованы в республиканских и 1 зарубежных журналах.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, практических рекомендаций и списка использованной литературы. Объем диссертации составил 120 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении описаны актуальность и необходимость научно-исследовательской работы, цель, задачи, объект и предмет исследования, соответствие данного исследования приоритетам науки и техники республики, научная новизна исследования и его практические результаты, указана научная и практическая значимость полученных научных результатов, сведения о внедрении результатов исследований в практическое здравоохранение, опубликованные работы и структура диссертации

В первой главе диссертации озаглавленной **«Актуальные вопросы причин и развития воспалительных процессов в тканях пародонта»** анализируются самые современные научные достижения отечественных и зарубежных ученых с точки зрения их связи избыточного веса с современным состоянием проблемы пародонта. заболевания, сопровождающиеся воспалением. Были рассмотрены патогенетические аспекты воспалительных процессов у пациентов с избыточной массой тела, микробиологические особенности полости рта, влияние дисбактериоза на состояние тканей пародонта, а также важность метаболических изменений в ротовой жидкости. Описаны основные теоретические подходы к диагностике и лечению воспалительных заболеваний тканей пародонта с учетом особенностей системной патологии, что позволило обосновать необходимость комплексного терапевтического подхода, включающего традиционные и современные методы лечения.

В целях выполнения задач, поставленных во второй главе диссертации под названием **«Материал и методы исследования»**, представлено описание объекта исследования, используемых клинических, микробиологических, биохимических методов, а также статистических подходов, которые помогают выполнять поставленные задачи. Исследование было сосредоточено на различных аспектах формирования и отбора групп пациентов в зависимости от целей работы (таблица 1).

Таблица 1.

Распределение пациентов по полу и возрасту.

Группа	Возрастная категория	Мужчины		Женщины		ВСЕГО	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
Основная группа	25-34	14	21,54%	13	20,00%	27	41,54%
	35-44	11	16,92%	12	18,46%	23	35,38%
	45-54	7	10,77%	8	12,31%	15	23,08%
ВСЕГО		32	49,23%	33	50,77%	65	100%
Группа сравнения	25-34	12	20,34%	12	20,34%	24	40,68%
	35-44	8	13,56%	12	20,34%	20	33,90%
	45-54	8	13,56%	7	11,86%	15	25,42%
ВСЕГО		28	47,46%	31	52,54%	59	100%
Контрольная группа	25-34	6	20,00%	6	20,00%	12	40,00%
	35-44	4	13,33%	6	20,00%	10	33,33%
	45-54	4	13,33%	4	13,33%	8	26,66%
ВСЕГО		14	46,66%	16	53,33%	30	100%

Примечание: Было установлено, что во всех исследовательских группах преобладают мужчины и женщины в возрасте от 25 до 34 лет.

Особое внимание уделяется оценке риска развития осложнений пародонтита у пациентов с избыточной массой тела. Клинические исследования были проведены на 124 пациентах с хроническим генерализованным пародонтитом и 30 человек без клинических изменений в тканях пародонта в возрасте от 25 до 55 лет, обратившихся в научно практический стоматологический центр при Бухарский государственный медицинский института.

Социальный состав пациентов, участвовавшие в исследовании получили состав, показанный в таблице 2.

Таблица 2

Социальный состав трёх исследуемых групп

Социальный состав	Основная группа (n=65)		Группа сравнения (n=59)		Контрольная группа (n=30)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Рабочие	18	27,69%	16	27,12	7	23,33%
Служащие	19	29,23%	14	23,73	10	33,33%
Предприниматели	10	15,38%	12	20,34	5	16,67%
Студенты	11	16,92%	9	15,25	4	13,33%
Безработные	7	10,77%	8	13,56	4	13,33%
ИТОГО	65	100%	59	100%	30	100%

Формирование выборки, включающее значительное разнообразие социального состава пациентов в каждой группе, позволило глубже понять влияние социальных факторов на состояние здоровья. Высокая доля служащих в основной и контрольной группах может свидетельствовать о

лучшем доступе этих категорий к медицинским ресурсам, тогда как значительное представительство рабочих и безработных в группе сравнения указывает на необходимость особого внимания к этим категориям в здравоохранении.

Пациенты разделены на три группы: первая группа (n=65) – основной, состоящая из пациентов хроническим генерализованным пародонтитом с избыточной массой тела, вторая группа (n=59) – сравнительная, состоящая из пациентов хроническим генерализованным пародонтитом с нормальной массой тела, третья группа (n=30) - контрольной, состоящей из людей, у которых нет явных клинических признаков воспаления пародонта и нормальная масса тела.

Были проведены антропометрические измерения пациентов, участвовавших в исследовании (измерение роста, массы тела, индекса массы тела). Индекс массы тела является наиболее показательным методом для определения избыточной массы тела и ожирения. Он рассчитывается как отношение массы тела (кг) к квадрату роста (м²). В соответствии с классификацией ВОЗ (1997), выделяются следующие категории: недостаток массы тела (ИМТ < 18,5 кг/м²), снижение массы тела (ИМТ 17,0-18,49 кг/м²), нормальные значения (ИМТ 18,5-24,99 кг/м²), избыточная масса тела (ИМТ 25,0-29,99 кг/м²), ожирение 1 степени (ИМТ 30,0-34,99 кг/м²), ожирение 2 степени (ИМТ 35,0-39,99 кг/м²) и ожирение 3 степени (ИМТ ≥ 40,0 кг/м²).

Биохимические анализы выявили в плазме крови показатели С-реактивного белка и трансферрина. С помощью биохимических маркеров оценивали состояние костного метаболизма и обеспеченность организма витамином D. Для оценки уровня остеокальцина в костной ткани был проведен иммуноферментный анализ.

Стоматологические исследования проводились по следующим направлениям: индекс КПУ постоянных зубов по Клейну, Палмеру (1939); гигиенический индекс полости рта по Грину-Вермилону (1964); индекс гингивита (РМА) в модификации Parma (1960); Х.Р. По Muhlman (1971) кровоточивость десен индекс РВІ.

С целью оценки состояния альвеолярного гребня (отростка) челюстей была проведена панорамная рентгенография на ортопантомографе "Ортофос-3" фирмы Siemens.

Определение патогенной микрофлоры полости рта проводили с помощью полимеразной цепной реакции.

Исходя из задач проводимого исследования, 154 человека были разделены методом случайной выборки на три группы в зависимости от вида проводимой местной терапии. Основная группа включала 65 пациентов с избыточным весом и заболеваниями пародонта, которые были дополнительно разделены на две подгруппы: подгруппа А (32 пациента) получала стандартную терапию, а подгруппа В (33 пациента) получала комплексную терапию по новому алгоритму. Группу сравнения составили 59 пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом с нормальной массой тела, получавших стандартное лечение. Контрольная группа состояла

из 30 человек, и были даны только рекомендации по гигиене полости рта. В комплексном лечении подгруппы В основной группы (33 пациента) совместно применялся гель "Элюгель" и низкоинтенсивная лазерная терапия после санации полости рта, полоскания полости рта противовоспалительной настойкой календулы после каждого приема пищи. При комплексном лечении основной группы В (33 пациента) по новому алгоритму в качестве общего лечения было рекомендовано принимать Ферсикард по одной таблетке один раз в день во время еды, с целью увеличения плотности костной ткани и уменьшения резорбции рекомендовано принимать Биокальция по 1 таблетке 1 раз в день течение 30 дней. В качестве стандартного лечения у пациентов подгруппы А основной группы и группы сравнения при местном лечении применялось антибактериальное средство "Eludril Care" для полоскания полости рта и геля Холисал после санации полости рта.

Материалы исследования были подвергнуты статистической обработке с использованием методов параметрического и непараметрического анализа. Сбор исходных данных, коррекция, систематизация и визуализация полученных результатов проводились в электронных таблицах Microsoft Office Excel 2016. Статистический анализ выполнен с использованием IBM SPSS Statistics v.26. Номинальные данные характеризуются абсолютными величинами и процентами. В тех случаях, когда ожидаемое количество наблюдений в любой ячейке четырехугольной таблицы было меньше 5, для оценки значимости различий применялся точный критерий Фишера. Сравнение средних значений в простом распределенном количественном наборе данных было рассчитано с использованием теста t- Стюдента.

В третьей главе диссертации под названием **«Результаты исследований состояния тканей пародонта у людей с избыточным весом»** в соответствии с поставленными задачами по оценке стоматологического и гигиенического состояния пациентов дана клиническая характеристика представленных обследованных пациентов, а также результаты проведенных исследований.

В основной группе, состоящей из 65 пациентов, все участники имели ИМТ выше нормальных значений. У 51 пациента (78,46%) был зарегистрирован избыточный вес с ИМТ в диапазоне от 25 до 29,99 кг/м². Ожирение I степени наблюдалось у 9 пациентов (13,85%) с ИМТ от 30 до 34,99 кг/м², у 5 пациентов (7,70%) зафиксировано ожирение II степени с ИМТ от 35 до 39,99 кг/м². В группе сравнения, включающей 59 пациентов, все участники имели нормальный ИМТ в пределах от 18,50 до 24,99 кг/м², что указывает на отсутствие избыточного веса и ожирения в данной группе. Аналогичная картина наблюдалась в контрольной группе, где также все участники имели нормальный ИМТ.

Значение индекса КПО было определено для характеристики высокой заболеваемости кариесом и его осложнениями как в группе сравнения, так и в основной группе. При санации полости рта наряду с кариесом и его осложнениями наблюдались и некариозные заболевания. Пациенты основной группы имели более высокий процент не кариозных поражений, включая

клиновидные дефекты (27,69%), эрозии (23,07%), гиперестезия (46,15%) и патологический стираемость (23,07%). В группе сравнения эти показатели были ниже, но все еще значимы: клиновидные дефекты (13,55%), эрозии (11,86%), гиперестезия (20,33%) и патологический стираемость (11,86%). В контрольной группе не кариозные поражения встречались крайне редко.

Исследование показало, что ткани пародонта часто встречаются у пациентов с избыточным весом. Эти результаты были подтверждены на основе данных пародонтологических индексов, результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3

Показатели индексов пародонтального состояния

Группа	Индекс РМА	Индекс РВІ	Индекс ОНІ-S
Основная группа (n=65)	3,5±0,4*	3,2±0,4*	2,9±0,3*
Группа сравнения (n=59)	2,8±0,3	2,6±0,3	2,4±0,2
Контрольная группа (n=30)	1,2±0,1**	1,4±0,2**	1,8±0,2**

Примечание: * - указывает на статистическую значимость различий между первой и второй группами ($p < 0,05$); ** - отмечает статистическую значимость различий между первой и второй группами по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$).

В ходе исследования в основной и сравнительной группах оценивалась глубина пародонтальных карманов, которые считаются важными при оценке состояния тканей пародонта и были определены показатели, показанные на рисунке 1.

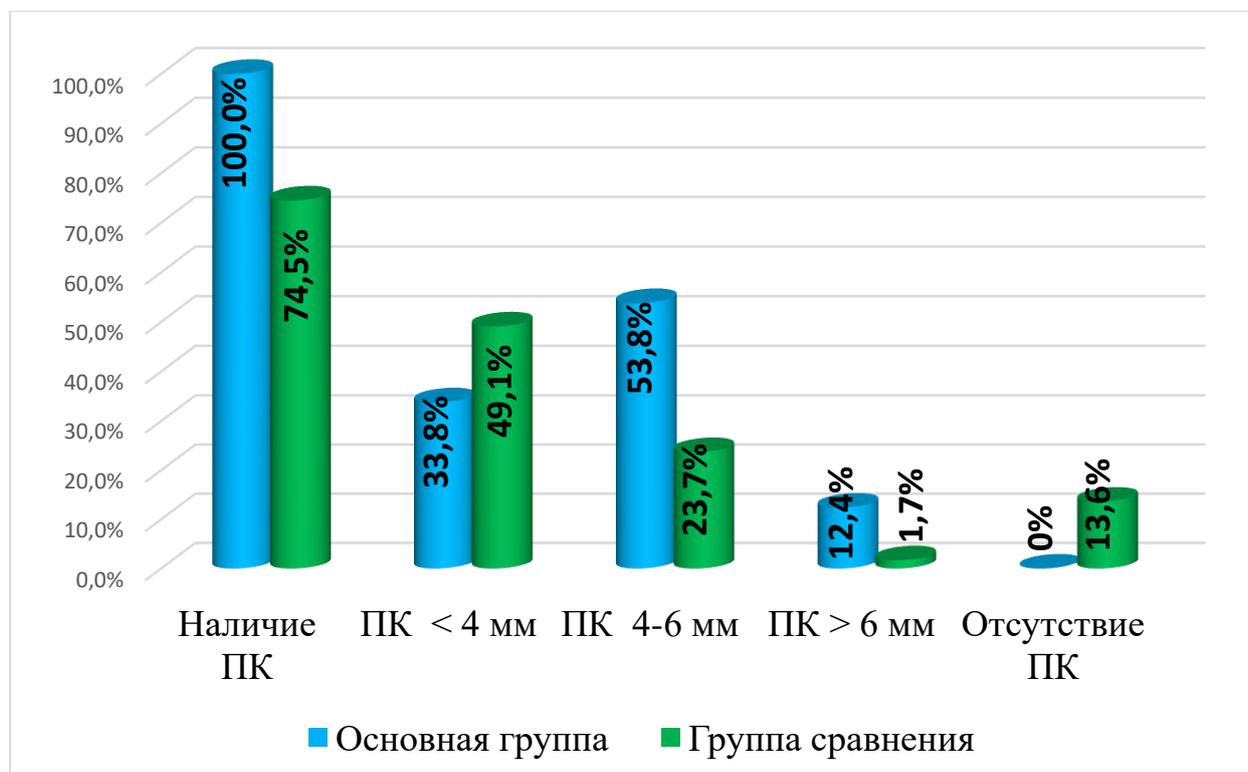


Рисунок 1. Наличие пародонтальных карманов в двух группах (n=124)

По результатам исследования всем пациентам был поставлен диагноз. В основной группе, состоящей из пациентов с избыточным весом, наблюдались более тяжелые формы хронического генерализованного пародонтита (ХГП) и гингивита по сравнению с группой сравнения. Воспалительные заболевания тканей пародонта выявлены у 100% пациентов обеих групп. Данные о распространенности воспалительных заболеваний тканей пародонта представлены в таблице 4.

Таблица 4

Распределение по диагнозам среди пациентов

Группа	Легкий ХГП	Средний ХГП	Тяжелый ХГП	Гингивит	Здоровые
Основная группа (n=65)	17 (26%)	32 (49%)	13 (20%)	3 (5%)	0 (0%)
Группа сравнения (n=59)	24 (41%)	20 (34%)	6 (10%)	9 (15%)	0 (0%)
Контрольная группа (n=30)	0(0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	30 (100%)

Примечание: у пациентов основной группы наблюдались тяжелые формы хронического генерализованного пародонтита по сравнению с пациентами группы сравнения.

Сделан вывод, что на фоне ожирения повышается проницаемость капиллярных сосудов ткани пародонта, нарушается местный иммунитет, нарушается тканевой обмен, что вызывает нарушение уровня гигиены полости рта и изменение состава микрофлоры полости рта. Также, данные анализа выявили достоверное увеличение веса с увеличением ИМТ ($p < 0,005$)

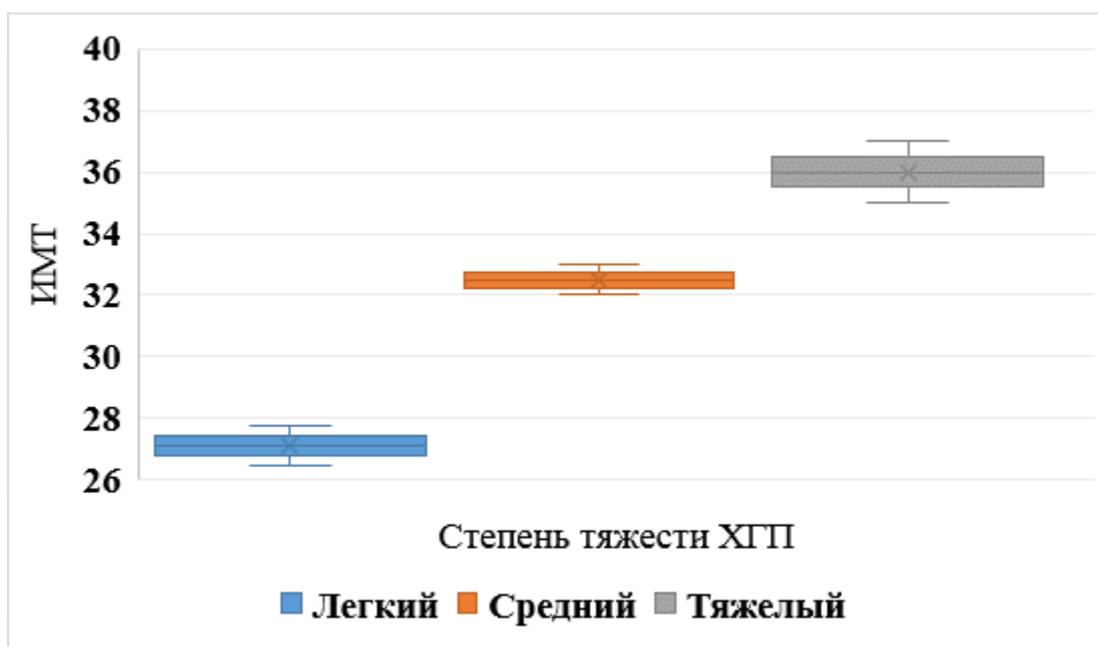


Рисунок 2. Распределение индекса массы тела по степеням тяжести пародонтальной патологии

Из представленных данных следует, что частота обострений хронических заболеваний пародонта растет с повышением индекса массы тела. Увеличение частоты обострений хронического генерализованного пародонтита (ХГП) значительно коррелирует с ростом ИМТ ($r=0.82$, $p<0.005$)

В ходе исследования были проведены ортопантограммы у всех участников исследования. Анализ рентгенологических данных показал, что у пациентов с избыточным весом наблюдаются более выраженные изменения в костной ткани по сравнению с группой сравнения и контрольной группой (Таблица 5).

Таблица 5

Результаты ортопантомографических исследований

Группа	Резорбция альвеолярного отростка (более 30%)	Резорбция альвеолярного отростка (менее 30%)	Нормальное состояние альвеолярного отростка	Всего (n)
Основная группа	45 (70%) **	17 (26%) **	3 (5%)	65
Группа сравнения	26 (44%) *	24 (41%) *	9 (15%)	59
Контрольная группа	-	-	30 (100%) **	30

Примечание: * - указывает на статистическую значимость различий между основной и группой сравнения ($p<0,05$); ** - отмечает статистическую значимость различий между основной и группой сравнения по сравнению с контрольной группой ($p<0,05$).

Сравнительный анализ данных, полученных с помощью ортопантомографии, показал, что пациенты основной группы имеют наиболее выраженные патологические изменения в пародонте. Эти изменения включают значительную резорбцию костной ткани, уменьшение высоты альвеолярного отростка и наличие глубоких костных карманов.

Анализ средних значений концентрации С-реактивного белка (СРБ) в сыворотке крови выявил его зависимость от степени ожирения. У пациентов без избыточного веса из группы сравнения концентрация СРБ составила $0,89\pm 0,08$, в то время как у участников основной группы с избыточным весом — $1,21\pm 0,21$, при ожирении первой степени — $1,44\pm 0,25$, при ожирении второй степени — $1,71\pm 0,4$, и при ожирении третьей степени — $2,15\pm 0,08$. В контрольной группе этот показатель был значительно ниже — $0,14\pm 0,03$ (см. рисунок 3).

Дополнительно, результаты корреляционного анализа показали прямую связь между уровнем СРБ и индексом массы тела (ИМТ), подтверждая, что с увеличением ИМТ возрастает и уровень СРБ ($r= 0,628$, $p<0,001$).

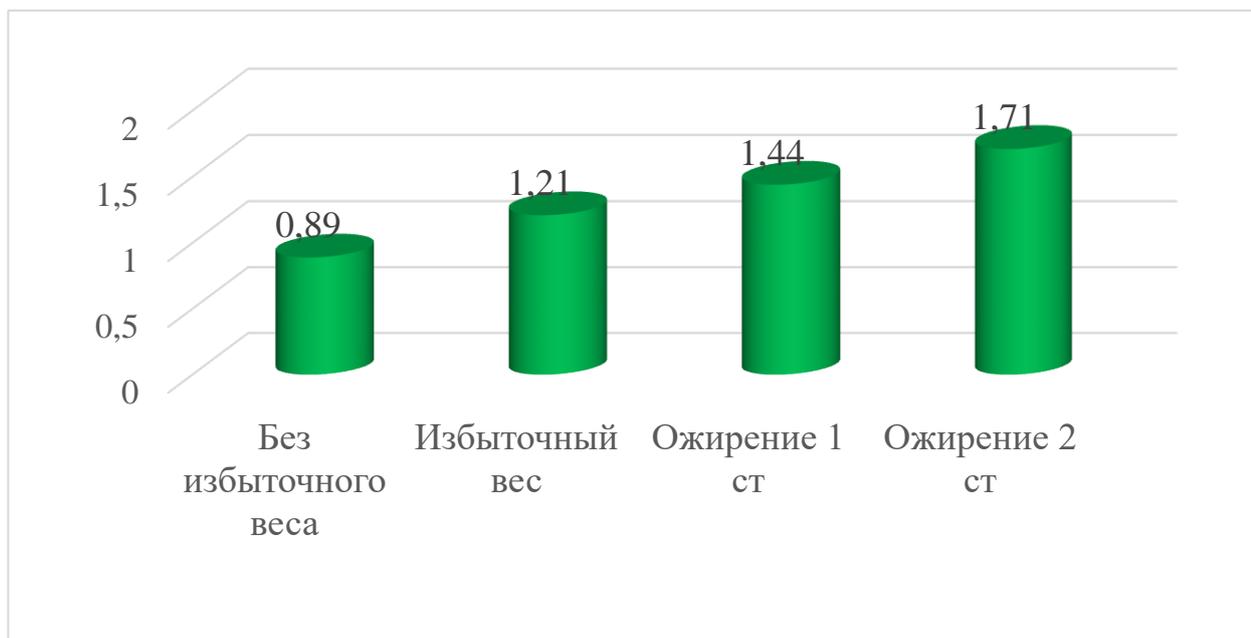


Рисунок 3. Уровень СРБ в зависимости от ИМТ

В проведённом исследовании было выявлено, что концентрация трансферрина в сыворотке крови отличается между исследуемыми группами. В контрольной группе средний уровень трансферрина составил $2,9 \pm 0,44$ г/л. У участников основной группы, имеющих повышенный индекс массы тела, средняя концентрация этого белка оказалась ниже и равнялась $1,63 \pm 0,31$ г/л (рисунок 4).

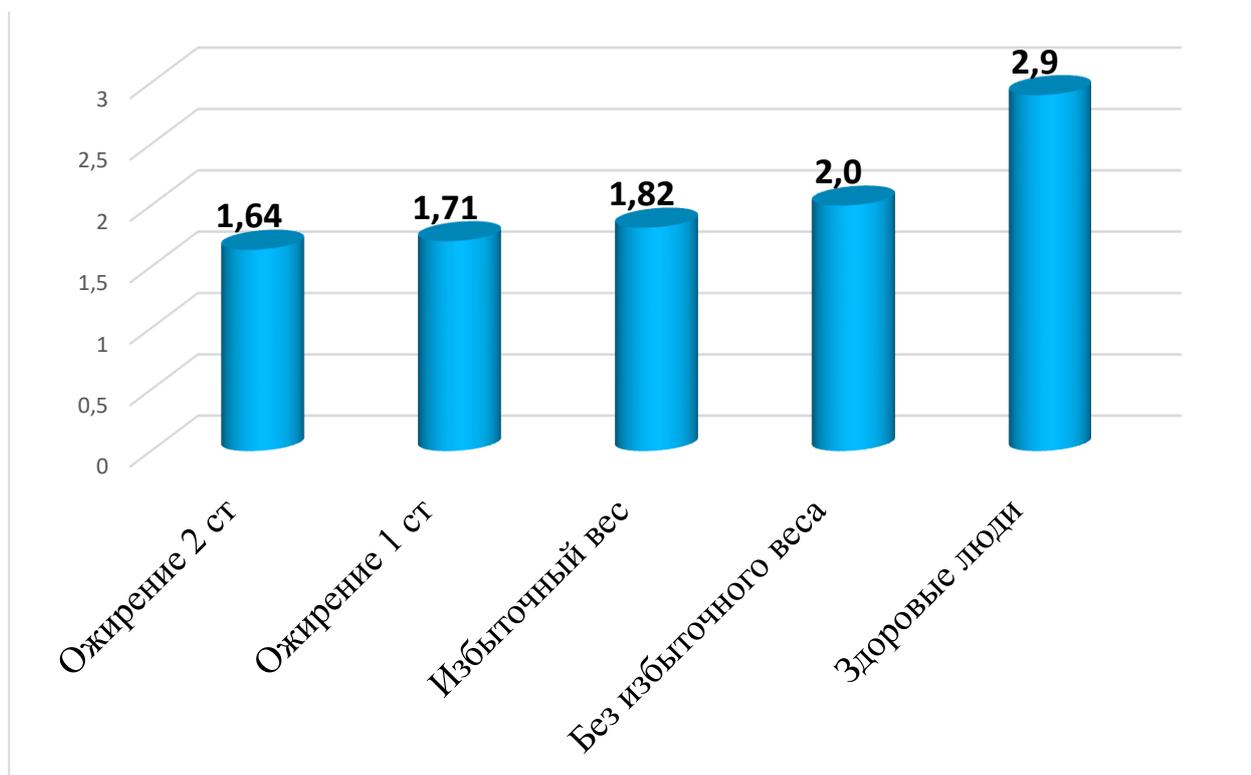


Рисунок 4. Уровень трансферрина в зависимости от ИМТ

Эти результаты подчёркивают влияние индекса массы тела на уровень трансферрина, что может отражать различия в метаболических процессах среди разных групп. Результаты анализа выявили статистически значимую отрицательную корреляцию между индексом массы тела и уровнем трансферрина, где коэффициент корреляции составил -0,61. Это означает, что по мере увеличения массы тела наблюдается снижение уровня трансферрина в сыворотке крови. Данный вывод подчеркивает важность учета степени ожирения при интерпретации биохимических показателей крови, поскольку избыточный вес может существенно влиять на метаболические процессы и приводить к отклонениям в анализах.

Анализ уровней остеокальцина и витамина D проводился у всех пациентов трёх исследуемых групп. Полученные результаты позволили выявить статистически значимые различия между группами, что демонстрирует влияние избыточного веса на биохимические маркеры костного метаболизма (таблица 6). В основной группе, состоящей из 65 пациентов с избыточным весом и ожирением, средний уровень витамина D составил $18,6 \pm 4,2$ нг/мл, что указывает на выраженный дефицит данного витамина. Минимальные и максимальные значения витамина D в этой группе варьировали от 12,0 до 25,3 нг/мл. В группе сравнения (59 пациентов с нормальным индексом массы тела) средний уровень витамина D составил $30,2 \pm 3,8$ нг/мл, а в контрольной группе (30 пациентов) — $31,1 \pm 3,5$ нг/мл.

Таблица 6

Уровень витамина D в исследуемых группах (нг/мл, $M \pm m$)

Группа	Среднее значение ($M \pm m$)	Минимальное значение	Максимальное значение	р-значение
Основная группа	$18,6 \pm 4,2$	12,0	25,3	<0,05
Группа сравнения	$30,2 \pm 3,8$	24,5	35,8	
Контрольная группа	$31,1 \pm 3,5$	25,0	36,0	

Различия между основной группой и другими группами оказались статистически значимыми ($p < 0,05$), что подчёркивает влияние ожирения на снижение уровня витамина D, что связано с метаболическими и эндокринными изменениями, характерными для пациентов с избыточным весом.

Аналогичные результаты были получены при анализе уровня остеокальцина. У пациентов основной группы средний уровень

остеокальцина составил $12,5 \pm 2,3$ нг/мл, минимальные и максимальные значения варьировали от 8,7 до 16,2 нг/мл. В группе сравнения уровень остеокальцина был значительно выше — $18,7 \pm 2,8$ нг/мл, а в контрольной группе — $19,2 \pm 2,6$ нг/мл (таблица 7). Эти различия также оказались статистически значимыми ($p < 0,05$).

Таблица 7

Уровень остеокальцина в исследуемых группах (нг/мл, $M \pm m$)

Группа	Среднее значение ($M \pm m$)	Минимальное значение	Максимальное значение	р-значение
Основная группа	$12,5 \pm 2,3$	8,7	16,2	$<0,05$
Группа сравнения	$18,7 \pm 2,8$	14,0	23,0	
Контрольная группа	$19,2 \pm 2,6$	15,0	23,5	

Исходя из результата, можно предположить, что снижение уровня витамина D и остеокальцина у пациентов основной группы связано с метаболическими изменениями, характерными для ожирения. Недостаток витамина D может быть обусловлен низкой физической активностью и изменениями гормонального фона, связанными с избыточной массой тела. Снижение уровня остеокальцина отражает уменьшение активности костного метаболизма и может способствовать усилению воспалительных процессов, что в свою очередь приводит к прогрессированию заболеваний пародонта, а именно к резорбции костной ткани.

Таблица 8

Обнаруженные случаи встречаемости патогенов в ротовой жидкости среди пациентов

Бактерия	Основная группа (n=65)	Группа сравнения (n=59)	Контрольная группа (n=30)
<i>Porphyromonas gingivalis</i>	88% (57)	33% (20)*	5% (2)**
<i>Tannerella forsythia</i>	84% (55)	31% (18)*	4% (1)**
<i>Treponema denticola</i>	91% (59)	34% (20)*	6% (2)**

Примечание: ** - отмечает статистическую значимость различий между основной и группой сравнения по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$).

По результатам микробиологических исследований в основной группе пациентов (с избыточной массой тела) было выявлено значительное преобладание патогенной микрофлоры по сравнению с группой сравнения и контрольной группой (таблица 8).

Количественный анализ показывает, что у пациентов с избыточной массой тела наблюдается значительно более высокая колонизация полости рта патогенными бактериями, чем у пациентов с нормальной массой тела. Корреляционный анализ показал высокую степень взаимосвязи между избыточной массой тела и уровнем колонизации ротовой полости патогенной микрофлорой (таблица 9). Высокая корреляция между избыточным весом и количеством *P. gingivalis*, *T. forsythia* и *T. denticola* подтверждает необходимость проведения дополнительных исследований для разработки эффективных методов лечения и профилактики воспалительных заболеваний пародонта у пациентов с избыточным весом.

Таблица 9

Качественный состав микрофлоры ротовой жидкости среди пациентов (КОЕ/мл)

Бактерия	Основная группа (n=65)	Группа сравнения (n=59)	Контрольная группа (n=30)
<i>Porphyromonas gingivalis</i>	7,5×10 ⁵ **	2,8×10 ⁵ *	1,0×10 ³
<i>Tannerella forsythia</i>	6,8×10 ⁵ **	2,5×10 ⁵ *	0,9×10 ²
<i>Treponema denticola</i>	8,1×10 ⁵ **	3,0×10 ⁵ *	1,2×10 ³

Примечание: * - указывает на статистическую значимость различий между основной и группой сравнения (p<0,05); ** - отмечает статистическую значимость различий между основной и группой сравнения по сравнению с контрольной группой (p<0,05).

Для более глубокого понимания взаимосвязей между исследуемыми параметрами был проведён корреляционный анализ методом Спирмена. Полная матрица корреляций представлена в таблице 10. Результаты корреляционного анализа показали тесную взаимосвязь между индексом массы тела (ИМТ), уровнем С-реактивного белка (СРО), трансферрином, биохимическими маркерами (остеокальцин, витамин D) и микробиологическими показателями (*Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia*, *Treponema denticola*), а также гигиеническими показателями.

Таблица 10

Корреляционные взаимосвязи исследуемых показателей

Параметры	ИМТ	CRP	Остеокальцин	Витамин D	<i>Porphyromonas gingivalis</i>	<i>Tannerella forsythia</i>	<i>Treponema denticola</i>	Трансферрин	PMA	PBI	OHI-S
ИМТ	-	0.89	-0.76	-0.67	0.85	0.82	0.88	-0.61	0.80	0.78	0.79
CRP	0.89	-	-0.69	-0.64	0.80	0.78	0.81	-0.55	0.77	0.76	0.75
Остеокальцин	-0.76	-0.69	-	0.87	-0.75	-0.73	-0.79	0.60	-0.72	-0.70	-0.71
Витамин D	-0.67	-0.64	0.87	-	-0.71	-0.69	-0.76	0.58	-0.66	-0.65	-0.64
<i>Porphyromonas gingivalis</i>	0.85	0.80	-0.75	-0.71	-	0.91	0.88	-0.63	0.83	0.82	0.81
<i>Tannerella forsythia</i>	0.82	0.78	-0.73	-0.69	0.91	-	0.86	-0.59	0.80	0.79	0.78
<i>Treponema denticola</i>	0.88	0.81	-0.79	-0.76	0.88	0.86	-	-0.62	0.85	0.83	0.82
Трансферрин	-0.61	-0.55	0.60	0.58	-0.63	-0.59	-0.62	-	-0.57	-0.56	-0.55
PMA	0.80	0.77	-0.72	-0.66	0.83	0.80	0.85	-0.57	-	0.94	0.92
PBI	0.78	0.76	-0.70	-0.65	0.82	0.79	0.83	-0.56	0.94	-	0.91
OHI-S	0.79	0.75	-0.71	-0.64	0.81	0.78	0.82	-0.55	0.92	0.91	-

В четвертой главе диссертации под названием «**Результаты лечения болезней пародонта в группах исследования**» представлены результаты.

После проведенного лечения был разработан алгоритм профилактических мероприятий, направленный на предотвращение рецидивов воспалительных заболеваний пародонта и достижение полной ремиссии у пациентов с избыточной массой тела. Для предотвращения воспалительных процессов в тканях пародонта у пациентов с избыточной массой тела особое внимание было уделено трем важным направлениям: здоровый образ жизни, гигиена полости рта и наблюдение специалиста. Были даны рекомендации по гигиене полости рта: чистить зубы два раза в день, использовать щетки средней жесткости, зубную нить и ершики для чистки

зубов, увлажняющие и антибактериальные зубные пасты для полости рта, жевательную резинку не содержащую сахара для усиления слюноотделения. Пациентам рекомендуется проходить осмотр у терапевта и эндокринолога два раза в год для контроля системных показателей, раз в год приходить на прием к стоматологу.

Для оценки отдаленной эффективности проведенной терапии и выявления устойчивости достигнутых результатов было решено провести исследования через три и шесть месяцев после лечения. В результате проведенного лечения в основной и группе сравнения наблюдалась значительная динамика в сторону улучшения состояния пародонта. Примечательно, что в подгруппе А основной группы, которая имела избыточный вес и получала стандартное лечение показатели пародонта улучшились, но они не достигли значений, наблюдаемых в группе сравнения с нормальным весом. Так, индекс РМА в подгруппе А снизился с $3,5 \pm 0,4$ до $2,2 \pm 0,3$, индекс РВІ — с $3,2 \pm 0,4$ до $2,4 \pm 0,5$, а индекс ОНІ-S улучшился с $2,9 \pm 0,3$ до $2,0 \pm 0,5$. В группе сравнения, где пациенты не имели избыточного веса и также получали стандартное лечение, показатели улучшились до $2,0 \pm 0,2$, $2,1 \pm 0,2$ и $1,8 \pm 0,1$ соответственно. Эти данные подсказывают, что стандартная терапия может быть менее эффективна для пациентов с избыточным весом, что предполагает необходимость более индивидуализированного подхода в лечении этой категории пациентов. Примечательно, что подгруппа В основной группы, применявшая комплексную терапию, продемонстрировала значительно лучшие результаты. Индекс РМА улучшился до $1,8 \pm 0,3$, индекс РВІ до $2,0 \pm 0,3$, а индекс ОНІ-S до $1,7 \pm 0,2$. Это указывает на значительное улучшение состояния десен и более высокий уровень гигиенического состояния полости рта в сравнении с подгруппой А, подчеркивая преимущества комплексного подхода в лечении ХГП у пациентов с избыточным весом.

Контрольная группа, не получавшая активного лечения, показала стабильность индексов, что демонстрирует отсутствие динамики в состоянии их пародонта. Индексы РМА и РВІ остались на уровне $1,2 \pm 0,1$ и $1,4 \pm 0,2$, а индекс ОНІ-S — на уровне $1,8 \pm 0,2$.

Через шесть месяцев после завершения лечения заметно, что состояние пародонта у пациентов в разных группах изменилось по-разному. В подгруппе В основной группы, где применялась комплексная терапия, показатели остались на стабильно хорошем уровне. Индексы РМА, РВІ и ОНІ-S удерживались на прежних значениях, что говорит о том, что комплексное лечение помогло закрепить положительные изменения на длительный срок. Этот стойкий эффект позволяет предположить, что комплексная терапия действительно работает, и результаты поддерживаются на высоком уровне. Статистическая значимость составила $p < 0,005$ (таблица 11).

Таблица 11

Показатели индексов РМА, РВІ и ОНІ-S для всех групп до лечения и через 6 месяцев после лечения

Группа		Индекс РМА до лечения	Индекс РМА через 6 месяцев	Индекс РВІ до лечения	Индекс РВІ через 6 месяцев	Индекс ОНІ-S до лечения	Индекс ОНІ-s через 6 месяцев
Основная группа (n=65)	А	3,5±0,4	2,9±0,4	3,2±0,4	3,1±0,6	2,9±0,3	2,6±0,6
	В	3,5±0,4	1,9±0,3*	3,2±0,4*	2,1±0,3	2,9±0,3*	1,8±0,2
Группа сравнения (n=59)		2,8±0,3	2,2±0,2	2,6±0,3	2,3±0,2	2,4±0,2	2,0±0,1
Контрольная группа (n=30)		1,2±0,1	1,3±0,1	1,4±0,2	1,5±0,2	1,8±0,2	1,9±0,2

Примечание: * - отмечает статистическую значимость различий между основной подгруппой В и подгруппой А и группой сравнения ($p < 0,05$).

В подгруппе А индекс РМА, РВІ и ОНІ-S снова возросли, что, вероятно, связано с тем, что стандартное лечение не дало столь длительного эффекта, особенно для пациентов с избыточным весом. Группа сравнения, несмотря на начальные улучшения, также показала возвращение к прежним показателям. Контрольная группа, не получавшая лечения, осталась без изменений.

В подгруппе А основной группы до начала терапии 33,3% пациентов имели ПК менее 4 мм, 53,3% — от 4 до 6 мм, и 13,3% — более 6 мм. После лечения процент пациентов с ПК менее 4 мм увеличился до 49,1%, от 4 до 6 мм снизился до 31%, а более 6 мм — до 0%. Это свидетельствует о значительном улучшении состояния пародонта, однако результаты подгруппы В оказались еще лучше, что подчеркивает эффективность комплексной терапии. В подгруппе В до лечения пациенты с ПК менее 4 мм составляли 31%, от 4 до 6 мм — 51%, более 6 мм — 18%. После лечения 64,4% пациентов имели ПК менее 4 мм, 23,7% — от 4 до 6 мм, и никто не имел ПК более 6 мм. В группе сравнения, где все пациенты проходили стандартную терапию, результаты также улучшились, но были менее выражены по сравнению с подгруппой В основной группы, что примечательно указывает на необходимость учета состояния избыточного веса при выборе метода лечения. До лечения в группе сравнения 49,1% пациентов имели ПК менее 4 мм, 31% — от 4 до 6 мм, и 19,6% — более 6 мм. После лечения 53,9% пациентов имели ПК менее 4 мм, 39,1% — от 4 до 6 мм, и 7,1% — более 6 мм. Рассчитанные статистические показатели подтверждают значимые различия между основной группой и группой сравнения, а также контрольной группой ($p < 0,05$). После проведенной

терапии в основной группе наблюдались более выраженные положительные изменения.

Для оценки эффективности лечения после лечения были проведены биохимические и микробиологические анализы (таблица 12).

Таблица 12

Динамика биохимических показателей на фоне лечения у пациентов СГП с избыточной массой тела

Группы		СРБ нг/мл	трансферрин, нг/мл	остеокальцин, нг/мл	Вит Д, нг/мл
До лечения		1,45±2,13	1,63±0,31	12,5±2,5	18,6±4,2
Традиционная лечения (основной А гр) n=32	10 дней	1,32±1,88	1,65±0,44	12,4±2,5	18,6±4,2
	3 месяц	1,23±1,63	1,66±0,32	12,3±0,63	18,2±4,01
	6 месяц	1,23±1,21*	1,7±0,24*	12,6±0,69	18,8±4,12*
Комплексная лечения (основной Б гр) n=33	10 дней	1,01±1,01*	1,72±0,21*	13,4±1,01*	21,3±3,01*
	3 месяц	0,8±0,77*	2,13±0,14*	14,2±0,98*	*
	6 ой	0,7±0,63*	2,33±0,21*	14,56±1,12*	24,6±0,62*

Примечание: * - степень достоверности различий (P<0,05) по сравнению с группой до лечения.

После проведения профилактических мероприятий и комплексного лечения у пациентов основной группы улучшились биохимические показатели. В основной группе среднее значение С-реактивного белка улучшилось с 1,45±2,13 до 0,7±0,63 после 6 месяцев лечения, соответственно, показатель трансферрина улучшился с 1,63±0,31 до 2,33±0,21, показатель остеокальцина улучшился с 12,5±2,5 до 14,56±1,12, уровень витамина D улучшился с 18,6±4,2 до 24,6±0,62. Из этого видно, что применение комплекса лечебно-профилактических мероприятий позволило повысить эффективность лечения и профилактики у пациентов с избыточной массой тела. Результаты микробиологического анализа после лечения показали следующие показатели. (Рисунки 5-6).

На рисунке 5 представлена динамика изменений количественного состава основных патогенных микроорганизмов в подгруппе А основной группы до и после проведенного лечения. График отражает снижение уровня трех ключевых бактерий: *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia* и *Treponema denticola*, в ответ на проводимую терапию.

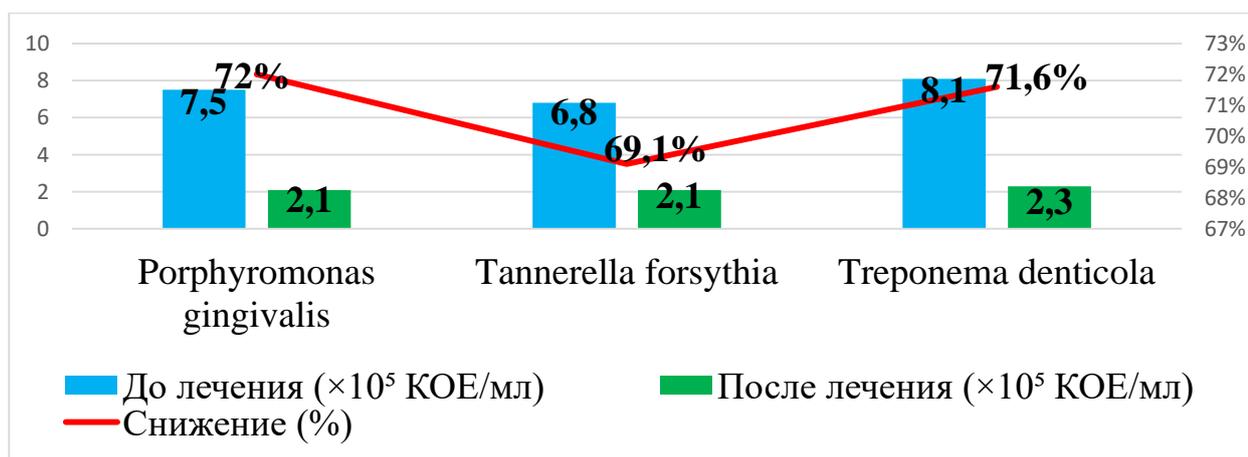


Рисунок 5. Динамика изменений количественного состава микроорганизмов в основной группе в подгруппе А

До лечения количество *Porphyromonas gingivalis* составляло $7,5 \times 10^5$ КОЕ/мл, однако после лечения этот показатель снизился до $2,1 \times 10^5$ КОЕ/мл, что соответствует снижению на 72%. *Tannerella forsythia* до лечения имела уровень $6,8 \times 10^5$ КОЕ/мл, а после терапии показатель уменьшился до $2,1 \times 10^5$ КОЕ/мл, что демонстрирует снижение на 69,1%. *Treponema denticola* также показала снижение с $8,1 \times 10^5$ КОЕ/мл до $2,3 \times 10^5$ КОЕ/мл, что эквивалентно снижению на 71,6%.

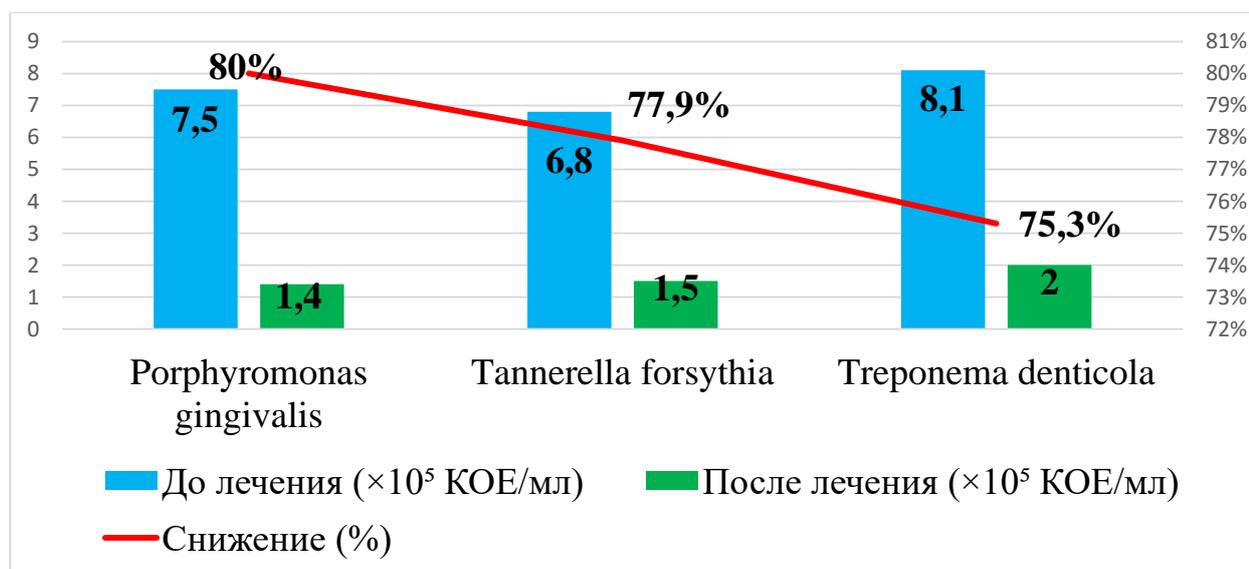


Рисунок 6. Динамика изменений количественного состава микроорганизмов в основной группе в подгруппе В

После проведённой терапии в основной группе в подгруппе В наблюдалось более значительное снижение уровня патогенных микроорганизмов. Уровень *Porphyromonas gingivalis* снизился на 80%, достигнув $1,4 \times 10^5$ КОЕ/мл. *Tannerella forsythia* снизилась на 77,9%, её уровень после терапии составил $1,5 \times 10^5$ КОЕ/мл. *Treponema denticola* уменьшилась на 75,3%, и её уровень составил $2,0 \times 10^5$ КОЕ/мл после лечения. Данные результаты свидетельствуют о значительном снижении встречаемости основных возбудителей после проведения терапевтических мероприятий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. По результатам антропометрических измерений в основной группе больных у 51 пациента (78,46%) выявлена избыточная масса тела, у 9 пациентов (13,85%) - ожирение I степени, у 5 пациентов (7,7%) - ожирение II степени. У пациентов группы сравнения и контроля масса тела была оценена как нормальная. У 33% пациентов, участвовавших в исследовании, был обнаружен пародонтит легкой степени тяжести, у 42% - средней степени тяжести, у 15,3% - тяжелой степени и у 9,7% - хронический катаральный гингивит. Установлено, что частота некариозных заболеваний в 2 раза выше у лиц с избыточной массой тела, чем у лиц с нормальной массой тела.

2. У больных с избыточной массой тела и хроническим генерализованным пародонтитом выявлены следующие показатели биохимического анализа: индекс С-реактивного белка, являющийся маркером воспаления в крови, был выше в 3 раза ($1,45 \pm 2,13$, $P < 0,05$); уровень трансферрина был в 1,5 раза ниже ($1,63 \pm 0,31$ нг/мл, $P < 0,05$); Уровень остеокальцина был в среднем на $6,2 \pm 2,1$ нг/мл ниже ($12,5 \pm 2,3$ нг/мл, $P < 0,05$), а уровень витамина D был ниже в 2 раза ($18,6 \pm 4,2$ нг/мл, $P < 0,05$). По результатам микробиологического анализа у пациентов с избыточной массой тела выявлен дисбиоз полости рта, а колонизация пародонтопатогенных микробов (*Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia*, *Treponema denticola*) в слюне была в 3 раза выше ($7,5 \times 10^5$ КОЕ/мл, $P < 0,05$). Эти изменения приводят к усилению воспаления и разрушению тканей пародонта.

3. При анализе результатов пародонтологического и гигиенического индексов у больных с хроническим генерализованным пародонтитом и избыточной массой тела индекс РМА составил $3,5 \pm 0,4$, индекс РВІ – $3,2 \pm 0,4$, индекс ОНІ-S – $2,9 \pm 0,3$. У 53,8% пациентов с ТМІ > 30 глубина пародонтальных карманов составляла более 4 мм, что в 2,3 раза больше, чем у пациентов с нормальной массой тела (23,7%).

4. Разработана комплексная схема профилактики и лечения, которая позволила провести раннюю профилактику возможных осложнений, вызванных заболеванием, и повысить эффективность лечения на 19,82%, в результате чего сократились сроки лечения, снизился риск рецидива заболевания, увеличился период ремиссии заболевания.

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

BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE

SHIRINOVA HILOLA HAMROKULOVNA

**THE EFFECT OF OVERWEIGHT ON PERIODONTAL CONDITIONS
AND WAYS OF PREVENT COMPLICATIONS**

14.00.21 – Dentistry

**DISSERTATION ABSTRACT OF 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 № B2020.2.PhD/Tib1256.

The dissertation was made at the Bukhara state medical institute.

An abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) is available on the website of the Scientific Council (www.bsmi.uz) and on the Information and Educational Portal «ZiyoNet» (www.ziyo.net).

Scientific supervisor: **Khabibova Nazira Nasullojevna**
Doctor of Medical Sciences, Professor

Official opponents: **Saidov Akbar Akhadovich**
Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

Bekzhanova Olga Yesenovna
Doctor of Medical Sciences, Professor

The leading organization: **Kazakh National Medical University named after S.D.Asfandiyarov** (Republic of Kazakhstan)

Defense will take place on «17» June 2025 at 14⁰⁰ at the meeting of Scientific Council DSc.04/27.09.2024.Tib.93.03 at the Bukhara State Medical Institute (address: 200126, Uzbekistan, Bukhara, Gijduvan str.23. Phone/fax: (+99865) 223-00-50; Phone: (+99865) 223-17-33, e-mail: buhmi@mail.ru).

The dissertation can be reviewed at the Information Resource Center of the Bukhara State Medical Institute (registered number 43). (Address: 200126, Uzbekistan, Bukhara, Gijduvan str.23. Phone: (+99865) 223-00-50)

Abstract of dissertation sent out on «3» June 2025 year

(mailing report №31 on «3» June 2025 year)



Sh.T. Urokov
Chairman of the Scientific Council on Award of Scientific Degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

N.N. Kazakova
Scientific Secretary of the Scientific Council on Award of Scientific Degrees, Doctor of medical sciences (DSc), Associate Professor

B.Z. Klamdakov
Chairman of the Scientific Seminar of the Scientific Council on Award of Scientific Degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

INTRODUCTION (abstract of doctoral (PhD) dissertation)

The aim of research works. The purpose of the study is to improve the comprehensive treatment and increase the effectiveness of prevention of patients with chronic generalized periodontitis with overweight

Objects of the research. The object of the study were 154 patients aged 25 to 55 years with inflammation of periodontal tissues who applied to the scientific practical dental center at the Bukhara State Medical Institute.

The scientific novelty of research works:

it was revealed for the first time that overweight (BMI > 30) contributes to an increase in the depth of periodontal pockets in patients compared with patients with a normal BMI;

it has been scientifically proven that complex treatment with antiseptic drugs and laser therapy in overweight patients reduces the content of periodontopathogenic microorganisms;

it has been established that complex treatment reduces the depth of periodontal pockets in overweight patients, prolonging the period of remission of the disease;

for the first time, an optimal scheme of complex treatment of periodontal diseases in overweight patients has been developed, which increases the effectiveness of treatment.

Implementation of the research results. According to the conclusion №10/03 dated 24 December 2024 of the Scientific and Technical Council under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan on the application of the results of research work in practice:

The first scientific novelty: it was revealed for the first time that overweight (BMI > 30) contributes to an increase in the depth of periodontal pockets in patients compared with patients with a normal BMI. *The significance of the scientific novelty:* in overweight patients, an increase in the depth of pathological gingival pockets as a result of impaired microcirculation in periodontal tissues may be directly related to the underlying disease. *Implementation into practice:* the obtained scientific results were put into practice at the children's dental clinic of the Khorezm region (order No. 51I dated 09/27/2024) and the regional dental clinic of the Bukhara region (order No. 01-58 dated 10/16/2024). *Social effectiveness:* assessment of the condition of the periodontal pocket in overweight patients provides an opportunity for early diagnosis and effective treatment of chronic generalized periodontitis caused by overweight, as well as to increase the effectiveness of prevention. *Cost-effectiveness:* the cost of a comprehensive clinical diagnosis per patient is 148,000 soums, the salary of a doctor and secondary medical staff per unit of time for processing diagnostic results is 41,000 soums. Due to the diagnosis of chronic generalized periodontitis in patients, it was possible to reduce costs by 107,000 soums. *Conclusion:* by recommending early diagnosis and effective treatment by assessing the condition of the pathological pocket in overweight patients, budget funds for 1 patient at the expense of 107,000 soums and extra-budgetary funds saved 148,000 soums.

The second scientific novelty: it has been scientifically proven that complex treatment with antiseptic drugs and laser therapy in overweight patients reduces the content of periodontopathogenic microorganisms. *The significance of the scientific novelty:* in overweight patients, periodontopathogenic microorganisms in the oral cavity occur in higher concentrations than in patients without such pathologies, and this increases the inflammatory process, complicates the clinical picture of periodontal diseases, and the use of antiseptic drugs and laser therapy to improve oral hygiene and microbiocenosis, taking into account clinical and prognostic capabilities, allows for effective results. *Implementation into practice:* . *Implementation into practice:* the obtained scientific results were put into practice at the children's dental clinic of the Khorezm region (order No. 51I dated 09/27/2024) and the regional dental clinic of the Bukhara region (order No. 01-58 dated 10/16/2024). *Social effectiveness:* the developed method for assessing systemic inflammatory parameters in local tissues in chronic periodontitis in overweight patients, improving the results of treatment and prevention and the course of the pathological process, recommending the use of antiseptic drugs and laser therapy to doctors in practical healthcare, provided a targeted approach to choosing a local therapeutic and preventive method and the possibility of effective treatment. *Cost-effectiveness:* taking into account the clinical and prognostic possibility of severe periodontitis in overweight patients, therapeutic and preventive methods for improving the hygienic condition of the oral cavity are recommended, reducing the recovery time by an average of 5 days (according to the price list of the dental Research and Practice Center at BSMI, dental examination - 41,000 soums per patient); due to the fact that the length of stay at the dentist's office has been reduced to several days, medicines have become less in demand (on average, 30,000 soums per day are spent on medicines), and qualified hygiene is 110,000 soums. *Conclusion:* the introduction of methods for the diagnosis and treatment of severe periodontitis in overweight patients has saved budget funds by 150,000 soums at the expense of 1 patient.

The third scientific novelty: it has been established that complex treatment reduces the depth of periodontal pockets in overweight patients, prolonging the period of remission of the disease. *The significance of the scientific novelty:* assessment of factors affecting the microbiocenosis of the oral cavity in patients with chronic periodontitis in overweight patients, diagnosis of the development of generalization of the inflammatory process, as well as comprehensive treatment taking into account bone resorption and the depth of periodontal pockets allow optimizing the method of complex treatment. This, in turn, improves treatment outcomes, speeds up the recovery process, and shortens treatment time. *Implementation into practice:* . *Implementation into practice:* the obtained scientific results were put into practice at the children's dental clinic of the Khorezm region (order No. 51I dated 09/27/2024) and the regional dental clinic of the Bukhara region (order No. 01-58 dated 10/16/2024). *Social effectiveness:* taking into account the clinical and prognostic possibility of severe periodontitis in overweight patients, therapeutic and preventive methods for improving the hygienic condition of the oral cavity are recommended, reducing the recovery time

by an average of 5 days (according to the price list of the dental Research and Practice Center at BSMI, dental examination - 41,000 soums per patient); due to the fact that the length of stay at the dentist's office has been reduced to several days, medicines have become less in demand (on average, 30,000 soums per day are spent on medicines), and qualified hygiene is 110,000 soums. *Conclusion:* the introduction of methods for the diagnosis and treatment of severe periodontitis in overweight patients has saved budget funds by 150,000 soums at the expense of 1 patient.

The fourth scientific novelty: for the first time, an optimal scheme of complex treatment of periodontal diseases in overweight patients has been developed, which increases the effectiveness of treatment. *The significance of the scientific novelty:* it has been proven that the use of antiseptic drugs and laser therapy, which is recommended to improve the complex treatment of periodontitis in combination with overweight, increases good and satisfactory treatment results and prevents unsatisfactory treatment results. *Implementation into practice:* . *Implementation into practice:* the obtained scientific results were put into practice at the children's dental clinic of the Khorezm region (order No. 51I dated 09/27/2024) and the regional dental clinic of the Bukhara region (order No. 01-58 dated 10/16/2024). *Social effectiveness:* in overweight patients, recommended recommendations can be used to improve the comprehensive treatment of chronic generalized periodontitis with antiseptic drugs and laser therapy, which increases the effectiveness of comprehensive treatment of patients with this disease and accelerates the recovery period of periodontal tissues. *Cost-effectiveness:* the practical use of the recommended comprehensive treatment of chronic generalized periodontitis in overweight patients has improved treatment results and saved the budget by 750,000 soums per patient. *Conclusion:* the recommended method of complex treatment of chronic periodontitis in overweight patients has saved 750,000 soums per patient and increased the effectiveness of complex treatment.

The volume and structure of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, five chapters, a conclusion, practical recommendations and a list of references. The volume of the dissertation was 120 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I қисм (I часть; I part)

1. Ширинова Х.Х. Сравнительный анализ клинической эффективности различных методов лечения больных генерализованный хронический пародонтит средней тяжести // Новый день в медицине. – 2017. – № 1 (17). – 100-102 Б. (14.00.00; № 22).

2. Ширинова Х.Х. Умумий пародонтит инновацион давосини патогенетик асослаш // Тиббиётда янги кун. – 2019. – № 2 (26). – 334-336 Б. (14.00.00; № 22).

3. Ширинова Х.Х., Хабибова Н.Н. Тана вазнининг ортиши пародонт тўқимаси касалликлари ривожланишига таъсир қилувчи омил сифатида // Тиббиётда янги кун. – 2020. – № 1 (29). – 460-461 Б. (14.00.00; № 22).

4. Ширинова Х.Х. Пародонт тўқимаси касалликлари ривожланишида ортиқча тана вазнининг аҳамияти // Биология ва тиббиёт муаммолари. – 2021. – № 6 (132). – 141-143 Б. (14.00.00; № 19).

5. Shirinova Kh.Kh. Over body weight as a factor influencing the development of periodontal diseases // Журнал стоматологии и краниофациальных исследований. – 2022. – Специальный выпуск - P. 471-486. (ОАК раёсатининг №296/5 рақамли хати).

6. Ширинова Х.Х. Аҳоли орасида пародонт тўқимаси касалликларнинг хавф омиллари // Журнал стоматологии и краниофациальных исследований. – 2024. – Том 5, №1. – 68-71 Б. (ОАК раёсатининг №296/5 рақамли хати).

7. Khabibova N.N., Shirinova Kh.Kh. Modern aspects of the Etiopathogenesis of Generalized Periodontitis // American Journal of Medicine and Medical Sciences– 2024. – № 14 (6). – P. 1554-1558. (14.00.00; №2).

II қисм (II часть; II part)

8. Shirinova Kh.Kh. Comparative analysis of the clinical efficacy of various method of complex treatment of chronic generalized periodontitis in overweight patients // Journal For Innovative Development in Pharmaceutical and Technical Science – 2021. – Vol. 4, Issue 3. – P. 43- 46. (IF 6.011).

9. Shirinova Kh.Kh. Risk of periodontal disease among the population // Educational Research in Universal Sciences Vol. 2, Issue 18. – P. 80- 83. (IF 5.564).

10. Shirinova H. H., Xabibova N. N., Rajabova D. B. Over body weight as a factor influencing the development of periodontal diseases / Materialien der xvii internationalen wissenschaftlichen und praktischen konferenz Spitzenforschung. – Berlin. – 2020. – Т. 13. – P. 56-58.

11. Rajabova D. B., Khabibova N. N., Shirinova H. H. The interrelation of inflammatory periodontal disease and cardiovascular disease /Materials of the

XVII International scientific and practical Conference Cutting-edge science May. Sheffield. – 2020. – Т. 20. – Р. 89-90.

12. Ширинова Х.Х., Уринова Г. Сравнительный анализ клинической эффективности различных методов лечения больных генерализованный хронический пародонтит средней тяжести / «Актуальные вопросы фармакологии: от разработку лекарств до их рационального применения» сборник тезисов I Республиканской научно-практической конференции фармакологов с международным участием– Бухоро, 2020. – С. 99.

13. Shirinova Kh.Kh., Khabibova N.N. Changes in periodontal tissues under the influence of over body weight and methods for preventing their complications / 7th Global Congress on Contemporary Sciences & Advancements – USA, 2021. – P 213-216.

14. Ширинова Х.Х., Хабибова Н.Н.. Изменения тканей пародонта под влиянием избыточной массы тела и способы предотвращения их осложнений / «Тиббиётнинг долзарб муаммолари» илмий-амалий республика конференцияси – Андижон, 2021. – С. 606-608.

15. Shirinova Z.H., Shirinova N.H. Microbiological examination of the oral cavity in patients with periodontitis / «Academic research in modern science» International scientific-online conference– USA, 2024. – P 36-38

16. Ширинова Х.Х. Соматик касалликлар фонида кечувчи сурункали пародонтитнинг ўрта оғирлик даражасини ностероид яллиғланишга қарши препаратлардан фойдаланиб комплекс даволаш / «Актуальные вопросы фармакологии: от разработку лекарств до их рационального применения» сборник тезисов I Республиканской научно-практической конференции фармакологов с международным участием– Бухара - 2020

17. Ширинова Ҳ.Ҳ. Пародонт тўқимасида ортиқча тана вазн таъсирида юзага келадиган ўзгаришлар ва уларнинг асоратларини олдини олиш йўллари ўрганиш алгоритми. Электрон ҳисоблаш машиналари учун яратилган дастурнинг расмий рўйхатдан ўтказилганлиги тўғрисидаги гувоҳнома № DGU 08260 04.05.2020.

18. Ширинова Ҳ.Ҳ., Хабибова Н.Н. Ортиқча тана вазнига эга беморларда сурункали тарқоқ пародонтитни даволашни такомиллаштириш ва профилактика қилиш усуллари // Услубий тавсиянома – Бухоро, 2024. – 18 б.

19. Ширинова Ҳ.Ҳ., Хабибова Н.Н. Пародонт тўқимасида ортиқча тана вазн таъсирида юзага келадиган ўзгаришларни ташҳислаш мезонлари // Услубий тавсиянома – Бухоро, 2022. – 19 б.

Avtoreferat “Durdonā” nashriyotida tahrirdan o‘tkazildi
hamda o‘zbek, rus va ingliz tillaridagi matnlarini mosligi tekshirildi.

Bosishga ruxsat etildi: 22.05.2025 Bichimi: 60x84 1/16.
“Times New Roman” garniturada raqamli bosma usulda bosildi.
Shartli bosma tabog‘i:3.7. Adadi 100. Buyurtma № 155.
Guvohnoma AI №178.08.12.2010

“Sadriiddin Salim Buxoriy” MCHJ bosmaxonasida chop etilgan.
Buxoro shahri, M. Iqbol ko‘chasi, 11-uy. Tel.: 65 221-26-45

