

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/05.06.2020 Tib102.02
РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

САИДМУРОДОВА ЖАМИЛА БОТИРОВНА

**ОРТОДОНТИК ДАВОЛАНАЁТГАН БЕМОРЛАРДА ПАРОДОНТ
ТЎҚИМАСИ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ОЛДИНИ ОЛИШ ВА
ДАВОЛАШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

14.00.21 – Стоматология

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

Самарқанд – 2023

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Content of Dissertation abstract of the doctor of philosophy (PhD)

Саидмуродова Жамила Ботировна

Ортодонтик даволанаётган беморларда пародонт
тўқимаси касалликларини олдини олиш ва даволашни
такомиллаштириш..... 3

Саидмуродова Жамила Ботировна

Совершенствование профилактики и лечения заболеваний
тканей пародонта у больных, находящихся на ортодонтическом
лечении..... 21

Saidmurodova Jamila Botirovna

Improving the prevention and treatment of parodontal
tissue diseases in patients undergoing orthodontic
treatment..... 39

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published
works..... 43

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
ИЛМий ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/05.06.2020 Tib102.02
РАҚАМЛИ ИЛМий КЕНГАШ**

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

САИДМУРОДОВА ЖАМИЛА БОТИРОВНА

**ОРТОДОНТИК ДАВОЛАНАЁТГАН БЕМОРЛАРДА ПАРОДОНТ
ТЎҚИМАСИ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ОЛДИНИ ОЛИШ ВА
ДАВОЛАШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

14.00.21 – Стоматология

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

Самарқанд – 2023

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий таълим,фан ва инновация вазирлиги ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2022.2.PhD/Tib2849 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Самарқанд давлат тиббиёт университетида бажарилган.

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

Илмий раҳбар:

Назарова Нодира Шарипова
тиббиёт фанлари доктори, доцент

Расмий оппонентлар:

Зойиров Тулкин Элназарович
тиббиёт фанлари доктори, доцент

Ермуханова Гульжан Тлеумухановна
тиббиёт фанлари доктори, профессор (Қозоғистон)

Етакчи ташкилот:

Н.Н.Бурденко номидаги Воронеж давлат тиббиёт университети

Диссертация ҳимояси Самарқанд давлат тиббиёт университети ҳузуридаги Илмий даражалар берувчи DSc.04/05.06.2020.Tib.102.02 рақамли Илмий кенгашнинг 2023 йил «_____» _____ соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 140100, Самарқанд шаҳри, Амир Темур кўчаси, 18 уй. Тел./факс: (+99866) 233-07-66; факс: 66233775 (366); e-mail: sammu@sammu.uz)

Диссертация (PhD) билан Самарқанд давлат тиббиёт университетининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (_____ -рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 140100, Самарқанд шаҳри, Амир Темур кўчаси, 18 уй. Тел./факс: (+99866) 233-07-66; факс: 66233775 (366); e-mail: sammu@sammu.uz

Диссертация автореферати 2023 йил “_____” _____ куни тарқатилди.

(2023 йил “_____” _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси).

Ж.А. Ризаев

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

Г.У. Самиева

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори, профессор

М.Т. Насретдинова

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

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Бугунги кунда дунёда болалар ва ўсмирлар орасида тиш-жағ аномалияларининг тарқалиши 50-80% ни ташкил қилади, тиш-жағ аномалиялари асосий стоматологик касалликлар гуруҳига кириб кенг тарқалганлиги билан тавсифланади. Бунда аҳолининг 37% «...ихтисослаштирилган ортодонтик ёрдамга муҳтождир...»¹. Ҳозирги замонавий даврда ҳар қандай тиббий хизмат фақат барча бўғинларнинг ва барча элементларнинг ўзаро мақбул таъсирлашувида муваффақиятли ишлаши мумкин. Соғлиқни сақлаш тизими кўп жиҳатдан тиббий муассасалар фаолиятини мақбуллаштириш учун улар фаолиятини ташкиллаштириш ва бошқариш даражасига боғлиқ. Сўнгги йилларда дунёда оптимал функционал ва эстетик натижаларга эришиш мақсадида олинмайдиган аппаратлардан фойдаланган ҳолда ортодонтик даволаниш учун стоматологияга янги технологиялар ва материалларни жорий этиш бўйича кўплаб тадқиқотлар амалга оширилди.

Дунёда кўплаб илмий тадқиқотлар тиш-жағ тизимининг турли аномалияларида пародонт тўқималарининг ҳолатини ўрганиш масалаларини ҳал қилишга қаратилган. Шу билан бирга, хорижий адабиётлар таҳлили шуни кўрсатдики, агар илгари олинмайдиган аппаратлар 90% ҳолларда қўлланилган бўлса, ҳозирда улар фақат 16% ҳоллардагина қўлланилмоқда. Бугунги кунда 84% беморларда олинмайдиган ортодонтик аппаратлар билан даволаш ўтказилмоқда. Бир қатор илмий тадқиқотлар шуни кўрсатдики, кўпинча шифокор-стоматолог беморларнинг катта тоифаси учун биринчи контакт шифокори ҳисобланади. Бироқ, ҳозирги кунга қадар, брекет тизимидан фойдаланишнинг инкор этилмайдиган афзалликларига қарамай, тишларга маҳкамланган брекетлар, ҳалқалар, ёйлар, симлар, лигатуралар, пружиналар оғиз бўшлиғи гигиенасини сезиларли даражада ёмонлаштиради, 92% ҳолатда пародонтнинг яллиғланиши кузатилади.

Мамлакатимизда тиббиёт соҳасини ривожлантириш, хусусан, стоматологик касалликлар ва уларнинг асоратларини камайтириш, шунингдек, стоматологик касалликларга чалинган аҳолига малакали тиббий ёрдам кўрсатиш бўйича фаол чора-тадбирлар кўрилмоқда ва қуйидаги вазифалар қўйилмоқда: тиббий хизматларнинг самарадорлиги, сифати ва имкон даражасида эканлиги, соғлом турмуш тарзига ва касалликларни олдини олишга ёрдамни кучайтириш, шу жумладан тиббий тизимни стандартлаштириш, диагностика ва даволашнинг юқори технологияли усуллари, патронаж ва диспансеризация ўтказишнинг самарали моделларини жорий этиш. Бу вазифалар замонавий тиббий ёрдам даражасини ошириш, аҳоли ўртасида стоматологик касалликлар асоратларини ташхислаш ва даволаш, сифатли тиббий ёрдам кўрсатиш учун замонавий технологиялардан фойдаланиш каби илғор илмий тадқиқотларнинг устувор йўналишларини белгилайди.

¹ Персин Л.С., Максимов Г.Г. Тиш-жағ аномалияларини ташхислаш ва даволаш. Москва, Медицина, 2014., Б. 112-115.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сонли фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2011 йил 28 ноябрдаги “Соғлиқни сақлаш тизимини ислоҳ қилишни янада чуқурлаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-1652-сонли қарори, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 июндаги “Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017-2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3071-сонли қарори, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 10 майдаги “Соғлиқни сақлаш тизимини танқидий ўрганиш ва уни тубдан такомиллаштириш бўйича таклифларни тайёрлашни ташкил этиш тўғрисида”ги 5274-сонли буйруғи ҳамда мазкур доирада қабул қилинган бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга муайян даражада хизмат қилади.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.

Дунёда ортодонтик даволаниш даврида пародонт тўқималари яллиғланиш касалликларини эрта ташҳислаш ва олдини олиш усуллари ишлаб чиқиш ва такомиллаштиришга қизиқиш билдирилган маълумотларга асосланиб, пародонт касалликларини даволаш, олдини олиш ва бартараф қилишда уларнинг ечимини талаб қиладиган долзарб вазифалар қаторига киради ва бу бўйича илмий натижалар олинган, жумладан, шиллиқ қават эпителийсининг цитоморфометрик усуллари аниқлаш (Алиева А.В., 2014); ортодонтик даволанаётган беморларда сўлакнинг минералловчи потенциалини аниқлаш (Колесник А.Г., 2018); тиш-жағ аномалияларда пародонт касалликларни ташҳислаш ва даволаш усули такомиллаштирилди (Egelberg J., 2019 йил).

Рудковский М.С. (2015) фикрича, тиш-жағ тизими касалликларини этиопатогенетик даволашни такомиллаштириш турли стоматологик патологиялар бўлган беморларни даволаш ва олдини олиш механизмларини асослаш касаллик клиник шаклининг кучайиши динамикасида учрайдиган соматик патологиялар сонини ўрганиш орқали касаллик кечишининг оғирлик даражасини аниқлаш мумкин. Ҳозирги вақтда оғиз суюқлигида протеолиз жараёнларини фаоллаштириш, липопероксикация маҳсулотлари концентрациясини ошириш, касалликнинг оғирлигини ва этиологик омилларнинг бир хиллигини олдини олишга қаратилган даволаш мажмуасини такомиллаштириш бўйича устувор йўналишларда клиник-функционал, иммуно-биокимёвий тадқиқотлар олиб борилмоқда.

Тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режаси билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Самарқанд давлат тиббиёт университети илмий-тадқиқот ишлари режасига мувофиқ №011900258 “Юз-жағ соҳасининг жароҳати, нуксонлари, деформациялари ва яллиғланиш касалликлари бўлган

беморларни ташҳислаш, даволаш ва реабилитация қилишнинг замонавий усуллари ишлаб чиқиш” (2019-2023 йй.) илмий лойиҳаси доирасида амалга оширилган.

Тадқиқотнинг мақсади олинмайдиган ортодонтик аппаратлардан фойдаланадиган беморларда пародонт касалликларни даволаш самарадорлигини оширишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

ортодонтик даволанишдан олдин ва даволаниш даврида тиш-жағ аномалиялари бўлган беморларда пародонт тўқималари ҳолатини ўрганиш;

цитоморфометрия усули ёрдамида олинмайдиган ортодонтик аппаратлардан фойдаланадиган беморларда химоя хусусиятининг заифлашувига олиб келувчи мукозал эпителий ва эпителиоцитларнинг хужайравий популяцияси ҳолатини ўрганиш;

пародонт тўқималарининг биоимпеданс таҳлили ва гидратация ҳамда регенерация қобилияти кўрсаткичлари динамикаси асосида олинмайдиган аппаратлар билан ортодонтик даволаш жараёнида пародонт тўқималарининг функционал ҳолатидаги ўзгаришларнинг табиатини ўрганиш;

олинмайдиган ортодонтик аппаратлардан фойдаланадиган беморлар учун даволаш-профилактика чоралари мажмуасини оптималлаштириш ва унинг самарадорлигини баҳолаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Самарқанд вилоят ихтисослаштирилган болалар стоматология поликлиникаси ва вилоят стоматология поликлиникаларида брекети-тизими ёрдамида ортодонтик даволанишга муҳтож, тиш-жағ аномалиялари ва деформациялари бўлган 12-22 ёшдаги 120 нафар ёшлар ташкил этди.

Тадқиқотнинг предмети: оғиз суюқлиги ва пародонт тўқималари текширилди.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқот вазифаларини бажариш мақсадида клиник, морфологик, лаборатор ва статистик усуллардан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

олинмайдиган ортодонтик аппаратлардан фойдаланадиган беморларда биоимпеданс таҳлили орқали пародонт тўқималарида яллиғланишнинг клиник белгилари намоён бўлмай туриб улардаги гидратация ва регенерация параметри қийматларининг пасайиши аниқланган;

пародонт тўқималарида яллиғланиш асоратлари ривожланиш хавфини аниқлаш даволаш-профилактика тадбирларини ўтказиш учун кўрсатма бўлиши, механик юкламанинг пасайиши сабабли цитоморфологик кўрсаткичлар қийматларининг меъёрлашиши эса, улар самарадорлигини баҳолаш мезони ҳисобланиши аниқланган;

пародонт тўқималарига механик босимнинг кучайиши натижасида тўқималарнинг регенератив қобилияти кўрсаткичларининг ўзгариши сабабли резорбция ва остеогенез жараёнларининг устунлиги аниқланган;

таклиф этилган даво чоралари пародонт касалликлари ривожланиш хавфини камайтириш, клиник ва морфологик ўзгаришларнинг негизида стоматологик касалликларни эрта ташҳислаш ва олдини олиш бўйича тавсияларни, шунингдек, олинмайдиган аппаратлар билан ортодонтик

даволашнинг турли даврларида дисбиотик ўзгаришларни аниқлаштириш имконини берган.

Тадқиқотнинг амалий натижаси қуйидагалардан иборат:

амалий соғлиқни сақлаш учун пародонт яллиғланиш касалликларининг кучайишини башорат қилишда қиёсий ташҳислаш амалга оширишга имкон берадиган, шунингдек уларнинг самарадорлигини баҳолаш билан энг оқилона даволаш ва олдини олиш чораларини танлашга ёрдам берадиган сифатли ташҳисот мезонлари таклиф этилган;

тиш-жағ аномалиялари бўлган беморларни текширишда цитоморфометрик ва биоимпеданс усулларида фойдаланиш ортодонтик даволаш жараёнида даволаш-профилактика чораларининг таклиф этилган усулларида оқилона фойдаланишга имкон беради, бу сезиларли клиник самара олишга, пародонт тўқималарида яллиғланиш асоратлари сонини камайитиришга имкон беради.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Тадқиқот ишида қўлланиладиган замонавий усул ва ёндашувларнинг асосланганлиги, олинган натижаларнинг назарий маълумотларга мослиги, ўтказилган тестларнинг аниқлиги, беморларнинг етарлилиги, тиббий-статистик материалларнинг клиник, иммунологик, биокимёвий усуллар билан асосланганлиги, олинган натижаларни хорижий ва маҳаллий тадқиқотчилар ишлари билан таққосланганлиги, олинган хулосалар ва натижалар ваколатли органлар томонидан тасдиқланганлиги билан асосланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти, пародонт тўқималарда таркибий-функционал бузилишларни эрта ташҳислаш бўйича таклиф этилган даволаш-профилактик усуллар объектив мезонлар асосида оғиз гигиенаси даражасини ва шунга мос равишда пародонт тўқималарда яллиғланиш асоратлари хавфини аниқлашга имкон беради, бу даволаш-профилактика тадбирларини ўтказиш учун кўрсатма, цитоморфологик кўрсаткичлар қийматларининг меъёрлашиши эса, улар самарадорлигини баҳолаш мезони ҳисобланади, бу ортодонтик даволанаётган шахсларнинг стоматологик саломатлигини тиклашда муҳим маълумот базаси ҳисобланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти пародонт касалликларини олдини олиш жараёнларини такомиллаштириш, олинмайдиган ортодонтик аппаратлардан фойдаланадиган шахсларда реабилитация тактикасини аниқлаш. брекет тизимидан фойдаланадиган шахсларда ҳаёт сифатини яхшилаш имкониятини асослайди ва шифокор-стоматологнинг кундалик амалиётида қўлланилишида муҳим аҳамият касб этади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Ортодонтик аппаратлардан фойдаланадиган беморларда пародонт касалликларини эрта ташҳислаш ва даволаш самарадорлигини ошириш бўйича олинган илмий натижалар соғлиқни сақлаш амалиётига жорий этилди:

Ортодонтик даволанаётган беморларда пародонт тўқималари касалликларини олдини олиш бўйича олиб борилган тадқиқотнинг илмий натижалари асосида ишлаб чиқилган «Олинмайдиган ортодонтик

аппаратларнинг пародонт тўқимасига салбий таъсирини олдини олиш бўйича профилактика чоралари» номли услубий тавсиянома ишлаб чиқилди ва тасдиқланди (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2022 йил 24 ноябрдаги 8н-р/1344-сонли маълумотномаси). Ушбу тавсиянома шифокор-стоматологларга ортодонтик даволанаётган беморларда пародонт тўқималардаги клиник ва функционал ўзгаришларни сифатли ва эрта ташхислашнинг замонавий ёндашувлари, шунингдек, касалликнинг ушбу шаклида қўлланиладиган даволаш самарадорлигини кузатишда аниқланиши керак бўлган клиник-лаборатория кўрсаткичлари тўғрисида маълумот олиш имконини берган;

Ортодонтик даволанаётган беморларни клиник кузатиш, лаборатор, инструментал диагностика ўтказиш бўйича олиб борилган тадқиқотнинг илмий натижалари асосида ишлаб чиқилган «Ортодонтик даволашда пародонт касалликларини ташхислашда клиник ва функционал тадқиқотларнинг роли» услубий тавсиянома ишлаб чиқилди ва тасдиқланди (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2022 йил 24 ноябрдаги 8н-р/1345-сонли маълумотномаси). Ушбу тавсиянома олинмайдиган ортодонтик аппаратлардан фойдаланадиган беморларда пародонт касалликлари ривожланишида пародонт тўқималарда клиник ва функционал ўзгаришларни эрта ташхислаш муҳим рол ўйнайди деган хулосага келишимизга имкон берди.

Тадқиқотнинг илмий натижалари соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан, Самарқанд вилоят ихтисослаштирилган болалар стоматология поликлиникаси, Бухоро вилоят стоматология поликлиникаси амалий фаолиятига тадбиқ этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 8н-з/20-сонли 09.01.2023).

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Тадқиқот натижалари 6 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан 2 та халқаро ва 4 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилиниши. Диссертация мавзуси бўйича 14 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг Диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 9 та мақола, жумладан, 4 таси республика ва 5 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, тўртта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва қисқартмалардан иборат. Диссертациянинг ҳажми 120 бетни ташкил этган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Диссертациянинг **кириш** қисмида тадқиқотнинг долзарблиги ва талабгорлиги асосланган, мақсад ва вазифалар аниқ шакллантирилган, тадқиқотнинг объекти ва предмети тавсиф берилган, тадқиқотнинг Ўзбекистон Республикаси фан ва технологияларни ривожлантиришнинг устувор йўналишларига мувофиқлиги кўрсатилган, илмий янгилиги аниқланган ва тадқиқотнинг амалий натижалари кўрсатилган, тадқиқот

натижаларини амалиётга тадқиқ этиш, мавзу бўйича чоп этилган мақолалар ва диссертация тузилиши тўғрисидаги маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **«Ортодонтик даволанаётган беморларнинг стоматологик ҳолати»** деб номланган биринчи бобида мавзу бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижалари, хорижий ва маҳаллий адабиётларнинг таҳлили батафсил ёритилган. Адабиётлар шарҳида тадқиқот мақсадидан келиб чиққан ҳолда дунёдаги ва Ўзбекистондаги олинмайдиган ортодонтик аппаратлардан фойдаланадиган беморларда пародонт тўқималарнинг клиник, морфологик ва молекуляр ўзгаришлари ҳақидаги илмий-амалий маълумотлари таҳлил қилинган. Касалликни олдини олиш ва даволаш усулларининг афзалликлари ва камчиликлари таҳлил қилиниб, муаммонинг ечимини топган ва ечимини топиши керак бўлган мезонлари аниқланган.

Диссертациянинг **“Тадқиқотда қўлланилган материаллар ва усулларининг умумий тавсифи”** деб номланган иккинчи бобида тадқиқот материаллари ва усуллари, клиник материалларнинг умумий тавсифи, клиник, инструментал ва лаборатор тадқиқот усуллари берилган.

Биз 12-22 ёшдаги пародонт касалликлари билан кечадиган тиш-жағ аномалиялари бўлган 120 нафар беморни текширдик. Тадқиқотда беморлар ортодонтик даволанишнинг давомийлиги бўйича даврларга бўлиб текширилди.

1-давр, даволанишдан олдинги беморлар (25 нафар);

2- давр, даволаниш муддати 6 ой бўлган беморлар (31нафар);

3-давр, даволаниш муддати 12 ой бўлган беморлар (32 нафар) ;

4-давр, даволаниш муддати 13,5 ойдан кўп бўлган беморлар (32 нафар) киритилди.

Текширилган беморларда тадқиқот пайтида клиник, цитоморфометрик, биоимпеданс таҳлил, статистик тадқиқот усуллари қўлланилди. Текширилган беморларда олдинги тишларнинг зич тўпланганлик ҳолати, жағлар тиш-алвеоляр ёйларининг торайиши, улардан 64% да - чуқур кесма дизокклюзияси билан ён тишларнинг дистал окклюзияси (46%да - олдинги тишларнинг протрузияси, 18%да - олдинги тишларнинг ретрузияси) қайд этилди. Беморларнинг 13%да лаблар, тил юганчаларининг бирикишидаги аномалиялар, 14%да оғиз бўшлиғининг кичик даҳлизи, 9%да ён тишларнинг нейтрал окклюзияси аниқланди.

Окклюзия аномалияларининг ташҳисоти шифокор-ортодонт билан биргаликда Россия тиббиёт фанлари академиясининг мухбир аъзоси, проф. Л.С. Персин таклиф этган тиш қаторлари окклюзияси аномалиялари таснифига биноан ўтказилди.

Пародонт касалликларини ташҳислаш Бутуниттифок Миллий стоматологлари Кенгашининг XVI пленумида тасдиқланган таснифга мувофиқ амалга оширилди (1983; 2003 тўлдирилган).

Клиник ҳолатни текширишда оғиз бўшлиғининг гигиеник ҳолати эътиборга олинди, пародонт тўқималарнинг гигиеник ҳолатига гигиеник индекс (ГИ) (Silness, Loe), милкдан қон кетиш индекси (ҚКИ) (Muhlemann; Cowell), РМА индекси (Ррма модификацияси) бўйича баҳо берилди.

Силнесс-Лоэ индекси (ГИ) (Silness, Loe) – тиш карашини аниқлаш индекси – тиш карашининг тўйинганлик даражаси ва тиш бўйни юзасида, милк усти ва милк ости тошларининг қалинлиги таҳлил қилинди.

Мюллеман бўйича милкдан қон кетиш индекси 6 та тиш ҳудудини зондлашдан 30 сония ўтгач, милк эгатларидан қон оқиши баҳоланди (16,12, 24, 36, 32, 44).

Тиш-милк чуқурлиги ёки пародонтал чўнтак соҳасидаги босма-суртмаларни цитоморфометрик текшириш А.С. Григорян ва бошқ. усули бўйича цитологик индексларга мувофиқ амалга оширилди: деструктив (ДИ), маълум даражада эпителий популяциясидаги хужайра таркибининг моҳиятини цитопатология хусусиятлари билан ифодалайди, ва яллиғланиш-деструктив (ЯДИ), бу унинг ривожланишининг турли босқичларида яллиғланиш инфилтрати таркибига киритилган хужайраларнинг ўзаро боғлиқлигига асосланган.

Гигиенанинг цитологик кўрсаткичи (ГЦК) - бу тиш-милк бирикмасининг гигиеник ҳолатини баҳоланишнинг бевосита усули бўлиб, у микроскоп остида цитограммаларнинг бактериал зарарланиш даражасини таҳлил қилиш имконини берибди.

Биоимпеданс таҳлили - қўлланиладиган электр кучланиш таъсирида биологик тўқималарнинг қалинлиги бўйлаб ўтайдиган электр токини қайд этиш усули. Биоимпеданс таҳлили учун ABC-02-038 компьютер дастурига эга “ABC-02” қурилмаси (“Медасс”, Россия) ишлатилди.

Тадқиқотлар қурилган оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватига 17/14, 13/23, 24/27, 34/37, 43/33, 47/44 тишлар соҳасидаги пародонт тўқималарига мос келадиган тиш гуруҳларининг илдизлари проекциясига қайд қилувчи электродни киритиш орқали ўтказилди.

Биоимпеданс таҳлилидан фойдаланган ҳолда пародонт тўқималарнинг функционал ҳолатини таҳлил қилиш икки кўрсаткич бўйича амалга оширилди:

1. Гидратация даражаси.
2. Пародонт тўқималарнинг регенератив қобилияти.

1. Пародонт тўқималарнинг гидрация даражаси $Mn20 = Z20 \cdot Z5 / 0,86355$ кўрсаткичи бўйича баҳоланди, бу ерда $Z20$ - 20 килогерц синусоидал ток частотасида пародонт тўқималарнинг импеданси (умумий электр қаршилиги); $Z5$ - 5 килогерц синусоидал ток частотасида пародонт тўқималарнинг импеданси (умумий электр қаршилиги); 0,86355 - меёрлаштириш коэффициент.

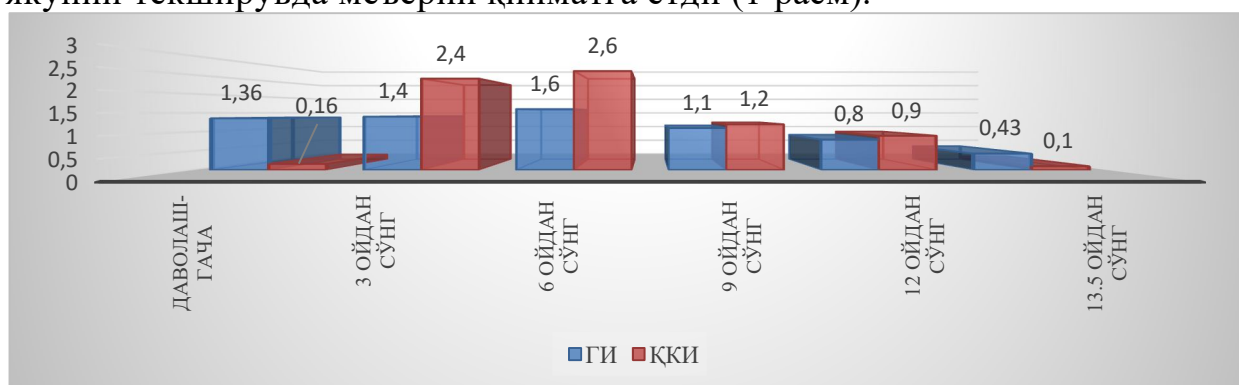
Пародонт тўқималар гидрациясининг меъёрий чегара кўрсаткичлари аввалги ишлар маълумотларига кўра аниқланди (Московец О.Н. ва ҳаммуаллифлар, 2017).

2. Пародонт тўқималарнинг регенератив қобилиятини баҳолаш учун В.Г. Онищенко (2016) диссертация иши маълумотлари натижаларидан фойдаланилди.

Диссертациянинг **“Шахсий тадқиқот натижаларининг тавсифи ва уларнинг муҳокамаси”** деб номланган учинчи бобида оғиз бўшлиғининг гигиеник ҳолати баҳоланди. Оғиз бўшлиғи гигиенасини баҳолаш профессионал оғиз бўшлиғи гигиенаси ўтказилишидан олдин ортодонтик

даволаниш бошланишидан олдин, уч, олти, тўққиз ва ўн икки ой ўтгач амалга оширилди.

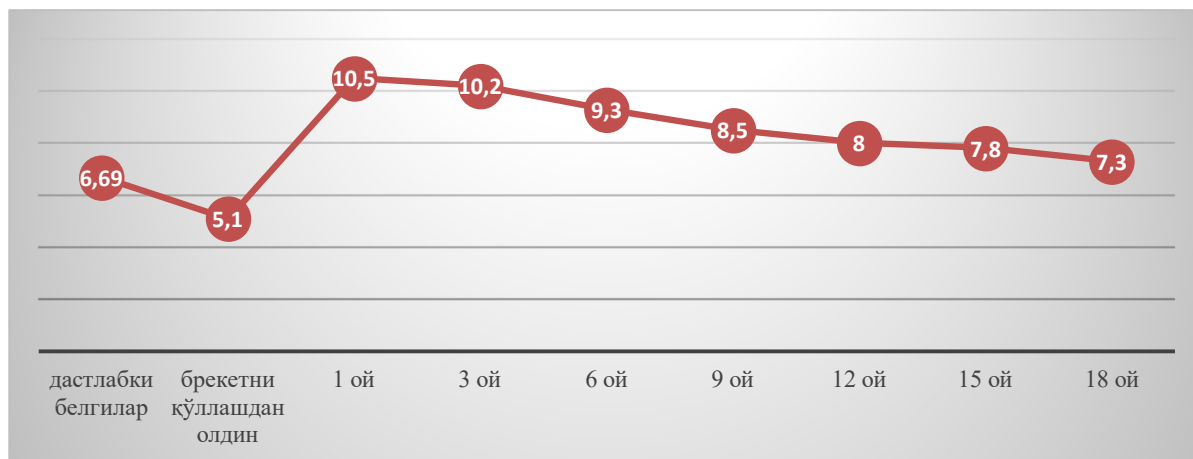
Беморларнинг 91% да, олинмайдиган ортодонтик аппаратларни ўрнатишдан ва профессионал оғиз гигиенаси ўтказишдан олдин, гигиена индекси $ГИ=1,36\pm0,05$; $ҚКИ=0,16\pm0,06$ га тенг бўлди; профилактика чоралари бўйича курс тугагандан сўнг, гигиена индекси (ГИ) сезиларли даражада камайди. Баҳолаш шартларига кўра, ушбу маълумотлар оғиз бўшлиғи гигиеник ҳолатининг яхши даражаси талабларига жавоб берди, бу эса ортодонтик аппаратлар билан даволашни бошлашга ёрдам берди. Кейинги 6 ва 12 ойлик кузатувлар шуни кўрсатдики, ГИ 1,5 баравар юқориликка қолди. Даволаш-профилактика чора-тадбирлари курси ўтказилгандан сўнг гигиена индексининг текис пасайиши кузатилди, якуний текширувда меъёрий қийматга етди (1-расм).



1-расм. Динамикада ва даволашдан кейинги гигиена ва қон кетиш индекслари

Ортодонтик беморларда даволаш босқичларида пародонт тўқималардаги яллиғланиш ўзгаришлари РМА индекси ёрдамида аниқланди.

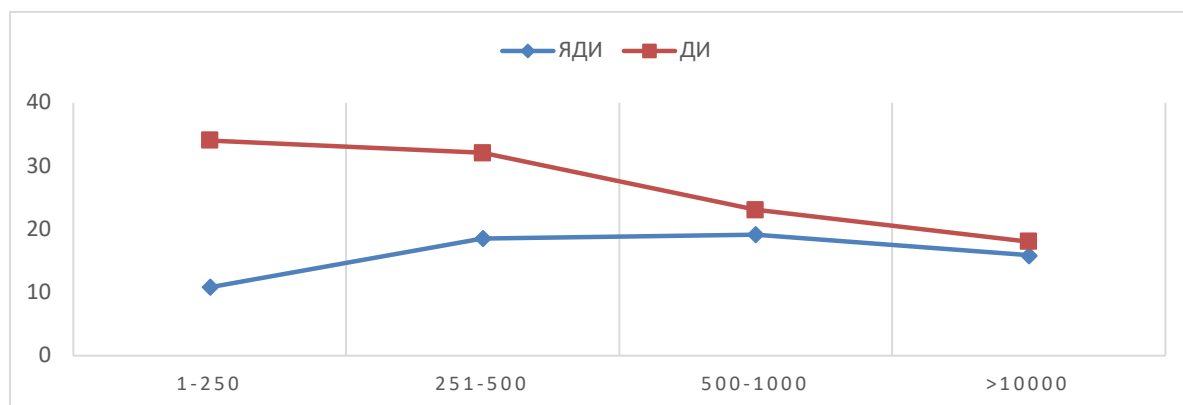
Дастлабки стоматологик текширувда беморларнинг 88% да РМА индексининг қиймати $6,69\pm0,15$ ни кўрсатди. Даволаш ва профилактика бўйича комплекс чора-тадбирлар амалга оширилгандан сўнг, олинмайдиган ортодонтик аппаратларни ўрнатишдан олдин оғиз бўшлиғининг профессионал гигиенаси ўтказилгандан сўнг олинган натижалар РМА индексининг қийматларида 1,3 баравар яхши натижа кўрсатди (2-расм).



2-расм. Ортодонтик аппаратлар билан даволаш динамикасидаги беморларда РМА индексининг қийматлари

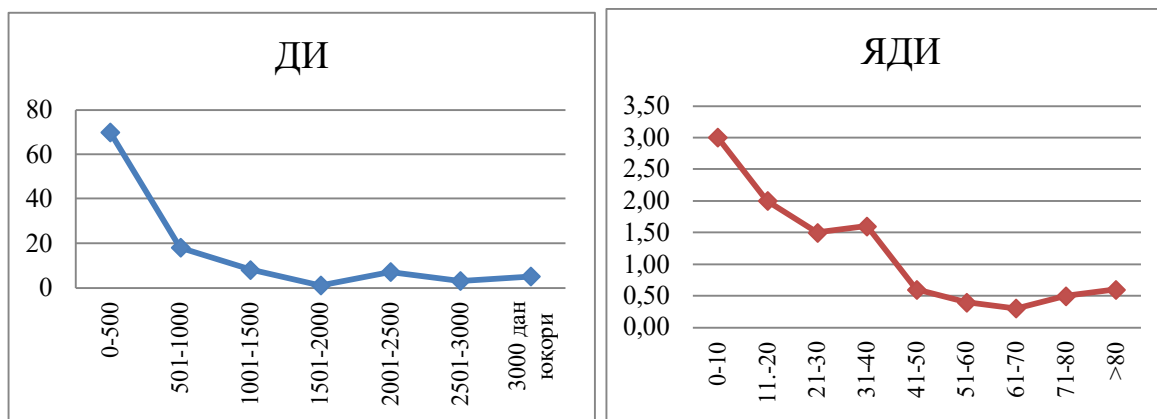
Биз ортодонтик аппаратларнинг ўрнатилиши оғиз бўшлиғида табиий ўз-ўзини тозалаш механизмларига зарар етказиши ва микробли караш кўпайишига олиб келишини аниқладик, бу пародонт тўқималарида яллиғланиш табиатли реакцияларнинг ривожланиш эҳтимолини келтириб чиқаради, қўлланилган клиник индекслар эса, фақат яллиғланиш табиатли бузилишлар ривожланганидан далолат беради. Оғиз бўшлиғи гигиеник ҳолатининг ёмонлашиши, шунингдек, микробли ифлосланиш - ортодонтик аппаратлар билан даволаш пайтида пародонт тўқималарининг яллиғланиш табиатли асоратлари пайдо бўлишининг асосий тамойилларини ташкил этувчи асосий сабабчи омил ҳисобланади.

ДИ ва ЯДИ цитоморфометрик индексларини текшириш пайтида, ортодонтик аппаратлар билан даволашдан олдин тиш-жағ тизими аномалиялари бўлган беморларда улар натижаларининг нисбий параметрлари ЯДИ - $17,8 \pm 2,1$ ва ДИ - $181 \pm 18,7$ га тенг бўлганлиги аниқланди. ДИ частотаси маълумотларини ўрганишда унинг параметрлари кўп ҳолларда нол ва 500 дан юқори чегараларда ўзгарганлиги аниқланди (3-расм).



3-расм. Ортодонтик даволашни бошланишидан олдин ЯДИ ва ДИ қийматларининг частоталари

Ортодонтик аппарат билан даволаш даврида ГЦК $3,45 \pm 0,5$ ни ташкил этди, шу билан бирга, бошланғич индекс кўрсаткичлари ортодонтик даволашнинг дастлабки маълумотларига нисбатан сезиларли даражада юқори бўлди ($p=0,001$), бу эса оғиз бўшлиғи гигиенасининг ёмонлиги, тишларда ва милкда микробли карашлар тўпланиши - пародонт тўқималарида яллиғланиш характеридаги патологик ўзгаришлар пайдо бўлишига олиб келадиган вирулент кўрсаткичдан далолат беради. Ортодонтик аппарат билан даволаш динамикасида олинган кўрсаткичларга кўра, беморларда ЯДИ ва ДИ даволаш бошланишидан олдин олинган маълумотлардан сезиларли даражада юқори бўлди (4-расм).



4-расм. Ортодонтик даволаш пайтида ДИ ва ЯДИ қийматларининг частоталари.

Цитологик усулдан фойдаланиб, биз пародонтда яллиғланиш жараёнини олдини олишга ёки ривожланган яллиғланиш жараёнини бартараф этишга қаратилган даволаш-профилактика чораларини амалга оширилгандан сўнг 2-3 ҳафта ўтгач, брекет тизими бўлган беморларда пародонтнинг ҳолатини ўргандик.

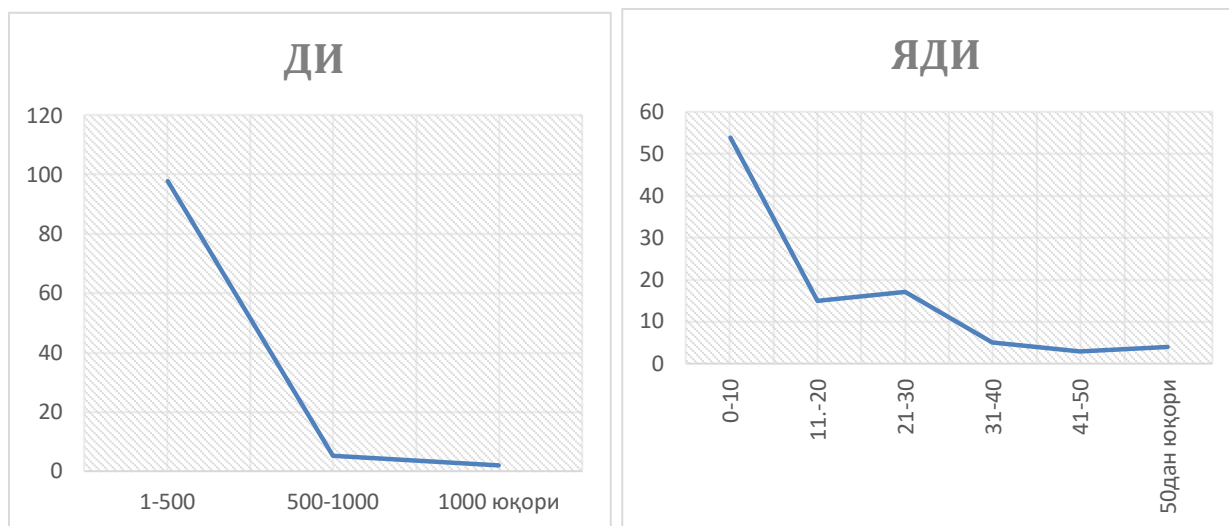
Цитологик тадқиқот маълумотларига кўра, беморларда цитологик кўрсаткичларнинг (ЯДИ - $p=0,0002$ ва ДИ - $p=0,0004$) тезкор статистик ишончли пасайиши кузатилди, бунда улар меъёр даражасига етди (ЯДИ= $18,6\pm 2,1$ ва ДИ= $181\pm 17,6$), бу пародонт яллиғланиш реакцияларини бартараф этишга қаратилган даволаш-профилактика чораларини амалга ошириш пародонт тўқималар ҳолатини меъёрлаштирганини кўрсатди.

Узоқ муддатли тадқиқотлар гуруҳида $1,5\pm 0,75$ га етган ГЦК параметрлари муҳим рол ўйнади.

Даволаш ва профилактика чора-тадбирлари тугагандан сўнг, ГЦК параметрлари ишончли равишда камайди, бу эса ЯДИ ва ДИ қийматларининг пасайиши билан ўзаро боғлиқликка имкон берди ва, шубҳасиз, оғиз бўшлиғи гигиеник омилининг ортодонтик аппаратлар билан даволаш динамикасида яллиғланиш табиатли асоратлари ривожланиши билан чамбарчас боғлиқлигини кўрсатди.

Шундай қилиб, цитологик тадқиқот маълумотларига кўра, узоқ муддатли кузатув даврида беморларнинг бир қисмида клиник жиҳатдан сурункали гингивит сифатида намоён бўлган пародонтнинг яллиғланиш белгилари сақлаб қолинди.

Шу муносабат билан биз ортодонтик даволанаётган беморлар даврий равишда пародонтолог томонидан кузатилиши керак деган хулосага келдик. Ушбу турдаги даволашнинг яллиғланиш асоратларининг олдини олишнинг ажралмас қисми шифокор назорати остида оғиз бўшлиғи гигиенасига риоя қилишдир (5-расм).



5-расм. Комплекс даволашдан кейин узоқ муддатда ДИ ва ЯДИ қийматларининг частоталари.

Ортодонтик даволанаётган беморларда пародонт тўқималарнинг гидратация параметрини таҳлил қилиш натижасида, даволашдан олдин унинг параметрлари қиймати 24/27 тишлар соҳасидаги пародонт тўқимасидан (секстантдан) ташқари, барча тишлар соҳасидаги пародонт тўқималарида тахминан бир хил бўлганлиги, 24/27 тишлар соҳасидаги пародонт тўқимасида бошқа тишлар соҳасидаги пародонт тўқималарига нисбатан тахминан 9,5% га юқори эканлиги аниқланди (5-расм).

6 ойлик ортодонтик даволашдан сўнг, тишлар соҳасидаги пародонт тўқималарининг кўп қисмида беморларда пародонтдаги гидратация параметрларининг қийматлари пасайиб кетди, бу даволаш тадбирларидан кейин суякка механик юкламанинг кучайишини кўрсатишга имкон беради.

12 ойлик ортодонтик даволашдан сўнг 24/27 тишлар соҳасидаги пародонт тўқимасидан ташқари ҳар бир тишлар соҳасидаги пародонт тўқимасида пародонт тўқималарининг гидратация миқдорининг меъёрлашиши аниқланди. 13,5 ойдан кўп давом этган даволаш пайтида ҳар бир зонада пародонт тўқималари гидратациясининг кейинги ортиши аниқланди. Шундай қилиб, ортодонтик даволанишдан олдинги беморларга нисбатан, 13,5 ойдан ортиқ даволаниш муддатида тўқималар гидратацияси миқдори 12/22 тишлар соҳасидаги пародонт тўқимасида 11,8% га, 24/27 тишлар соҳасидаги пародонт тўқимасида - 6,1% га, 34/37 - 13,3% га, 32/42 тишлар соҳасидаги пародонт тўқимасида - 15,3% га, 44/47 тишлар соҳасидаги пародонт тўқимасида - 13,4% га ва 14/17 тишлар соҳасидаги пародонт тўқимасида - 7,8% га ошди. Айтиш керакки, даво терапиясининг ушбу якуний даврида ҳар бир тишлар соҳасидаги пародонт тўқималарининг гидратацияси меъёрга мос келадиган қийматларга етди.

Тўқималарнинг регенератив қобилияти индексини ўрганиш натижалари шуни кўрсатдики, беморларда даволанишдан олдин унинг барча тишлар соҳасидаги пародонт тўқималаридаги қийматлари чегаравий қийматдан ошди, бу пародонт тўқималарида регенерация жараёнининг устунлигини кўрсатади (2-жадвал). Ортодонтик даволаниш муддати 4 ва 12 ой бўлган беморларда

тўқималарнинг регенератив қобилияти индексининг миқдорий кўрсаткичлари турли йўналишларда ўзгарди, аммо ҳеч қандай соҳада улар чегара қийматигача камаймайди. Бироқ, ортодонтик даволаниш муддати 13,5 ойдан ортиқ бўлган беморларда 24/27, 34/37, 32/42 ва 44/47 тишлар соҳасидаги пародонтда тўқималарнинг регенератив қобилияти индексининг қийматлари ўртача чегара қийматидан паст бўлди. Бу ушбу тишлар соҳасидаги пародонт тўқималарида резорбция жараёнининг устунлигини кўрсатди.

2- жадвал

Ортодонтик даволанишнинг турли муддатларида тишлар соҳасидаги пародонт тўқималарининг регенератив қобилияти индексининг қийматлари (шартли бирликлар)

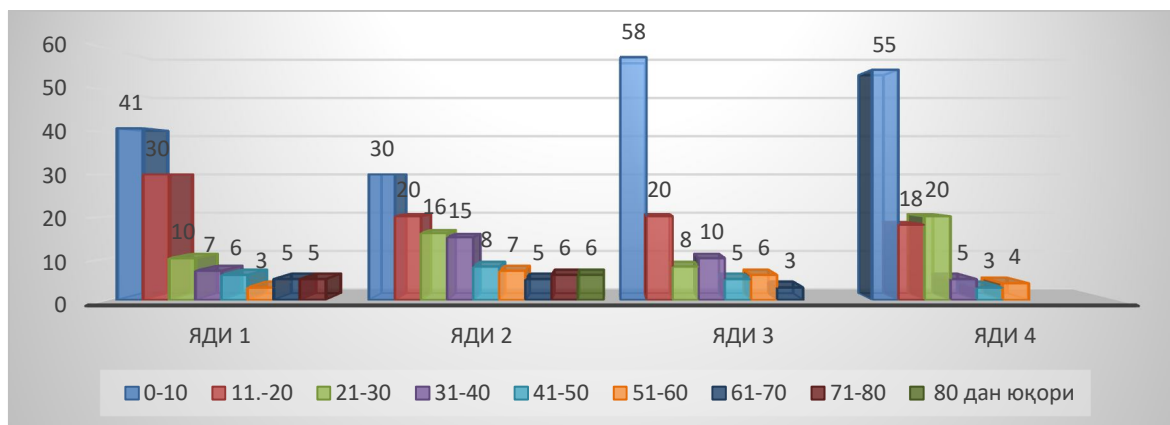
Тишлар соҳасидаги пародонт тўқимаси	Ортодонтик даволаш динамикаси			
	Даволанишдан олдин	6 ойдан сўнг	Бир йилдан сўнг	13,5 ойдан зиёд
12/22	2,631±0,434	2,311±0,405	2,5±1,260	2,189±0,711
24/27	2,312±0,701	2,647±0,701	2,251±1,012	1,961±0,486*
34/37	2,371±0,253	2,436±0,521	2,285±0,582	2,071±0,344*
32/42	2,311±0,678	2,203±0,581	2,382±0,472	1,820±0,445*
44/47	2,911±0,765	2,298±0,356	2,212±0,421	2,098±0,493*
14/17	2,472±0,421	2,713±0,745	2,678±0,965	2,121±0,512

**Тўқималарнинг энг кучли резорбция жараёнини кўрсатадиган параметрлар қалин шрифтда ёзилган*

Олинган маълумотларга кўра, ортодонтик даволаниш жараёнида беморларда ЯДИ ва ДИ кўрсаткичлари унинг бошланишидан анча юқори бўлди. Ортодонтик даволаш босқичида цитологик тадқиқотда ортодонтик даволанишдан олдинги беморларга нисбатан ЯДИ ва ДИ кўрсаткичлари сезиларли ўсиши аниқланди: ЯДИ қийматлари 27,3 ни ташкил этди (ортодонтик даволанишдан олдинги 18,4 га нисбатан); ДИ қийматлари = 468,7 (ортодонтик даволанишдан олдинги 180 га нисбатан).

Гистограммалар шуни кўрсатадики, ортодонтик даволаниш пайтида (ЯДИ 2) индекс кўрсаткичларининг частотаси юқори қийматлар томонга (20 – меъёрий даражадан ошган қийматлар) силжиди. Даволаш-профилактика чораларидан сўнг (ЯДИ 3), аксинча, цитологик индекс кўрсаткичларининг частотаси сезиларли даражада меъёрий диапазонга (20 гача) силжиди ва умуман олганда, нафақат ортодонтик даволаш давомида, балки ундан олдинги частоталардан ҳам паст бўлди. Узоқ муддатли кузатув даврида ЯДИ кўрсаткичлари нисбатан барқарор бўлиб қолди, аксарият ҳолларда меъёрий даражадан паст.

Ушбу тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, пародонт тўқималарида ривожланган яллиғланиш жараёнининг олдини олишга ёки тўхтатишга қаратилган даволаш-профилактика чораларининг тавсия этилган алгоритми қўлланилгандан сўнг, улар бошланганидан 2 ҳафта ўтгач, цитологик кўрсаткичларнинг меъёргача тез пасайиши кузатилди: ЯДИ-14, ДИ-96,8 (7-расм).



7-расм. Даволаш-профилактика чораларидан сўнг турли кузатув гуруҳларида ЯДИ қийматларининг эволюцияси

ДИ кўрсаткичларининг частоталари ДИ 2 ни ортодонтик даволашда цитологик кўрсаткичлар қийматларининг ДИ 1 кузатувларининг биринчи гуруҳига нисбатан меъёрий даражадан (1000) ошиб кетиш майдонига силжишини кўрсатди. Даволаш тадбирларидан сўнг (ДИ 3) ДИ қийматларининг меъёрий кўрсаткичлар майдонига нисбати ўзгарди. Частота тақсимотининг бу хусусияти узоқ муддатли кузатишларда ҳам сақланиб қолди (ДИ 4).

6 ойлик даволанишдан сўнг, кўпчилик тишлар соҳасидаги пародонт тўқималарида гидратация индексининг қийматлари пасайиб кетди, бу даволаш муолажалари бошланганидан кейин суяк тўқимасига механик юкламанинг ортганини акс эттиради. 12 ойлик даволанишдан сўнг, 24/27 тишлар соҳасидаги пародонт тўқимасидан ташқари, барча тишлар соҳасидаги пародонт тўқималарининг гидратация индексини меъёрлашиш жараёни кузатилди. 13,5 ойдан ортиқ даволаниш муддати билан барча соҳаларда тўқималар гидратациясининг янада ортиши кузатилди. Натижада, даволанишдан олдинги кўрсаткичларга нисбатан 13,5 ойдан ортиқ даволаниш муддатидан кейин тўқималарнинг гидратация индекси 12/22 тишлар соҳасидаги пародонт тўқимасида 11,7% га, 24/27 тишлар соҳасидаги пародонт тўқимасида 5,9% га, 34/37 тишлар соҳасидаги пародонт тўқимасида 13,2%га, 32/42 тишлар соҳасидаги пародонт тўқимасида - 15,2%га, 44/47 тишлар соҳасидаги пародонт тўқимасида - 13,3%га ва 14/17 тишлар соҳасидаги пародонт тўқимасида - 7,7%га ошди. Шунинг таъкидлаш керакки, даволашнинг ушбу якуний босқичида барча тишлар соҳасидаги пародонт тўқималарида гидратация индекси меъёрга мос келадиган қийматларга етди.

6 ойлик даволанишдан сўнг, барча тишлар соҳасидаги пародонт тўқималарида гидратация индексининг қийматлари меъёрдан 4,1%га кам бўлиб, назорат гуруҳидагилардан статистик жиҳатдан сезиларли даражада фарқ қилди.

Аммо кейинги босқичларда улар доимий равишда кўпайиб, меъёр чегараларига етиб борди ва 12 ойдан кейин яна 2,6% га, пародонт тўқималарда қолган кучланишни акс эттирди. Ва фақат 13,5 ойдан ортиқ муддатда 6,0% га кескин ўсиш кузатилди. Тўқималарда жараёнларнинг динамикаси бўйича маълум маълумотлар билан пародонт тўқималарининг гидратацияси кўрсаткичи ва ортодонтик даволашнинг клиник кўриниши ўртасидаги аниқланган боғлиқлик ушбу кўрсаткични диагностика, давони режалаштиришда пародонт

тўқималарининг функционал ҳолатини кўшимча назорат қилиш сифатида кўриб чиқишга ва даволанишни кузатишга имкон беради.

Тўқималарнинг регенератив қобилияти индексини ўрганиш натижалари шуни кўрсатдики, беморларда даволанишдан олдин унинг барча тишлар соҳасидаги пародонт тўқималаридаги қийматлари чегаравий қийматдан ошди, бу пародонт тўқималарида регенерация жараёнининг устунлигини кўрсатади. Ортодонтик даволаниш муддати 6 ва 12 ой бўлган беморларда тўқималарнинг регенератив қобилияти индексининг миқдорий қийматлари турли йўналишларда ўзгарди, аммо ҳеч қандай соҳада улар чегара қийматигача камаймади. Бироқ, ортодонтик даволаниш муддати 13,5 ойдан ортиқ бўлган беморларда 24/27, 34/37, 32/42 ва 44/47 тишлар соҳасидаги пародонт тўқималарида регенератив қобилияти индексининг қийматлари ўртача чегара қийматдан паст (3-жадвал). Бу ушбу тишлар соҳасидаги пародонт тўқималарида резорбция жараёнининг устунлигини кўрсатди. Тадқиқотда тўқималарнинг регенератив қобилиятини баҳолаш техникасини қўллаш ушбу кўрсаткични назорат қилиш имконини беради ва ортодонтик даволаш тактикасини, шунингдек, унинг вақтини тўғри танлашга ёрдам беради.

3-жадвал

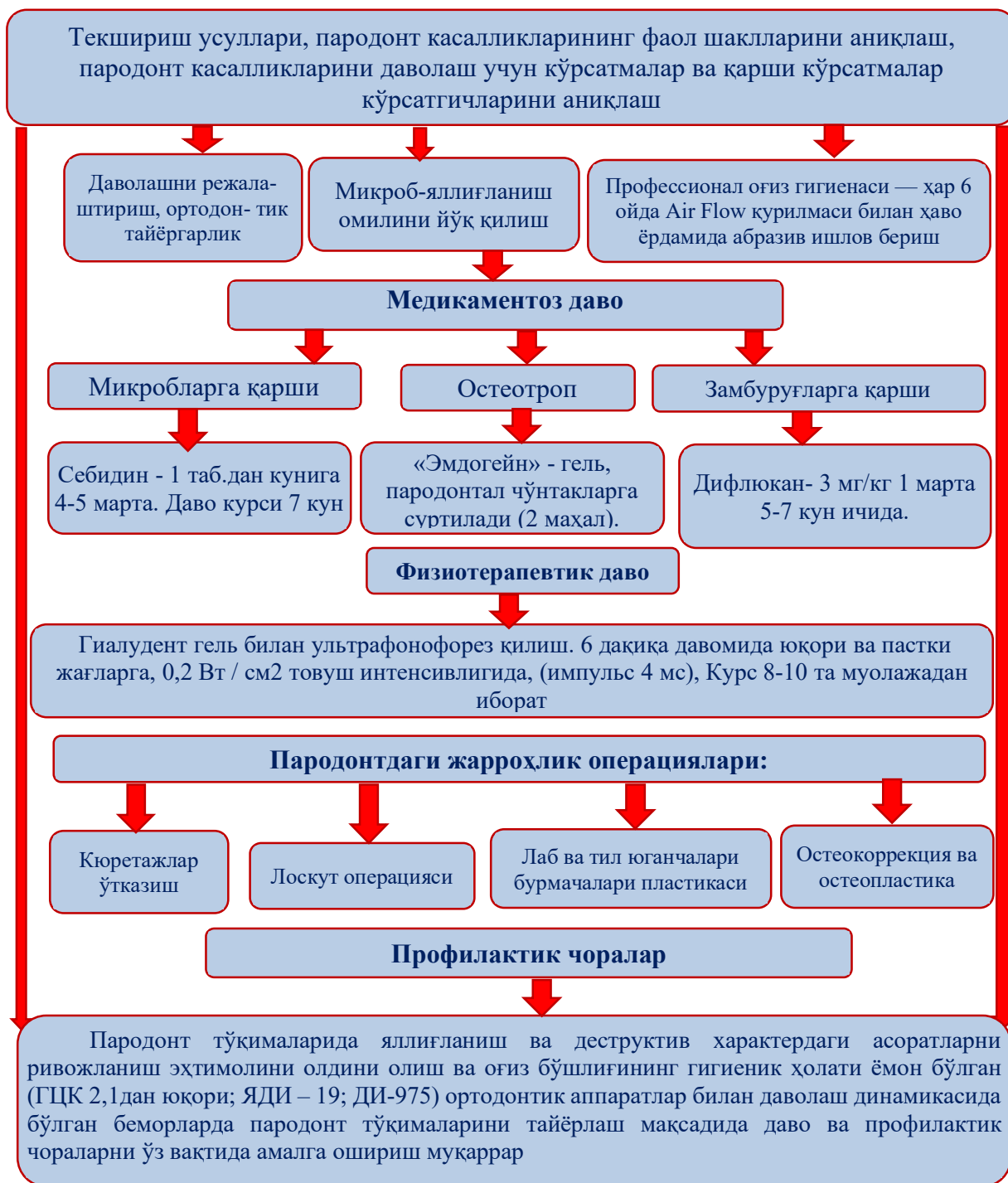
Ҳар хил даволаш динамикасига эга тишлар соҳасидаги пародонт тўқималарида(секстантларда) пародонт тўқималари регенератив функцияси параметрларининг қийматлари (шартли бирликлар)

Тишлар соҳасидаги пародонт тўқимасилар	Ортодонтик даволаш динамикаси			
	Даволашдан олдин	6 ой	Бир йилдан сўнг	13,5 ойдан кўп
12/22	2,631±0,434	2,311±0,405	2,5±1,260	2,189±0,711
24/27	2,312±0,701	2,647±0,701	2,251±1,012	1,961±0,486*
34/37	2,371±0,253	2,436±0,521	2,285±0,582	2,071±0,344*
32/42	2,311±0,678	2,203±0,581	2,382±0,472	1,820±0,445*
44/47	2,911±0,765	2,298±0,356	2,212±0,421	2,098±0,493*
14/17	2,472±0,421	2,713±0,745	2,678±0,965	2,121±0,512

** Тўқималарнинг энг кучли резорбция жараёнини кўрсатадиган параметрлар қалин шрифтда ёзилган*

Диссертациянинг “Ортодонтик даволанаётган беморларда пародонт касалликларининг даволаш-профилактика чоралари алгоритми” деб номланган тўртинчи бобида ўрганилган клиник ва лаборатория тадқиқотлари таҳлили асосида пародонт тўқималарида яллиғланиш-деструктив характердаги асоратларни олдини олиш учун терапевтик ва профилактика чоралари алгоритми яратилди.

ДАВОЛАШ-ПРОФИЛАКТИКА ЧОРА-ТАДБИРЛАР АЛГОРИТМИ



Шундай қилиб, биз томондан таклиф этилган даво комплекси орқали олинмайдиган ортодонтик конструкциялар билан даволанаётган беморларда пародонт тўқималарининг яллиғланиш ва деструктив характердаги асоратларини олдини олишга эришилди.

ХУЛОСА

“Ортодонтик даволанаётган беморларда пародонт касалликларини олдини олиш ва даволашни такомиллаштириш” мавзусидаги илмий изланишлар асосида қуйидаги хулоса шакллантирилди:

1. Оғиз бўшлиғи гигиеник ҳолатининг ёмонлашиши, шунингдек, микробли ифлосланиш - ортодонтик аппаратлар билан даволанаётганда пародонт тўқималарнинг яллиғланиш табиатли асоратлари пайдо бўлишининг асосий тамойилларини ташкил этувчи асосий сабабчи омил ҳисобланади. Олиб борилган дастлабки текширувларда РМА индексининг кўрсаткичи $6,69 \pm 0,15$ ни ташкил қилди, оғиз бўшлиғининг профессионал гигиенаси ўтказилганидан 1 ойдан сўнг 27% га, 3 ойдан сўнг 31% га, 6 ойдан сўнг 34% га, ва 12 ойдан сўнг 42% га, ортодонтик даволанишнинг якуний босқичида дастлабки кўрсаткичларга нисбатан 48% га олинган натижалар РМА индексининг қийматларида ижобий натижа кўрсатди.

2. Цитоморфометрик тадқиқот маълумотлари шуни кўрсатадики, ортодонтик аппаратлар билан даволаш жараёнида тиш-жағ тизими аномалиялари бўлган беморларнинг 34%да ГЦК кўрсаткичлари 0 дан 1,1 гача (яхши гигиеник ҳолат), 31%да - ГЦК 1,2 дан 2,1 гача (қоникарли гигиеник ҳолат), 21% да - ГЦК 2,2 дан юқори (қоникарсиз гигиеник ҳолат). Оғиз бўшлиғи гигиенасининг цитологик таҳлили (ГЦК) пародонт тўқималарда ўзгаришлар, жумладан, мукозал эпителий ва эпителиоцитларнинг ҳужайравий популяцияси ҳолати ва яллиғланиш-деструктив жараённинг шаклланиши ўртасидаги яқин боғлиқликни аниқлашга, пародонт тўқималарининг объектив ҳолатини ҳолисона ҳисоблашга ва тиш-жағ тизимида аномалиялар бўлган шахсларда олинмайдиган ортодонтик аппаратлар билан даволашдан олдин ва даволаш пайтида пародонт тўқималаридаги патологик жараённинг эрта клиник кўринишларини аниқлашга имкон берди.

3. Пародонт тўқималарининг гидратация ва регенерация параметри қийматлари давомийлигини ўрганишнинг биоимпеданс таҳлили натижасида даволанишдан олдин беморларда бу кўрсаткич ҳам меъёрий кўрсаткичларга, ҳам назорат гуруҳлари кўрсаткичларига нисбатан камайиши кузатилди. Ушбу ҳолат суяк тўқимасига механик юкламанинг мавжудлиги билан изоҳланиб, ҳужайра деформацияси ривожланишига олиб келиши аниқланди. 13,5 ойдан ортиқ даволаниш муддатида тўқималар гидратацияси микдори 12/22 тишлар соҳасидаги пародонт тўқимасида 11,8% га, 24/27 тишлар соҳасидаги пародонт тўқимасида - 6,1% га, 34/37 - 13,3% га, 32/42 тишлар соҳасидаги пародонт тўқимасида - 15,3% га, 44/47 тишлар соҳасидаги пародонт тўқимасида - 13,4% га ва 14/17 тишлар соҳасидаги пародонт тўқимасида - 7,8% га ошди. Айтиш керакки, даво терапиясининг ушбу якуний даврида ҳар бир тишлар соҳасидаги пародонт тўқималарининг гидратацияси меъёрга мос келадиган қийматларга етди.

4. Олинмайдиган ортодонтик аппаратлар билан даволаш босқичларида даволаш-профилактик тадбирлар алгоритмининг қўлланилиши натижасида

пародонт тўқималарида яллиғланиш-деструктив характердаги асоратларни 90% дан 70%га камайишига эришилди.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/05.06.2020.Tib.102.02 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ САМАРКАНДСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

САИДМУРОВОДА ЖАМИЛА БОТИРОВНА

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ
ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У БОЛЬНЫХ,
НАХОДЯЩИХСЯ НА ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ**

14.00.21 – Стоматология

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

Самарканд – 2023

Тема кандидатской диссертации (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан за номером B2022.2.PhD/Tib2849

Диссертация выполнена в Самаркандском государственном медицинском университете.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице научного совета [uwww.sammu.uz](http://www.sammu.uz)) и на Информационно-образовательном портале «Ziyonet» по адресу (www.ziyonet.uz).

Научный руководитель:

Назарова Нодира Шарипова

доктор медицинских наук, доцент

Официальные оппоненты:

Зойиров Тулкин Элназарович

доктор медицинских наук, доцент

Ермуханова Гульжан Тлеумухановна

доктор медицинских наук, профессор

Ведущая организация:

Воронежский государственный

медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Защита диссертации состоится «__» _____ 2023 года в ____ часов на заседании Научного совета DSc.04/05.06.2020.Tib.102.02 при Самаркандском государственном медицинском университете (Адрес: 140100, город Самарканд, улица Амира Темура, дом 18. Тел./факс: (+99866) 233-07-66; факс: 66233775 (366); e-mail: sammu@sammu.uz)

С диссертацией (PhD) можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Самаркандского государственного медицинского университета (зарегистрирована за № _____) Адрес: 140100, город Самарканд, улица Амира Темура, дом 18. Тел./факс: (+99866) 233-07-66; e-mail: sammu@sammu.uz

Автореферат диссертации разослан «__» _____ 2023 года.

(реестр протокола рассылки № _____ от «__» _____ 2023 года).

Ж.А. Ризаев

Председатель научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, профессор

Г.У. Самиева

Ученый секретарь научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, профессор

М.Т. Насретдинова

Председатель научного семинара при научном совете по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии(PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. В настоящее время распространенность зубочелюстных аномалий среди детей и подростков в мире составляет 50-80%, для них характерно широкое распространение зубочелюстных аномалий, входящих в группу основных стоматологических заболеваний. При этом 37% населения «...нуждаются в специализированной ортодонтической помощи...»²¹. В настоящее время любая медицинская служба может успешно функционировать только при оптимальном взаимодействии всех звеньев и всех элементов, система здравоохранения во многом зависит от уровня организации и управления деятельностью медицинских учреждений в целях оптимизации их деятельности. В последние годы в мире было проведено множество исследований по внедрению новых технологий и материалов в стоматологию для ортодонтического лечения с использованием несъемных аппаратов с целью достижения оптимальных функциональных и эстетических результатов.

Многочисленные научные исследования в мире направлены на решение вопросов изучения состояния тканей пародонта при различных аномалиях зубочелюстной системы. В тоже время анализ зарубежной литературы показал, что если раньше съемные аппараты применяли в 90% случаев, то в настоящее время они используются лишь в 16% наблюдений. Сегодня 84% пациентам проводят лечение с использованием несъемной аппаратуры. Ряд научных исследований показал, что чаще всего врач-стоматолог является врачом первого контакта для большой категории больных. Однако до сих пор, несмотря на неоспоримые преимущества использования брекетной системы, брекетные кольца, дуги, проволоки, лигатуры, пружины, закрепленные на зубах, значительно ухудшают гигиену ротовой полости, в 92% случаев наблюдается воспаление пародонта.

В нашей стране принимаются активные меры по развитию медицинской сферы, в частности, по снижению стоматологических заболеваний и их осложнений, а также по оказанию квалифицированной медицинской помощи населению, страдающему стоматологическими заболеваниями, и ставятся следующие задачи: повышение эффективности, качества и доступности медицинских услуг, содействие здоровому образу жизни и профилактике заболеваний, включая стандартизацию медицинской системы, высокотехнологичные методы диагностики и лечения, внедрение эффективных моделей патронажа и диспансеризации. Эти задачи определяют приоритеты передовых научных исследований, таких как повышение уровня современной медицинской помощи, диагностика и лечение осложнений стоматологических заболеваний среди населения, использование современных технологий для оказания качественной медицинской помощи.

²¹Персин Л.С., Максимов Г.Г. Диагностика и лечение зубочелюстных аномалий. Москва, Медицина, 2014., С. 112-115.

Исследования диссертации в определенной степени служит выполнению задач, утвержденных в нормативных документах в сфере медицины, таких как, Указ Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года № УП-4947 «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан», постановление Президента Республики Узбекистан от 28 ноября 2011 № ПП-1652 «О мерах по дальнейшему углублению реформирования системы здравоохранения», постановление Президента Республики Узбекистан от 20 июня 2017 года № ПП-3071 «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017-2021 годы», распоряжение Президента Республики Узбекистан от 10 мая 2018 года № 5274 «Об организации подготовки предложений по критическому изучению системы здравоохранения и ее коренному совершенствованию», а также другие нормативные акты, принятые в этой сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Диссертационная работа выполнена в соответствии с приоритетными направлениями развития науки и технологии Республики Узбекистан – VI. «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы.

В период ортодонтического лечения в мире, основываясь на данных, полученных в результате исследований, направленных на разработку и совершенствование методов ранней диагностики и профилактики воспалительных заболеваний тканей пародонта, лечение, профилактика и их устранение является одним из актуальных задач, требующих решения, и по этому поводу был получен ряд следующих научных результатов, в том числе определение цитоморфометрическими методами эпителия слизистой оболочки (Алиева А.В., 2014); определение минерализующего потенциала слюны у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении (Колесник А.Г., 2018); усовершенствован метод диагностики и лечения заболеваний пародонта при зубо-челюстных аномалиях (Egelberg J., 2019).

Рудковский М.С. (2015) полагает, что совершенствуя этиопатогенетическое лечение заболеваний зубочелюстной системы, обосновывая механизмы лечения и профилактики больных с различной стоматологической патологией, можно определить тяжесть течения заболевания, изучая соматическую патологию, возникающую в динамике клинической формы заболевания.

В мире проводятся клинико-функциональные, иммуно-биохимические исследования по приоритетным направлениям по совершенствованию этиопатогенетического лечения заболеваний зубо-челюстной системы; обоснованию механизмов лечения и профилактики больных с различной стоматологической патологией.

Связь темы диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ Самаркандского государственного

медицинского университета в рамках научного проекта «Разработка современных методов диагностики, лечения и реабилитации больных с травмами, дефектами, деформациями и воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области» (регистрационный номер № 011900258) (2019-2023 гг.)).

Цель исследования: Повышение эффективности лечения заболеваний пародонта у больных, использующих несъемные ортодонтические конструкции.

Задачи исследования:

изучить состояние тканей пародонта у лиц с зубочелюстными аномалиями до и во время лечения с помощью несъемными конструкциями;

при помощи метода цитоморфометрии изучить состояние мукозального эпителия и клеточной популяции эпителиоцитов, приводящих к ослаблению барьерных свойств у пациентов, использующих несъемную ортодонтическую конструкцию;

изучить характер изменения функционального состояния тканей пародонта в процессе ортодонтического лечения несъемными аппаратами на основе биоимпедансного анализа тканей пародонта и динамики показателей гидратации и регенеративной способности;

оптимизировать комплекс лечебно-профилактических мероприятий для лиц, использующих несъемную ортодонтическую конструкцию, и оценить его эффективность.

Объектом исследования стали 120 молодых лиц в возрасте 12-22 лет, с зубочелюстными аномалиями и деформациями, нуждающиеся в ортодонтическом лечении с помощью брекет-системы, в Самаркандской детской и областной стоматологической поликлиниках.

Предмет исследования: ротовая жидкость и ткани пародонта.

Методы исследования. Для достижения поставленных задач были применены клинические, морфологические, лабораторные и статистические методы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

у лиц, использующих несъемные ортодонтические аппараты, с помощью биоимпедансного анализа было выявлено снижение значений параметров гидратации и регенерации в тканях пародонта при отсутствии клинических признаков воспаления;

установлено, что определение риска развития воспалительных осложнений в тканях пародонта является показанием к проведению лечебно-профилактических мероприятий, а нормирование значений цитоморфологических показателей является критерием оценки их эффективности;

установлено преобладание процессов резорбции и остеогенеза в связи с изменением показателей регенеративной способности тканей в результате повышенного механического давления на ткани пародонта;

предложенные лечебные мероприятия позволили снизить риск развития заболеваний пародонта, выявленная динамика клинических и морфологических изменений позволила уточнить рекомендации по ранней

диагностике и профилактике стоматологических заболеваний, а также дисбиотических изменений в различные периоды ортодонтического лечения несъемными аппаратами.

Практические результаты исследования:

для практического здравоохранения предложены качественные диагностические критерии, позволяющие проводить сравнительную диагностику при прогнозировании обострений воспалительных заболеваний пародонта, а также способствующих выбору наиболее рациональных лечебно-профилактических мероприятий с оценкой их эффективности;

применение цитоморфометрических и биоимпедансных методов при обследовании больных с зубочелюстными аномалиями позволяет рационально использовать предложенные методы лечебно-профилактических мероприятий в процессе ортодонтического лечения, что позволяет получить значительный клинический эффект, снизить количество воспалительных осложнений в тканях пародонта.

Достоверность результатов исследования. Обоснованность современных методов и подходов, применяемых в исследовательской работе, основывается соответствии полученных результатов с теоретическими данными, точностью проведенных тестов, адекватностью больных, обоснованностью медико-статистического материала клиническими, иммунологическими, биохимическими методами, сопоставлением полученных результатов с работами зарубежных и отечественных исследователей, подтверждением полученных выводов и результатов компетентными органами.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования состоит в том, что предлагаемые лечебно-профилактические методы ранней диагностики структурно-функциональных нарушений в тканях пародонта позволяют на основе объективных критериев определить уровень гигиены ротовой полости и, соответственно, риск воспалительных осложнений в тканях пародонта, что является показанием к проведению лечебно-профилактических мероприятий, а нормализация значений цитоморфологических показателей является критерием оценки их эффективности, это является важной базой данных для восстановления стоматологического здоровья людей, проходящих ортодонтическое лечение.

Практическая значимость результатов исследования обосновывает возможность совершенствования процессов профилактики заболеваний пародонта, определения реабилитационной тактики у лиц, использующих несъемные ортодонтические аппараты, улучшения качества жизни у лиц, использующих брекет-систему и имеет важное значение при применении в повседневной практике врача-стоматолога.

Внедрение результатов исследования. Полученные научные результаты по повышению эффективности ранней диагностики и лечения заболеваний пародонта у больных, использующих ортодонтические аппараты, внедрены в практику здравоохранения:

Разработана и утверждена методическая рекомендация «Профилактические меры по предупреждению негативного воздействия несъемных ортодонтических аппаратов на ткани пародонта», разработанная на основе научных результатов

исследования по профилактике заболеваний тканей пародонта у больных, проходящих ортодонтическое лечение (Справка министра здравоохранения от 24 ноября 2022 года № 8н-р/1344). Данная рекомендация позволила врачам-стоматологам получить информацию о современных подходах к качественной и ранней диагностике клинических и функциональных изменений тканей пародонта у больных, проходящих ортодонтическое лечение, а также о клинко-лабораторных показателях, которые должны быть определены при мониторинге эффективности лечения, применяемого при этой форме заболевания;

Разработана и утверждена методическая рекомендация «Роль клинко-функциональных исследований в диагностике заболеваний пародонта при ортодонтическом лечении», разработанная на основе научных результатов исследования по проведению клинического наблюдения, лабораторной, инструментальной диагностике больных, проходящих ортодонтическое лечение (Справка министра здравоохранения от 24 ноября 2022 года № 8н-р/1345). Данная рекомендация позволила сделать вывод, что ранняя диагностика клинических и функциональных изменений тканей пародонта играет важную роль в развитии заболеваний пародонта у больных, использующих несъемные ортодонтические аппараты.

Научные результаты исследования были применены в практике здравоохранения, в том числе в практической деятельности Самаркандской областной специализированной детской стоматологической поликлиники, Бухарской областной стоматологической поликлиники (Справка министра здравоохранения от 09 января 2023 года № 8н-з/20).

Апробация результатов исследования. Результаты исследования были обсуждены на 4 научно-практических конференциях, в том числе на 1 международной и 3 республиканских.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 9 статей, в том числе 4 в республиканских и 5 в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертации.

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

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЕРТАЦИИ

Во **введении** обоснованы актуальность и востребованность исследования, четко сформулированы цели и задачи, дана характеристика объекта и предмета исследования, указано соответствие исследования с приоритетными направлениями развития науки и техники Республики Узбекистан, определена научная новизна и выделены практические результаты исследования, приведены сведения о применении результатов исследования на практике, опубликованных статьях по теме и структуре диссертации.

В первой главе диссертации, **«Стоматологический статус лиц, находящихся на ортодонтическом лечении»**, представлен обзор литературы, где проанализированы научно-практические данные отечественных и зарубежных авторов о клинических, морфологических, и молекулярных изменениях тканей пародонта у лиц, использующих несъёмную ортодонтическую технику. Анализируя преимущества и недостатки методов профилактики и лечения заболеваний, определены критерии, нашедшие решение проблемы и те, которые должны найти свое решение.

Во второй главе диссертации, **«Материалы и методы клинических исследований»**, даны материалы и методы исследования, общая характеристика клинического материала, клинических, инструментальных и лабораторных методов исследования.

Нами было обследовано 120 пациентов с зубочелюстными аномалиями, сопровождающимися заболеваниями пародонта в возрасте 12-22 лет. Обследованные больные были разделены на периоды в зависимости от продолжительности ортодонтического лечения.

В 1-й период были включены больные до лечения (25 человек);

Во 2-й период были включены больные со сроком лечения 6 месяцев (31 человек);

В 3-й период были включены больные со сроком лечения 12 месяцев (32 человека);

В 4-й период были включены больные со сроком лечения более 13,5 месяцев (32 человека).

В ходе исследования у обследованных больных применялись клинические, цитоморфометрические, биоимпедансные методы анализа, статистические методы исследования. У обследованных больных отмечалось состояние скученного положения передних зубов, сужение зубо-альвеолярных дуг челюстей, из которых в 64% - дистальная окклюзия боковых зубов с глубокой резцовой дизокклюзией (в 46% - протрузия передних зубов, у 18% - ретрузия передних зубов). У 13% пациентов были выявлены аномалии прикрепления уздечки губ и языка, у 14% - мелкое преддверие полости рта, у 9% - нейтральная окклюзия боковых зубов.

Диагностика аномалий окклюзии проведена совместно с врачом-ортодонтом по классификации аномалий окклюзии зубных рядов, предложенной членом-корреспондентом Российской академии медицинских наук профессором Л.С. Персиным.

Диагностика заболеваний пародонта проведена по классификации, утвержденной на XVI пленуме Всесоюзного Национального совета стоматологов (1983, 2003 дополнено).

При обследовании клинического статуса учтено гигиеническое состояние ротовой полости, оценено гигиеническое состояние тканей пародонта по гигиеническому индексу (ГИ) (Silness, Loe), индексу кровоточивости десен (ИКД) (Muhlemann; Cowell), индексу РМА (модификация Parma).

Индекс Силнесса-Лоэ (ИГ) (Silness, Loe) - индекс определения зубного налета анализировали степень насыщенности зубного налета и его толщину на пришеечной поверхности зуба в зоне десневой борозды, зубной поверхности и у десневого края. По индексу кровоточивости десен по Мюллеману оценена утечка крови из десен через 30 секунд после зондирования 6 областей зубов (16,12, 24, 36, 32, 44).

Цитоморфометрическое исследование отпечатков в зоне зубодесневого углубления или пародонтального патологического кармана осуществлялись по методике А.С. Григорьяна, в соответствии с цитологическими индексами: деструкции (ИД), выражающего в известной мере сущность в эпителиальной популяции клеточного состава со свойствами цитопатологии, и воспалительно-деструктивного (ВДИ), который базируется на корреляции клеток, которые входят в структуру инфильтрата воспалительного характера на различных этапах его развития.

Цитологический показатель гигиены (ЦПГ) – являясь прямым методом оценки гигиенического состояния зубно-десневого соединения, он позволил проанализировать степень бактериального повреждения цитограмм под микроскопом.

Биоимпедансный анализ - метод регистрации электрического тока, проходящего через толщу биологической ткани под действием приложенного электрического напряжения. Для биоимпедансного анализа использовался прибор «АВС-02» («Медасс», Россия) с компьютерной программой АВС-02-038. Исследования на высушенной слизистой оболочке ротовой полости проведены путем введения регистрирующего электрода в проекцию корней групп зубов, соответствующих секстантам 17/14, 13/23, 24/27, 34/37, 43/33, 47/44.

Анализ функционального состояния тканей пародонта с помощью биоимпедансного анализа проведен по двум показателям:

1. Степень гидратации.
2. Регенеративная способность тканей пародонта.

1. Степень гидратации пародонтальной ткани оценена по показателю $Mn20 = Z20 / Z5 / 0,86355$, где $z20$ - импеданс ткани пародонта при частоте

синусоидального тока 20 килогерц (общее электрическое сопротивление); Z_5 - импеданс ткани пародонта при частоте синусоидального тока 5 килогерц (общее электрическое сопротивление); 0,86355 - коэффициент нормирования.

Предельные показатели нормы гидратации тканей пародонта определены по данным предыдущих исследований (Московец О.Н. и соавторы, 2017).

2. Для оценки регенеративной способности тканей пародонта были использованы результаты данных диссертационной работы В.Г. Онищенко (2016).

В третьей главе диссертации, «Характеристика результатов собственных исследований и их обсуждение», оценено гигиеническое состояние ротовой полости. Оценка проводилась через три, шесть, девять и двенадцать месяцев после начала ортодонтического лечения до проведения профессиональной гигиены ротовой полости.

У 91% больных до установки несъемных ортодонтических аппаратов и проведения профессиональной гигиены полости рта гигиенический индекс $GI=1,36\pm0,05$; QKI был равен $0,16\pm0,06$; после завершения курса профилактических мероприятий гигиенический индекс (ГИ) значительно снизился. По условиям оценки эти данные соответствовали требованиям хорошего уровня гигиены полости рта, что позволило начать лечение ортодонтическими аппаратами. Наблюдение через 6 и 12 месяцев показало, что ГИ остался в 1,5 раза выше. После курса лечебно-профилактических мероприятий наблюдалось устойчивое снижение гигиенического индекса, достигающего нормального значения при заключительном осмотре (рис. 1).

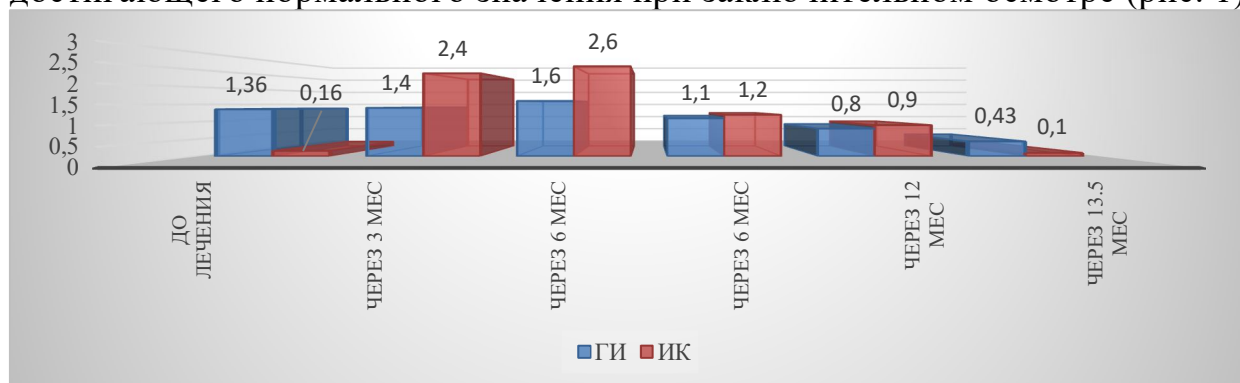


Рисунок 1. Индексы гигиены и кровоточивости в динамике и после лечения

Воспалительные изменения в тканях пародонта на этапах лечения у ортодонтических больных определяли с помощью индекса РМА.

При первоначальном стоматологическом осмотре у 88% больных значение индекса РМА показало $6,69\pm0,15$. Результаты, полученные после проведения профессиональной гигиены ротовой полости перед установкой несъемных ортодонтических аппаратов, после проведения комплексных лечебно-профилактических мероприятий показали в 1,3 раза лучший результат при значениях индекса РМА. (рис. 2).

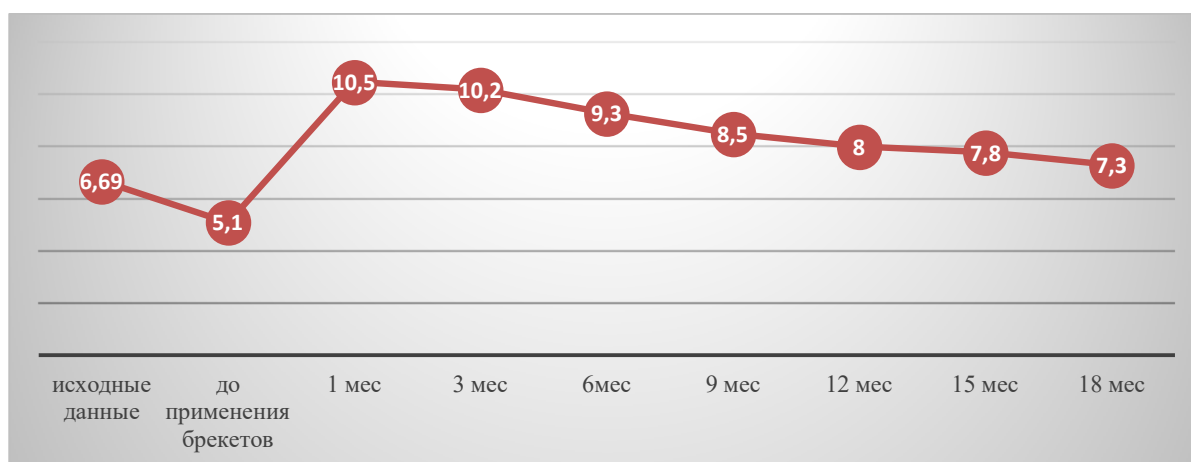


Рисунок 2. Значения индекса РМА у пациентов, находящихся на лечении ортодонтическими аппаратами

Нами было выявлено, что установление ортодонтических аппаратов повреждает естественные механизмы самоочистки в ротовой полости и приводит к размножению микробного очага, которое порождает вероятность развития реакций воспалительного характера в тканях пародонта, в то время как применяемые клинические показатели свидетельствуют лишь о развитии нарушений воспалительного характера. Ухудшение гигиенического состояния полости рта, а также микробное обсеменение - основной причинный фактор, формирующий основные принципы возникновения осложнений воспалительного характера тканей пародонта при лечении ортодонтическими аппаратами.

При исследовании цитоморфометрических индексов ДИ и ВДИ было установлено, что у больных с аномалиями зубочелюстной системы до лечения ортодонтическими аппаратами относительные параметры их результатов были равны ВДИ - $17,8 \pm 21$ и ДИ - $181 \pm 705,5$. При изучении данных о частоте ДИ было установлено, что ее параметры в большинстве случаев изменяются в пределах от нуля до выше 500 (рисунок 3).

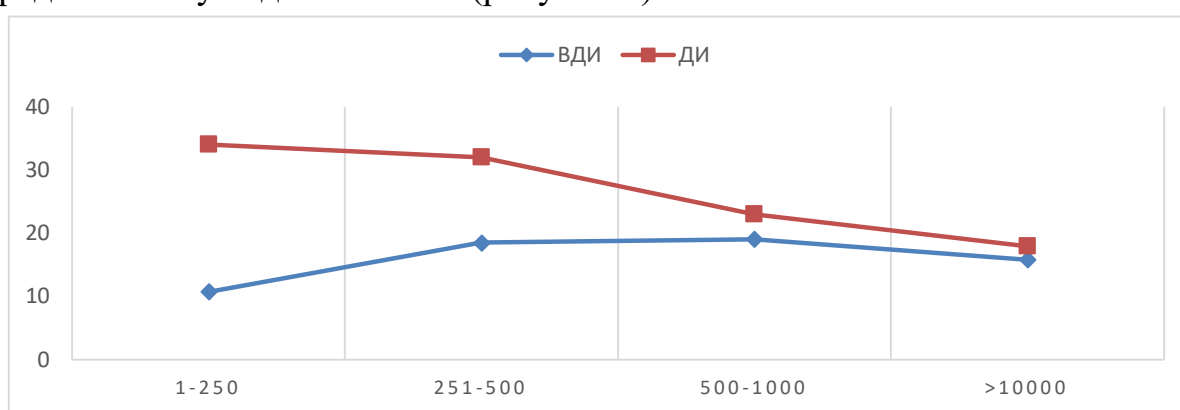


Рисунок 3. Частота значений ВДИ и ДИ до начала ортодонтического лечения

В период лечения ортодонтической конструкцией ЦПГ составил $3,45 \pm 0,5$, при этом, показатели первичного индекса были значительно выше, чем исходные данные ортодонтического лечения ($p=0,001$), что свидетельствует о плохой гигиене ротовой полости скоплении микробных очагов в зубах и деснах - вирулентном показателе, приводящий к появлению патологических

изменений воспалительного характера в тканях пародонта. Согласно показателям, полученным в динамике лечения ортодонтическими аппаратами, ВДИ и ДИ у больных были значительно выше, чем данные, полученные до начала лечения (рисунок 4).

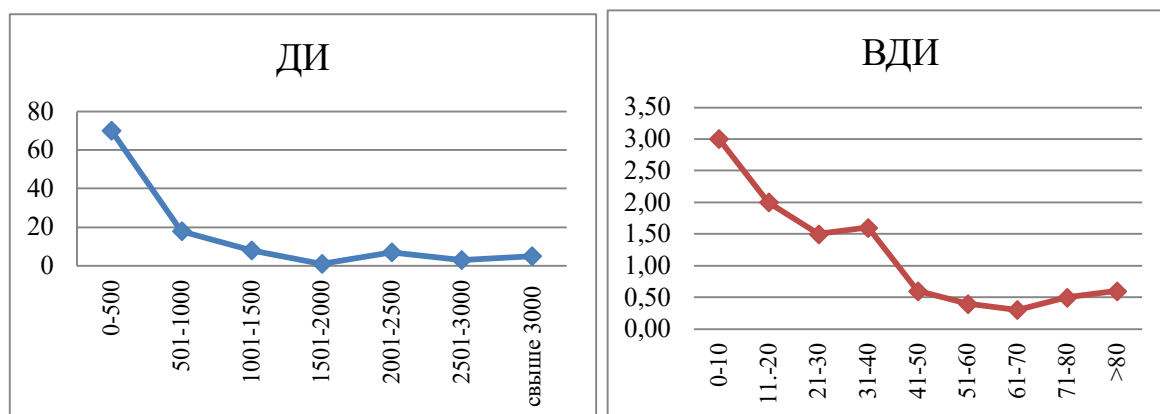


Рисунок 4. Частоты значений ВДИ и ДИ во время ортодонтического лечения.

С помощью цитологического метода мы изучили состояние пародонта у больных с брекет-системой через 2-3 недели после проведения лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение или купирование уже развившегося воспалительного процесса в пародонте.

Согласно данным цитологического исследования, у больных наблюдалось быстрое статистически достоверное снижение цитологических показателей (ВДИ - $p=0,0002$ и ДИ - $p=0,0004$), при котором они достигли уровня нормы (ВДИ = $18,6 \pm 21$ и ДИ = $181 \pm 705,5$), это свидетельствует о том, что проведение лечебно-профилактических мероприятий, направленных на устранение воспалительных реакций со стороны пародонта приводило к нормализации состояния околозубных тканей.

Немаловажную роль играли значения параметров ЦПГ в группе отдалённых исследований, которые достигали $1,5 \pm 0,75$.

После завершения лечебно-профилактических мероприятий показатели ГЦК достоверно снизились, что позволило провести корреляцию со снижением значений ВДИ и ДИ и несомненно показало, что фактор гигиены полости рта тесно связан с развитием воспалительных осложнений в динамике лечения ортодонтическими аппаратами.

Таким образом, по данным цитологических исследований, в отдаленном периоде наблюдения у части пациентов сохранялись симптомы воспаления пародонта, клинически проявляющиеся хроническим гингивитом.

В связи с этим мы пришли к выводу, что пациенты, проходящие ортодонтическое лечение, должны периодически наблюдаться у пародонтолога. Неотъемлемой частью профилактики воспалительных осложнений данного вида лечения является гигиена полости рта под контролем врача (рис. 5).

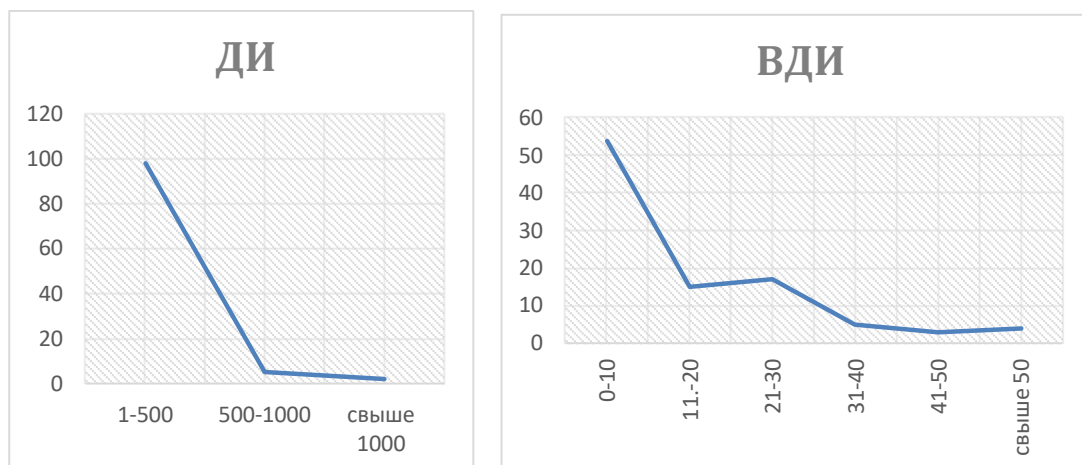


Рисунок 5. Частоты значений ДИ и ВДИ в отдаленном периоде после комплексного лечения.

В результате анализа параметра гидратации тканей пародонта у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении, значение его параметра до лечения было примерно одинаковым в ткани пародонта всех зубов, за исключением ткани пародонта (секстанта) в области 24/ 27 зубов, в ткани пародонта в области 24/27 зубов по сравнению с тканью пародонта в области других зубов обнаружено выше примерно на 9,5% (рис. 5).

Через 6 месяцев ортодонтического лечения в большинстве тканей пародонта в области зубов у пациентов снизились значения параметров гидратации в пародонте, что позволяет демонстрировать увеличение механической нагрузки на кость. после лечебных мероприятий.

Через 12 месяцев ортодонтического лечения нормализация гидратации тканей пародонта обнаружена в ткани пародонта каждого участка зуба, за исключением тканей пародонта в области 24/27 зубов. Дальнейшее увеличение гидратации тканей пародонта обнаружено в каждой зоне при продолжительности лечения более 13,5 месяцев. Так, по сравнению с пациентами до ортодонтического лечения, количество гидратации тканей увеличилось на 11,8% в тканях пародонта в области 12/22 зубов, на 6,1% в тканях пародонта в области 24/27 зубов, 34/37 - увеличилась на 13,3%, в тканях пародонта в области 32/42 зубов - на 15,3%, в тканях пародонта в области 44/47 зубов - на 13,4%, и в ткани пародонта в области 14/17 зубов - на 7,8%. Следует сказать, что в этот заключительный период лечебной терапии гидратация тканей пародонта в области каждого зуба достигла нормальных значений.

Результаты исследования индекса регенеративной способности тканей показали, что до лечения у пациентов его значения в тканях пародонта на всех участках зубов превышали пороговое значение, что свидетельствует о доминировании процесса регенерации в тканях пародонта (табл. 2). У пациентов со сроком ортодонтического лечения 4 и 12 мес количественные показатели индекса регенеративной способности тканей менялись разнонаправленно, но ни на одном участке они не снизились до порогового значения. Однако значения индекса регенеративной способности тканей пародонта в области 24/27, 34/37, 32/42 и 44/47 зубов у пациентов со сроком

ортодонтического лечения более 13,5 мес были ниже, чем в группе среднее пороговое значение. Это показало преобладание процесса резорбции в тканях пародонта в области этих зубов.

Таблица 2

**Значения индекса регенеративной способности тканей пародонта
в области зубов в разные периоды ортодонтического лечения
(условные единицы)**

Ткани пародонта в области зубов	Ортодонтик даволаш динамикаси			
	До лечение	После 6 месяцев	После 1 года	Более 13,5 месяцев
12/22	2,631±0,434	2,311±0,405	2,5±1,260	2,189±0,711
24/27	2,312±0,701	2,647±0,701	2,251±1,012	1,961±0,486*
34/37	2,371±0,253	2,436±0,521	2,285±0,582	2,071±0,344*
32/42	2,311±0,678	2,203±0,581	2,382±0,472	1,820±0,445*
44/47	2,911±0,765	2,298±0,356	2,212±0,421	2,098±0,493*
14/17	2,472±0,421	2,713±0,745	2,678±0,965	2,121±0,512

***Жирным шрифтом выделены параметры, показывающие наиболее сильный процесс резорбции тканей.**

Согласно полученным данным, в ходе ортодонтического лечения показатели ВДИ и ДИ у пациента были значительно выше, чем в начале. На этапе ортодонтического лечения при цитологическом исследовании выявлено достоверное увеличение показателей ВДИ и ДИ по сравнению с пациентами до ортодонтического лечения: значения ВДИ составили 27,3 (по сравнению с 18,4 до ортодонтического лечения); Значения ДИ = 468,7 (по сравнению со 180 до ортодонтического лечения).

Гистограммы показывают, что во время ортодонтического лечения (ВДИ 2) частота значений индекса смещалась в сторону более высоких значений (на 20 значений выше нормы). После лечебно-профилактических мероприятий (ВДИ 3), напротив, частота показателей цитологического индекса значительно сместилась в пределы нормы (до 20) и в целом не только во время ортодонтического лечения, но и ниже, чем частоты до него. . В течение долгосрочного периода наблюдения показатели ВДИ оставались относительно стабильными, в большинстве случаев ниже нормативного уровня.

Результаты настоящего исследования показали, что после применения рекомендованного алгоритма лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение или остановку запущенного воспалительного процесса в тканях пародонта, через 2 недели после их начала наблюдалось быстрое снижение цитологических показателей до нормальных: ВДИ -14, ДИ-96.8 (7 - рисунок).

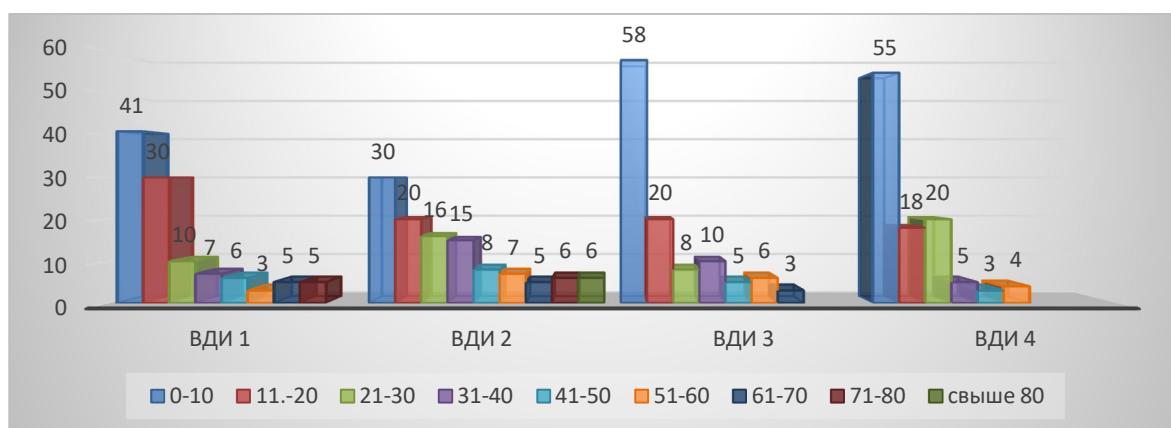


Рисунок 7. Эволюция значений ВДИ в разных группах наблюдения после лечебно-профилактических мероприятий

Частота показателей ДИ при ортодонтическом лечении ДИ 2 выявила смещение значений цитологических показателей в область превышения нормативного уровня (1000) по сравнению с первой группой наблюдений ДИ 1. После лечебных мероприятий (ДИ 3) изменилось соотношение значений ДИ к площади нормативных показателей. Эта особенность распределения частот сохранилась даже в длительных наблюдениях (ДИ 4).

Через 6 месяцев лечения значения индекса гидратации тканей пародонта на большинстве участков зубов снизились, что отражает возросшую механическую нагрузку на костную ткань после начала лечебных процедур. Через 12 месяцев лечения процесс нормализации индекса гидратации тканей пародонта наблюдался во всех зубах, кроме тканей пародонта в области 24/27 зубов. Дальнейшее увеличение гидратации тканей наблюдалось на всех участках при сроке лечения более 13,5 месяцев. В результате индекс гидратации тканей через 13,5 месяцев лечения по сравнению со значениями до лечения увеличился на 11,7% в тканях пародонта 12/22 зубов, на 5,9% в тканях пародонта 24/27 зубов и на 5,9% в тканях пародонта 12/22 зубов. в ткани пародонта 34/37 зубов она увеличилась на 13,2%, в ткани пародонта в области 32/42 зубов - на 15,2%, в ткани пародонта в области 44/47 зубов - на 13,3%, а в тканях пародонта в области 14/17 зубов - на 7,7%. Следует отметить, что на этом завершающем этапе лечения индекс гидратации тканей пародонта в области всех зубов достиг нормальных значений.

Через 6 месяцев лечения значения индекса гидратации тканей пародонта во всех участках зубов были на 4,1% ниже нормы, что статистически значимо отличалось от контрольной группы.

Но на более поздних сроках они постоянно увеличивались, достигая пределов нормы, а через 12 месяцев снова на 2,6%, отражая сохраняющееся напряжение в тканях пародонта. И произошел резкий рост на 6,0% всего за 13,5 месяцев. Установленная связь показателя гидратации тканей пародонта с клинической картиной ортодонтического лечения при определенной информации о динамике процессов в тканях позволяет рассматривать этот показатель как дополнительный контроль функционального состояния тканей пародонта в диагностике и лечении. планирование и контроль лечения.

Результаты исследования индекса регенерационной способности тканей показали, что до лечения у пациентов его значения в тканях пародонта в области всех зубов превышали пороговое значение, что свидетельствует о превосходстве процесса регенерации в тканях пародонта. Количественные значения индекса регенеративной способности тканей менялись разнонаправленно у пациентов при сроке ортодонтического лечения 6 и 12 мес, но не снижались до порогового значения ни на одном участке. Однако у пациентов, срок ортодонтического лечения которых составил более 13,5 мес, значения индекса регенеративной способности тканей пародонта в области 24/27, 34/37, 32/42 и 44/47 зубов ниже среднего порогового значения (табл. 3). Это показало преобладание процесса резорбции в тканях пародонта в области этих зубов. Использование в исследовании методики оценки способности тканей к регенерации позволяет контролировать этот показатель и помогает выбрать правильную тактику ортодонтического лечения и его сроки.

Таблица 3

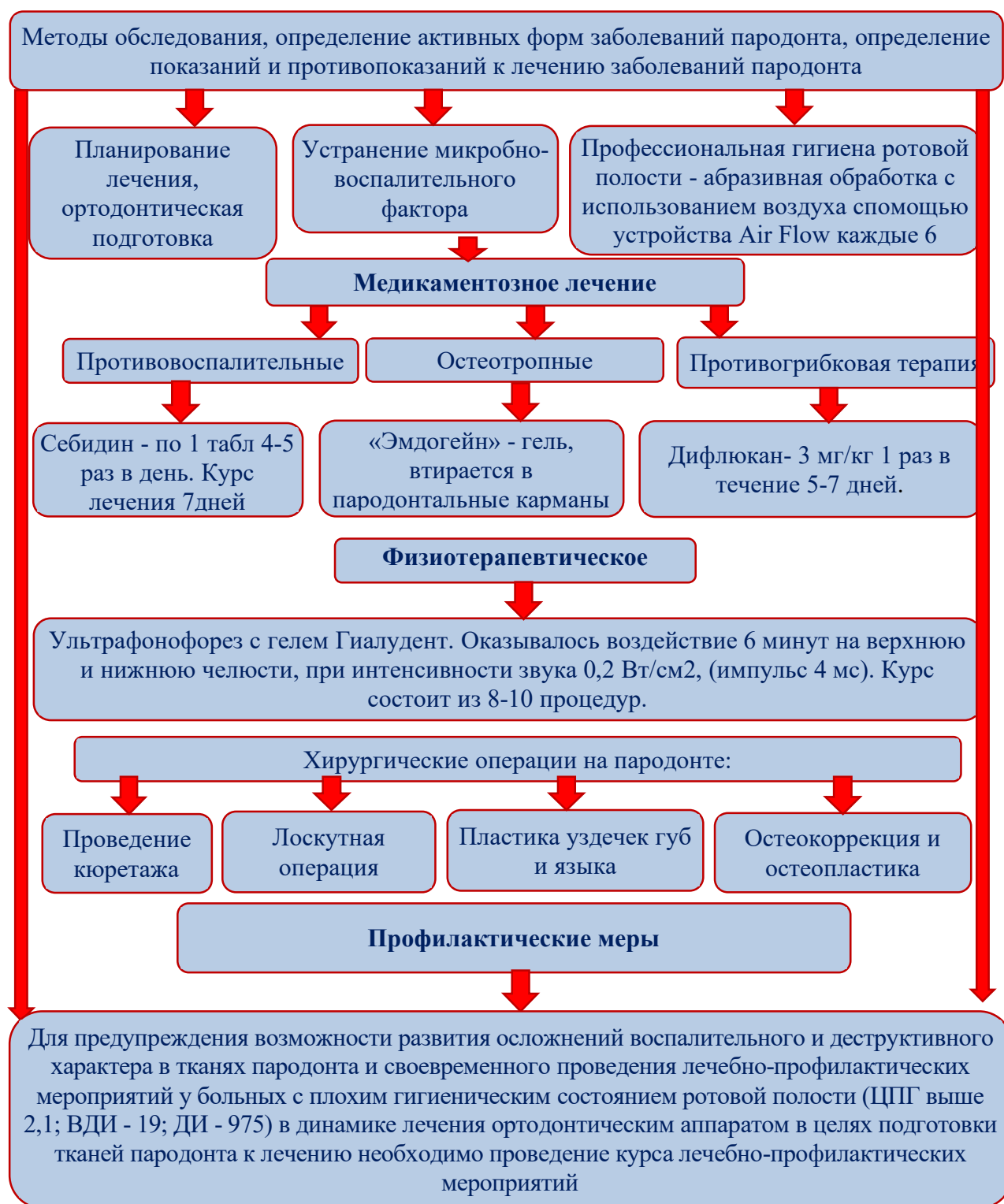
Значения показателей регенеративной функции тканей пародонта (условные единицы) в тканях пародонта (секстантах) в области зубов с различной динамикой лечения

Ткани пародонта в области зубов	Ортодонтик даволаш динамикаси			
	До лечения	6 месяцев	После года	Более 13,5 месяцев
12/22	2,631±0,434	2,311±0,405	2,5±1,260	2,189±0,711
24/27	2,312±0,701	2,647±0,701	2,251±1,012	1,961±0,486*
34/37	2,371±0,253	2,436±0,521	2,285±0,582	2,071±0,344*
32/42	2,311±0,678	2,203±0,581	2,382±0,472	1,820±0,445*
44/47	2,911±0,765	2,298±0,356	2,212±0,421	2,098±0,493*
14/17	2,472±0,421	2,713±0,745	2,678±0,965	2,121±0,512

* **Жирным шрифтом выделены параметры, показывающие наиболее сильный процесс резорбции тканей.**

На основании анализа клинико-лабораторных исследований, изложенных в четвертой главе диссертации «Алгоритм лечебно-профилактических мероприятий при заболеваниях пародонта у больных, проходящих ортодонтическое лечение», создан алгоритм лечебно-профилактических мероприятий по предупреждению осложнений воспалительно-деструктивного характера в тканях пародонта.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ



Таким образом, предложенный нами комплекс лечебных и профилактических мероприятий на этапах лечения несъемными ортодонтическими конструкциями позволил резко уменьшить уровень осложнений воспалительно-деструктивного характера в пародонтальных тканях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании научных исследований по теме «Совершенствование профилактики и лечения заболеваний пародонта у больных, находящихся на ортодонтическом лечении», были сформулированы следующие выводы:

1. Ухудшение гигиенического состояния ротовой полости, а также микробное обсеменение является основным причинным фактором, формирующим основные принципы возникновения осложнений воспалительного характера тканей пародонта при лечении ортодонтическими аппаратами. При первоначальных исследованиях индекс РМА составлял $6,69 \pm 0,15$, через 1 месяц после проведения профессиональной гигиены ротовой полости, индекс РМА увеличился на 27%, через 3 месяца - на 31%, через 6 месяцев - на 34%, а через 12 месяцев - на 42%, по сравнению с исходными показателями на заключительном этапе ортодонтического лечения - на 48%, полученные данные показали положительный результат.

2. Данные цитоморфометрического исследования показали, что у 34% больных с аномалиями зубочелюстной системы в процессе лечения ортодонтическими аппаратами, показатели ЦПГ находятся в диапазоне от 0 до 1,1 (хорошее гигиеническое состояние), у 31% - ЦПГ от 1,2 до 2,1 (удовлетворительное гигиеническое состояние), у 21% - ЦПГ выше 2,2 (неудовлетворительная гигиеническое состояние). Цитологический анализ гигиены ротовой полости (ЦАГ) позволил определить тесную связь между изменениями тканей пародонта, включая состояние клеточной популяции мукозального эпителия и эпителиоцитов, и формированием воспалительно-деструктивного процесса, объективно рассчитать состояние тканей пародонта и выявить ранние клинические проявления патологического процесса в тканях пародонта до и во время лечения несъемными ортодонтическими аппаратами у лиц с аномалиями зубочелюстной системы.

3. В результате биоимпедансного анализа исследования длительности значений параметров гидратации и регенерации тканей пародонта у больных до лечения наблюдалось снижение этого показателя как по сравнению с нормативными показателями, так и по сравнению с показателями контрольных групп. Установлено, что такое состояние объясняется наличием механической нагрузки на костную ткань, что приводит к развитию клеточной деформации. При продолжительности лечения более 13,5 месяцев величина тканевой гидратации в пародонтальной ткани в области зубов 12/22 увеличилась на 11,8%, в пародонтальной ткани в области зубов 24/27 - на 6,1%, в ткани пародонта в области зубов 34/37 - на 13,3%, в ткани пародонта в области зубов 32/42 - на 15,3%, в ткани пародонта в области зубов 44/47 - на 13,4% и в ткани пародонта в области зубов 14/17 - увеличилось на 7,8 %. Следует сказать, что в этот заключительный период лечебной терапии гидратация тканей пародонта в области каждого зуба достигла значений, соответствующих норме.

4.В результате применения комплекса лечебно-профилактических мероприятий на этапах лечения несъемными ортодонтическими аппаратами достигнуто снижение воспалительно-деструктивных осложнений в тканях пародонта от 90% до 70%

**SCIENTIFIC COUNCIL ON AWARD OF SCIENTIFIC
DEGREES DSc.04/05.06.2020 Tib102.02
AT SAMARKAND STATE MEDICAL UNIVERSITY**

SAMARKAND STATE MEDICAL UNIVERSITY

SAIDMURODOVA JAMILA BOTIROVNA

**IMPROVING THE PREVENTION AND TREATMENT OF
PARODONTAL TISSUE DISEASES IN PATIENTS UNDERGOING
ORTHODONTIC TREATMENT**

14.00.21 - Dentistry

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

Samarkand– 2023

The topic of the candidate's dissertation (PhD) is registered with the Higher Attestation Commission under the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan for No. B2022.2.PhD / Tib2849.

The doctoral philosophy (PhD) dissertation has been prepared at the Samarkand State Medical University.

Abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, English (summary)) posted on the web page at (www.sammu.uz) and the Information and educational portal of «ZiyoNet» at (www.ziyo.net).

Scientific advisers:

Nazarova Nodira Sharipova
Doctor of Medical Sciences, dotsent

Official opponents:

Zoyirov Tolkin Elnazarovich
Doctor of Medical Sciences, dotsent

Ermukhanova Gulzhan Tleumukhanovna
doctor of medical sciences, associate professor

Lead organization:

**Voronezh State Medical University named
after N.N. Burdenko**

The defense of the dissertation will take place «___» _____ 2023y at ___ hours at the meeting of the Scientific Council DSc.04/05.06.2020.Tib.102.02 2020 at the Samarkand State Medical University (Address: 140100, Samarkand, 18 Amir Temur street 18, Tel./fax: (+99866) 233-07-66, fax: 66233775 (366) e-mail: sammu@sammu.uz).

The dissertation is available at the Information Resource Center of the Samarkand State Medical University (registered under №___). (Address Samarkand, Amir Temur Street 18, 140100. Tel./fax: (+99866) 233-07-66, fax: 66233775 (366) e-mail: sammu@sammu.uz).

The abstract of the dissertation has been sent out on «___» _____ 2023 year.

(register of the mailing protocol № ___ from _____ 2023 year.).

J.A. Rizaev

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

G.U. Samieva

Scientific secretary of the scientific council
awarding Scientific degrees, doctor of Medical
sciences, professor

M. T. Nasretdinova

Chairman of the scientific Seminar under the
scientific council awarding Scientific degrees, doctor
of Medical Associate, professor

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

The aim of the study Increasing the effectiveness of treatment of parodontal diseases in patients using fixed orthodontic structures.

The object of the study 120 young people aged 12-22 years, with dentofacial anomalies and deformities, in need of orthodontic treatment using a brace system, in the Samarkand children's and regional dental clinics. The control group consisted of 50 volunteers who did not have dental anomalies and parodontal tissue pathology.

The scientific novelty of the study is as follows:

- in individuals using fixed orthodontic appliances, using bioimpedance analysis, a decrease in the values of parameters of hydration and regeneration in parodontal tissues was revealed in the absence of clinical signs of inflammation;
- It has been established that determining the risk of developing inflammatory complications in parodontal tissues is an indication for carrying out therapeutic and preventive measures, and normalizing the values of cytomorphological indicators is a criterion for assessing their effectiveness;
- the predominance of the processes of resorption and osteogenesis was established in connection with changes in the indicators of the regenerative ability of tissues as a result of increased mechanical pressure on parodontal tissue;
- the proposed therapeutic measures made it possible to reduce the risk of developing parodontal diseases; the identified dynamics of clinical and morphological changes made it possible to clarify recommendations for the early diagnosis and prevention of dental diseases, as well as dysbiotic changes during various periods of orthodontic treatment with fixed appliances.

Implementation of the results of the study.

The scientific results obtained on early diagnosis of parodontal diseases in patients using orthodontic appliances and improvement of treatment efficiency were introduced into healthcare practice:

- based on the scientific results of the study on the prevention of parodontal tissue diseases in patients undergoing orthodontic treatment, a methodological recommendation entitled "Preventive measures to prevent the negative effects of non-removable orthodontic appliances on the parodontal tissue" was developed and approved (Order of the Ministry of Health dated November 24, 2022 8n-r/ reference number 1344). This recommendation allowed dentists to get information about modern approaches to qualitative and early diagnosis of clinical and functional changes in parodontal tissues in patients undergoing orthodontic treatment, as well as clinical and laboratory indicators that should be determined when monitoring the effectiveness of treatment used in this form of the disease;
- methodological recommendation "The role of clinical and functional studies in the diagnosis of parodontal diseases in orthodontic treatment" was developed and approved based on the scientific results of the research conducted on clinical observation,

laboratory and instrumental diagnostics of patients undergoing orthodontic treatment (8n-r/ of the Ministry of Health of November 24, 2022 reference number 1345). This recommendation allowed us to conclude that early diagnosis of clinical and functional changes in parodontal tissues plays an important role in the development of parodontal diseases in patients using non-removable orthodontic appliances.

- the scientific results of the research were applied to health care practice, including the practical activities of the Samarkand Regional Specialized Children's Dental Polyclinic and the Bukhara Regional Dental Polyclinic (Ministry of Health No. 8n-z/20 dated 09.01.2023)

Structure and volume of the Dissertation The dissertation consists of an introduction, four chapters, a conclusion, conclusions and a list of references. The volume of the dissertation is 120 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Н.Ш. Назарова, Ж.Б.Саидмуродова. Совершенствование профилактики лечения кариеса и заболеваний пародонта у лиц, находящихся на лечении ортодонтическими аппаратами.\\ Журнал Стоматологии и Краниофациальных исследований.2022 С.141-143.
2. Ж.Б. Саидмуродова, Н.Ш. Назарова. Совершенствование диагностики заболеваний пародонта и гингивита у лиц, находящихся на ортодонтическом лечении.\\Стоматология-наука и практика, перспективы развития.2022 С.172.
3. J.B. Saidmurodova, N.SH.Nazarova «Prevensi measures to prevent the negative effect of non-removable orthodontic instruments on the parodontal tissues. Journal of Pharmaceutical negative results.2022 С 9.
4. J.B. Saidmurodova, N.SH.Nazarova «Incidence rates of localized periodontitis in school aged children»\\Journal of modern educational achievements. 2023С.60-63

II бўлим (II часть; II part)

5. Н.Ш. Назарова, Ж.Б. Саидмуродова. Оценка морфологического и функционального состояния тканей пародонта лиц, получающих ортодонтическое лечение. \\Журнал Медицина и инновации 2022.С. 241.
6. Н.Ш. Назарова, Ж.Б. Саидмуродова, И.Р. Равшанов. Патогенетические аспекты заболеваний тканей пародонта при ортодонтическом лечении.\\ Журнал Медицина и инновации 2022 С.183.
7. Nazarova N.SH., Saidmurodova J.B. Assessment of morphological and funktsional state of parodontal tissues of persons receiving orthodontic treatment. Journal frontline меДИcal sciences and pharmaceutical. 2022. С.33-40.
8. J.B. Saidmurodova, N.SH.Nazarova «Peculiarities of parodontal tissue during mixed and permanent bite\\ Journal of modern educational achievements. 2023С.53-59
9. J.B. Saidmurodova, N.SH.Nazarova «Changes in parodontal tissue in children of puberty. Journal of modern educational achievements. 2023С.50-53
10. Ж.Б.Саидмуродова, Н.Ш.Назарова.Ортодонтик даволашда клиник ва функционал текшириш усуллари пародонт касалликларини ташхислашдаги аҳамияти. // Методические рекомендации-Самарканд, 2022.
11. Ж.Б. Саидмуродова, Н.Ш. Назарова. Олинмайдиган ортодонтик аппаратларнинг пародонт тўқималарига салбий таъсирининг олдини олишга йўналтирилган профилактик чора-тадбирлар. // Методические рекомендации-Самарканд, 2022.

12. Ж.Б.Саидмуродова. Совершенствование профилактики заболеваний слизистой оболочка полости рта у лиц, находящихся на ортодонтическом лечении.//ДГУ №15159.

13. Саидмуродова Ж.Б.Совершенствование профилактики заболеваний кариеса,гингивита и пародонтита у детей, находящихся на ортодонтическом лечении. Международная научно-практическая конференция “Актуальные вопросы хирургической стоматологии”, Воронеж.2022. С.32

14. Ж.Б. Саидмуродова.Совершенствование профилактики лечения кариеса и заболеваний пародонта у детей, находящихся на ортодонтическом лечении.Международная научно-практическая конференция «Инновационный подход и перспективы современной стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Самарканд, 2022 С.29

Автореферат «Биология ва тиббиёт муаммолари» журнали таҳририятида таҳрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларида (резюме) даги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

Ўтпечатано в типографии “SARVAR MEXROJ BARAKA” 140100.

г. Самарканд, ул. Мирзо Улугбек, 3.

Подписано в печать 11.08.2023 Формат 60x84^{1/16}.

Гарнитура “Times New Roman”. усл. печ. л. 3,72

Тираж: 60 экз. Заказ № 126-2023

Тел/факс: +998 94 822 22 87. e-mail: sarvarmexrojbaraka@gmail.com

