

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.06/2025.27.12.Tib.17.02
РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

СИРЛИБОВ СИРОЖИДДИН АЛИБОБО ЎҒЛИ

**ҚИСМАН АДЕНТИЯНИ ЧАККА-ПАСТКИ ЖАҒ БЎҒИМИДАГИ
ЎЗГАРИШЛАРГА АСОСЛАНГАН ҲОЛДА ДАВОЛАШНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

14.00.21-Стоматология

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

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of the Dissertation Abstract of the Doctor of Philosophy (PhD)

Сирлибоев Сирожиддин Алибобо ўғли

Қисман адентияни чакка-пастки

жағ бўғимидаги ўзгаришларга асосланган

ҳолда даволашни такомиллаштириш 3

Сирлибоев Сирожиддин Алибобо угли

Усовершенствование лечения частичной

адентии на основе изменений

височно-нижнечелюстного сустава 21

Sirliboyev Sirojiddin Alibobo ugli

Improving the treatment of partial

adentia based on changes in the

temporomandibular joint 39

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of published works 44

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.06/2025.27.12.Tib.17.02
РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

СИРЛИБОЕВ СИРОЖИДДИН АЛИБОБО ЎҒЛИ

**ҚИСМАН АДЕНТИЯНИ ЧАККА-ПАСТКИ ЖАҒ БЎҒИМИДАГИ
ЎЗГАРИШЛАРГА АСОСЛАНГАН ҲОЛДА ДАВОЛАШНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

14.00.21-Стоматология

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

Фалсафа доктори диссертацияси (PhD) мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида № В2024.3.PhD/Tib4959 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Самарқанд давлат тиббиёт университети бажарилган.

Диссертация автореферати икки тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий Кенгаш веб-саҳифасида (www.sammu.uz) ва «ZiyoNet» Ахборот таълим портали (www.ziynet.uz) манзилларига жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Кубаев Азиз Сайдалимович
тиббиёт фанлари доктори, профессор;

Расмий оппонентлар:

Назарова Нодира Шариповна
тиббиёт фанлари доктори, профессор;

Копбаева Майра Тайтолеуовна
тиббиёт фанлари доктори, профессор.

Етакчи ташкилот:

Токай тиббиёт маркази (Япония)

Диссертация ҳимояси Самарқанд давлат тиббиёт университети ҳузуридаги илмий даражалар берувчи DSc.06/2025.27.12.Tib.17.02 рақамли илмий кенгаш 2026-йил «_____» _____ соат _____ да Илмий кенгаш мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 140100, Самарқанд, Амир Темур кўчаси, 18-уй. Тел.: (+99866) 233-07-66; факс: (+99866) 233-37-75; e-mail: sammu@sammu.uz).

Диссертация билан Самарқанд давлат тиббиёт университети ахборот-ресурсда танишиш мумкин (_____-сон билан рўйхатга олинган). 140100, Самарқанд, Амир Темур кўчаси, 18-уй. Тел.: (+99866) 233-07-66; факс: (+99866) 233-37-75; e-mail: sammu@sammu.uz).

Диссертация автореферати 2026 йил «_____» _____ да тарқатилди.

(2026 йил «_____» _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси)



Ж.А. Ризаев
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
раисининг, 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 илмий
семинар раиси, тиббиёт фанлари доктори,
профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертациясининг аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) маълумотларига кўра, тиш қаторларидаги нуқсонлар жуда кенг тарқалган патология бўлиб, дунёнинг турли минтақаларида яшовчи катта ёшдаги аҳолининг 75% қисмида учрайди. Окклюзион патологиянинг кўлами, тишларнинг олиб ташланиши оқибатида, айниқса тиш қаторларининг ён қисмларида статик ва функционал окклюзиянинг ўзгариши билан намоён бўлади ҳамда ишчи томонда қозик тишлар ўзаро алоқасининг бузилиши билан кечади.

Жаҳонда чакка-пастки жағ бўғими ва чайнов мушаклари патологияси билан асоратланган окклюзион бузилишлар мавжуд беморларни ташхислаш ва даволаш муаммоларига катта аҳамият қаратилган. Стоматология муассасаларида ўтказилган текширувлар натижаси, тиш қаторлари нуқсонларини 40-75% ҳолатда учрашини кўрсатмоқда. Ривожланган окклюзион бузилишлар ўз навбатида чайнов мушаклари ва чакка-пастки жағ бўғими (ЧПЖБ) функциясининг дискоординациясига олиб келади, уларга ноодатий ва ҳаддан ташқари кўп юклама тушади, бу эса кейинчалик мушак-бўғим бузилишлари ривожланиши, дисфункция шаклланиши ва оғрик синдроми пайдо бўлишига туртки бериши мумкин¹.

Мамлакатимизда аҳолига кўрсатилаётган тиббий ёрдамни, жумладан стоматологик хизмат сифатини тубдан яхшилаш, жаҳон андозалари талабларига етказиш борасида кенг қамровли дастурий ва мақсадли тадбирлар амалга оширилмоқда. Таъкидлаш жоизки, соғлиқни сақлаш тизимида мақсадли тадбирлар ўтказилишига қарамай, бугунги кунга келиб, жумладан жарроҳлик стоматологиясида ҳам ўз ечимини кутаётган қатор вазифалар мавжуд. Бу борада «...тиббий ёрдамнинг самарадорлиги, сифати ва оммабоплигини ошириш, шунингдек, тиббий стандартлаштириш тизимини шакллантириш, ташхис қўйиш ва даволашнинг юқори технологик усулларини жорий этиш...»² каби вазифалар белгиланган.

Ушбу диссертация тадқиқоти, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60сонли "2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида"ги ва 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон "Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида"ги Фармонлари, 2021 йил 28 июлдаги ПҚ-5199-сон "Соғлиқни сақлаш соҳасида ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги Қарори ҳамда мазкур соҳага тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларга мослиги. Мазкур тадқиқот республика фан ва

¹Брагин Е.А., 2014; Шатров И.М., Жолудев С.Е., 2016; Арутюнов С.Д., 2017; Кравченко, 2018

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

технологиялар ривожланишининг VI. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Замонавий дунёда ЧПЖБ ва чайнов мушаклари патологияси билан асоратланган окклюзион бузилишлари бўлган беморларни ташхислаш ва даволаш муаммоларига катта эътибор қаратилмоқда (Бейнарович С.В., 2017; Доменюк Д.А. ва ҳаммуал., 2018). Қисман адентия энг кенг тарқалган стоматологик касалликлардан бири бўлиб, тиш қаторида бир ёки бир нечта тишларнинг йўқлиги билан тавсифланади. Тўлиқ ёки қисман адентия билан оғриган беморларда кўпинча окклюзион таянчнинг йўқолиши, чайнаш биомеханикасининг ўзгариши ва бўғим дискиннинг силжиши билан боғлиқ ЧПЖБ фаолиятининг бузилиши кузатилади (Дмитриенко С.В. ва ҳаммуал., 2020).

Эпидемиологик тадқиқотлар натижаларига кўра, тишларнинг қисман йўқолиши катта ёшли аҳолининг 50 % ортиғида аниқланган бўлиб, бу патологиянинг кўп омилли табиатига боғлиқ: кариес, пародонтологик касалликлар, жароҳатлар, эндодонтик даволанишдан кейинги асоратлар ва бошқа сабаблар (Коннов В., 2018). Тиш қатори яхлитлигининг бузилиши тиш-жағ тизимида бир қатор функционал ва морфологик ўзгаришларга олиб келади. Энг аввало, чайнаш жараёни зарар кўради, окклюзияни статик ва динамик ҳолати ўзгаради, чайнаш босимининг бир текис тақсимланиши бузилади (Асташина Н.Б. ва ҳаммуал., 2022). Бундан ташқари, пародонт, антагонистлар ва қолган таянч тишлар томонидан компенсатор ўзгаришлар содир бўлади, бу эса кейинчалик тишларнинг патологик емирилиши, ҳаракатчанлиги ва тиш ёйларининг алоҳида қисмларини ортиқча юкланишига олиб келиши мумкин (Салеев Р.А. ва ҳаммуал., 2019).

Чакка-пастки жағ бўғими – чайнаш функциясини, нутқни ва бош-юз соҳасининг умумий биомеханикасини таъминлашда асосий роль ўйнайди. Ушбу бузилишларни узок вақт давомида бартараф этмаслик эса оғриқ синдромини сурункали шаклга ўтишига, пастки жағ ҳаракатларини чекланишига ва ҳаёт сифатининг ёмонлашишига олиб келиши мумкин (Кубаев А.С., 2023). ЧПЖБни даволашнинг замонавий ёндашувлари нафақат протезлаш, балки бўғим фаолиятини тиклаш ва унинг ҳолатини барқарорлаштириш мақсадида фанлараро чораларни ҳам ўз ичига олади. Шундай бўлса-да, ушбу тоифадаги беморларда ЧПЖБни ташхислаш ва даволашнинг клиник жиҳатлари маҳаллий амалиётда етарлича ўрганилмаган (Алиев Н.Х., 2023). Таъкидлаш жоизки, соғлиқни сақлаш тизимидаги мақсадли чора-тадбирларга қарамай, бугунги кунда, хусусан жарроҳлик стоматологиясида ҳал этилиши лозим бўлган бир қатор вазифалар мавжуд (Сафарова М.З., 2021).

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган илмий тадқиқот муассасасининг илмий–тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Самарқанд давлат тиббиёт университетининг илмий тадқиқот ишлари режасига мувофиқ № 5436011900258 «Юз-жағ соҳасининг шикастланишлари, нуқсонлари, деформациялари ва яллиғланиш касалликлари билан оғриган беморларни ташхислаш, даволаш ва реабилитация қилишнинг

замонавий усуллари ишлаб чиқиш» мавзусидаги илмий лойиҳа доирасида бажарилган (2019-2023йй).

Тадқиқотнинг мақсади. Чакка-пастки жағ бўғими дисфункцияси билан асоратланган тиш қаторлари чайнов қисми нуқсонлари бўлган беморларда, қисман адентияни даволашни рақамли технологияларни ҳамда клиник диагностика усуллари қўллаш орқали такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

тиш қаторлари ён бўлимларида нуқсонлари бўлган беморларда, ишлаб чиқилган ЭХМ дастури ёрдамида мушак-бойлам тизимининг шикастланиш даражасини, ҳамда чакка-пастки жағ бўғими функциясининг топограф-анатомик бузилишларини аниқлаш;

электромиография ёрдамида чакка-пастки жағ бўғими дисфункцияси билан асоратланган тиш қаторлари нуқсонли беморларда, тиш-жағ тизимининг морфофункционал ўзгаришларини аниқлаш;

рақамли технологиялардан фойдаланиб, окклюзион каппа тузилишини такомиллаштириш орқали ён тиш қаторлари нуқсонлари ва чакка-пастки жағ бўғими дисфункцияси асорати бўлган беморларда қозиқ тишлар дизокклюзиясини тиклаш;

чакка-пастки жағ бўғими дисфункцияси билан асоратланган ён тиш қаторлари нуқсонлари мавжуд беморларни ортопедик даволаш самарадорлигини қиёсий таҳлил қилиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида, 2021 йилдан 2024 йилгача Самарқанд давлат тиббиёт университети Оғиз бўшлиғи жарроҳлиги ва дентал имплантология кафедрасида тиш қаторлари ён бўлимларининг чакка-пастки жағ бўғими дисфункцияси билан асоратланган нуқсонлари бўлган 18 ёшдан 59 ёшгача – 94 нафар беморлар текширувдан ўтказилди.

Тадқиқотнинг предмети сифатида чакка-пастки жағ бўғими дисфункциясининг аниқлаш дастурларини натижалари, диагностик моделлар олинган.

Тадқиқотнинг усуллари. Беморлар умумий қабул қилинган клиник, рентгенологик (ЧПЖБ компьютер томографияси, чакка-пастки жағ бўғими зонографияси, юзаки ЭМГ, окклюзиография) ва статистик усуллар ёрдамида текширилди.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

чакка пастки жағ бўғими дисфункцияларида, жағларнинг марказий нисбатини аниқлашни функционал усулини қўллаш орқали, марказий окклюзияда чакка-пастки жағ бўғимлари элементларининг топограф-анатомик муносабатларини, ҳамда симметриясини таъминлашга имкон берган;

илк бор, чакка-пастки жағ бўғими дисфункцияси билан асоратланган ён тиш қаторлари нуқсонлари бўлган беморларда чайнов мушакларининг биоэлектрик фаоллигига асосланган электромиография ёрдамида тиш-жағ аппаратининг морфофункционал ўзгаришлари таҳлили ўтказилган;

қозиқ тишлар дизокклюзиясини бартараф этиш учун, ҳамда тиш қаторларининг ўзаро окклюзион нисбатларини тиклаш учун мўлжалланган

окклюзион каппа конструкцияси мушак-бўғим функционал ўзгаришларини инобатга олган ҳолда такомиллаштирилган;

чакка-пастки жағ бўғими дисфункцияси билан асоратланган ён тиш қаторлари нуқсонлари бўлган беморларда, қозик тишлар дизокклюзиясини тиклаш учун мўлжалланган, такомиллаштирилган "юқори жағ каппаси"ни қўллаш орқали ва окклюзионограмма индекси $86,15 \pm 1,51\%$ $p < 0,001$ кўрсаткичларини юқорига кўтарилиши орқали ортопедик даволаш самарадорлиги исботланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

Таклиф этилган такомиллаштирилган юқори жағ окклюзион каппаси ўзаро окклюзион муносабатлар индексини ҳисоблаш дастури билан биргаликда ташхис қўйишни объективлаштириш ва мушак-бўғим бузилишларини бартараф этиш самарадорлигини ошириш имконини берди. Ушбу ишланмаларнинг жорий этилиши тиш қаторларининг ўзаро алоқаларини тиклаш ва чакка-пастки жағ бўғими функционал ҳолатини нормаллаштиришни таъминлади.

Тадқиқот натижасида рақамли ташхислаш ва такомиллаштирилган юқори жағ каппасини қўллашни бирлаштирган комплекс даволаш усули ишлаб чиқилди. Ушбу усулни ён тиш қаторлари нуқсонларида амалий қўллаш мушак-бўғим тизимида тушаётган юкламани тўғри тақсимлашни таъминлади.

Тиш қаторларининг дизокклюзиясига эътибор қаратган ҳолда ўзаро окклюзион муносабатларни тиклашдан иборат бўлди ва бу нафақат чакка-пастки жағ бўғими дисфункцияси аломатларини бартараф этиш, балки ортопедик даволаш натижаларини сезиларли даражада ошириш имконини берди.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Тадқиқотда қўлланилган назарий ёндашув ва усуллар, олиб борилган текширувларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, текширилган беморлар сонининг етарлилиги, тадқиқотда қўлланилган замонавий ўзаро бир–бирини тўлдирувчи клиник, аналитик, функционал ва статистик тадқиқот усулларида тиш қаторлари ён бўлимларининг ЧПЖБ дисфункцияси билан асоратланган нуқсонларини коррекциялаш усуллари, даволаш ва прогнозлаш, даволашни такомиллаштириш тартиби халқаро ва маҳаллий тажрибалар билан таққослангани, хулоса ҳамда олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқланганлиги билан асосланди.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти тишларини қисман йўқотган беморларда мушак-бўғим дисфункцияларининг функционал ҳолатини баҳолашга нисбатан комплекс диагностик ёндашувни назарий жиҳатдан асослашдан иборат. ЭХМ учун ишлаб чиқилган дастур касалликнинг оғирлик даражаси ва ЧПЖБдаги морфофункционал ўзгаришлар ўртасидаги боғлиқлик тўғрисида янги маълумотларни олиш имконини берди ва жағларнинг марказий нисбатини аниқлашнинг функционал усули чайнов мушакларининг биоэлектрик фаоллигини синхронлаштириш ва бўғим функциясининг

симметриясини таъминлайдиган бўғим элементлари топографиясини тиклашнинг патогенетик жиҳатдан асосланган воситаси ҳисобланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти тиш қаторлари нуқсонлари бўлган беморларга ортопедик ёрдам кўрсатишни оптималлаштиришдан иборат, модификацияланган окклюзион каппани қўллаш стандарт аппаратларга нисбатан морфофункционал кўрсаткичларнинг янада яққолроқ ижобий ўзгаришларини таъминлайди ва бу эса мушак- бўғим тизимининг жағларнинг марказий нисбатига тезроқ мослашишига кўмаклашади ҳамда мазкур ҳолат электромиография маълумотлари билан тасдиқланади ва ушбу ёндашувни ортопедик стоматология бўлимлари амалиётига кенг жорий этишни тавсия қилиш имконини беради.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий-техник кенгашнинг 2025 йил 26 августдаги 05/20-сон хулосасига кўра;

биринчи илмий янгилик: чакка пастки жағ бўғими дисфункцияларида, жағларнинг марказий нисбатини аниқлашни функционал усулини қўллаш орқали, марказий окклюзияда чакка-пастки жағ бўғимлари элементларининг топограф-анатомик муносабатларини, ҳамда симметриясини таъминлашга имкон берган; *илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши:* Жағ суяклари атрофияси билан оғриган беморларни жарроҳлик йўли билан даволашда, олинган илмий натижалар асосида ишлаб чиқилган "Жағ суяклари атрофиясида суяк тўқимасини йўналтирилган регенерациясига янгича ёндашувлар" номли услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2024 йил 30 декабрдаги 8н-р/1597-сон маълумотномаси). Олинган илмий натижалар соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан, Самарқанд вилоят стоматология поликлиникаси(03.02.2025 йилдаги №10-и маълумотномаси) ва Тошкент давлат стоматология институти клиникаси(03.02.2025 йилдаги №13 маълумотномаси) амалий фаолиятига жорий этилган; *ижтимоий самарадорлиги:* ЭХМ дастурини қўллаш тиш қатори нуқсонлари топографияси, оғриқ дисфункцияси синдроми, тишлар ва тиш қаторларининг окклюзион бузилишлари мавжудлиги, шунингдек, чайнов мушаклари функциясида муаммолар мавжудлигидан келиб чиққан ҳолда тузилган; *илмий янгиликдан кенгайтирилган ҳолда фойдаланиши:* ишлаб чиқилган ЭХМ дастури оғриқ синдромининг табиати, жойлашуви, пайдо бўлиш вақти ва сабабларини, шунингдек оғриқ синдромининг оғирлик даражасини баҳолаш имконини берган.

иккинчи илмий янгилик: илк бор, чакка-пастки жағ бўғими дисфункцияси билан асоратланган ён тиш қаторлари нуқсонлари бўлган беморларда чайнов мушакларининг биоэлектрик фаоллигига асосланган электромиография ёрдамида тиш-жағ аппаратининг морфофункционал ўзгаришлари таҳлили ўтказилган; *илмий янгиликнинг аҳамияти:* тавсия этилган дастурлар ёрдамида ЧПЖБ дисфункцияси билан асоратланган тиш қаторлари ён бўлимлари нуқсонлари бўлган беморларда, ташқи кўрик ўтказилган, бунда юз конфигурацияси, тери ҳолати, айниқса ЧПЖБ соҳасидаги унинг қатламлари, бурун-лаб ва ияк бурмаларининг ифодаланганлик даражаси, лабларнинг ёпилиш характери, юз пастки қисмининг баландлиги, шунингдек юз асимметриясининг

мавжудлиги ёки йўқлиги аниқланган; *илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши*: Жағ суяклари атрофияси бўлган беморларни жарроҳлик йўли билан даволашда олинган илмий натижалар асосида ишлаб чиқилган "Жағ суяклари атрофиясида суяк тўқимасини йўналтирилган регенерациясига янгича ёндашувлар" номли услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2024 йил 30 декабрдаги 8н-р/1597-сон маълумотномаси). Олинган илмий натижалар соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан, Самарқанд вилоят стоматология поликлиникаси(03.02.2025 йилдаги №10-и маълумотномаси) ва Тошкент давлат стоматология институти клиникаси(03.02.2025 йилдаги №13 маълумотномаси) амалий фаолиятига жорий этилган; *ижтимоий самарадорлиги*: ушбу дастур ЧПЖБ мушак-бўғим дисфункциясининг турли даражаларига хос бўлган клиник симптомларни умумлаштириш асосида тузилган, шунингдек, ҳар бир беморнинг беморий маълумотларини киритишни ва ушбу патологияни текшириш ва даволаш бўйича тавсиялар беришни назарда тутди; *иқтисодий самарадорлиги*: тавсия этилган компьютер дастурлари ёрдамида ЧПЖБ дисфункцияси билан асоратланган тиш қаторлари ён бўлимлари нуқсонлари бўлган беморларда бир бемор учун харажатларни 1.5 баробар камайтириш имконини берган, бу эса ўз навбатида асоратлар частотасини камайтиришга имкон берган; *илмий янгиликдан кенгайтирилган ҳолда фойдаланиши*: беморларни текширишда пастки жағнинг ишлаши, шунингдек, тиш қаторлари дўмбоқчаларининг максимал алоқаси даврида ЧПЖБ ва чайнов мушакларини пайпаслаш муҳим босқич бўлиб хизмат қилган.

учинчи илмий янгилик: қозик тишлар дизокклюзиясини бартараф этиш учун, ҳамда тиш қаторларининг ўзаро окклюзион нисбатларини тиклаш учун мўлжалланган окклюзион каппа конструкцияси мушак-бўғим функционал ўзгаришларини инobatга олган ҳолда такомиллаштирилган; *илмий янгиликнинг аҳамияти*: тиш қаторларининг ўзаро окклюзион нисбатларини тиклаш учун қозик тишлар дизокклюзиясини бартараф этиш орқали чайнов мушаклари ва чакка-пастки жағ бўғимининг мувозанатли функциясини тиклайдиган юқори жағ каппанинг тури таклиф этилган ва амалиётда синовдан ўтказилган; *илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши*: Жағ суяклари атрофияси бўлган беморларни жарроҳлик йўли билан даволашда олинган илмий натижалар асосида ишлаб чиқилган "Жағ суяклари атрофиясида суяк тўқимасини йўналтирилган регенерациясига янгича ёндашувлар" номли услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2024 йил 30 декабрдаги 8н-р/1597-сон маълумотномаси). Олинган илмий натижалар соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан, Самарқанд вилоят стоматология поликлиникаси(03.02.2025 йилдаги №10-и маълумотномаси) ва Тошкент давлат стоматология институти клиникаси(03.02.2025 йилдаги №13 маълумотномаси) амалий фаолиятига жорий этилган; *ижтимоий самарадорлиги*: Юқори жағ қопқоғида пастки жағ антагонист тишларининг излари мавжуд, шунингдек, юқори жағ қозик тишларининг танглай юзаси проекциясида қалинлиги 0,3 мм бўлган металл пластинкали йўналтирувчи эгатчалар мавжуд. Йўналтирувчи арикчалар

юқори жағ қозик тишининг танглай юзаси бўйлаб пастки жағ бўғим ўсимтасининг ҳаракатини тиклаш учун мўлжалланган; *иқтисодий самарадорлиги*: молярлар дизокклюзиясини бартараф этиш учун "юқори жағ каппа" окклюзион каппанинг конструкцияси модификацияланган бўлиб, битта бемор учун харажатларни 3 500 000 сўмга камайтириш имконини берган; *илмий янгиликдан кенгайтирилган ҳолда фойдаланиши*: тиш қаторларининг ўзаро окклюзион муносабатларини тиклаш учун таклиф этилган каппанинг афзалликлари, йўналтирувчи арикчанинг мавжудлиги билан ифодаланади, бу эса беморнинг пастки жағни мақсадсиз ҳаракатланиш имкониятини чеклайди ва пастки жағ ҳаракатларига маълум бир йўналиш беради.

тўртинчи илмий янгилик: чакка-пастки жағ бўғими дисфункцияси билан асоратланган ён тиш қаторлари нуқсонлари бўлган беморларда, қозик тишлар дизокклюзиясини тиклаш учун мўлжалланган, такомиллаштирилган "юқори жағ каппаси"ни қўллаш орқали ва окклюзиограмма индекси $86,15 \pm 1,51\%$ $p < 0,001$ кўрсаткичларини юқорига кўтарилиши орқали ортопедик даволаш самарадорлиги исботланган; *илмий янгиликнинг аҳамияти*: ЧПЖБ патологияси билан кечадиган тиш қаторлари ён бўлимлари нуқсонлари бўлган беморлар, комплекс даволанишга муҳтож бўлиб, бу ўз навбатида окклюзияни нормаллаштириш учун турли хил каппалардан фойдаланишни ўз ичига олади; *илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши*: даволаш усулларини такомиллаштириш бўйича тадқиқотда олинган илмий натижалар асосида ва жағ суяклари атрофияси бўлган беморларни жарроҳлик йўли билан даволашда олинган илмий натижалар асосида ишлаб чиқилган, "Жағ суяклари атрофиясида суяк тўқимасини йўналтирилган регенерациясига янгича ёндашувлар" номли услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 30.12.2024 йилдаги 8н-р/1597-сон маълумотномаси). Олинган илмий натижалар соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан, Самарқанд вилоят стоматология поликлиникаси (03.02.2025 йилдаги №10-у маълумотномаси) ва Тошкент давлат стоматология институти клиникаси (03.02.2025 йилдаги №13 маълумотномаси) амалий фаолиятга жорий этилган; *ижтимоий самарадорлиги*: қозик тишлар окклюзияси сақланган беморларда ЧПЖБ дисфункцияси белгилари яққолроқ ва ифодаланган бўлиб, қозик тишлар окклюзияси бузилган беморларда такомиллаштирилган ортопедик даволаш 82,3% ҳолатда самарали эканлиги исботланган; *иқтисодий самарадорлиги*: юқори жағ бўшлиғи дисфункцияси ва озиқ тишлар прикусининг бузилиши билан асоратланган тиш қаторлари ён бўлимлари нуқсонлари бўлган беморларда, ортопедик даволаш самарадорлиги бир беморга тўғри келадиган асосий харажатларни 1,5 баробарга камайтирган; *илмий янгиликдан кенгайтирилган ҳолда фойдаланиши*: такомиллаштирилган ортопедик даволашдан сўнг олинган натижаларни объектив баҳолаш учун 96,87% беморларда юзнинг симметрик ҳолати мавжудлиги, 3,13% беморларда юзнинг жипслашишида юз асимметрияси шаклланиши кузатилган.

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

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 14 та илмий иш чоп этилди, шулардан 6 таси Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси томонидан диссертацияларнинг асосий илмий натижаларини чоп этиш учун тавсия этилган илмий нашрларда эълон қилинди.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, тўрт боб, хулоса ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан ташкил топган. Диссертациянинг ҳажми 120 бетни ташкил этган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурияти асосланган, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, объекти ва предметлари тавсифланган, республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг ишончлилиги асосланган, уларнинг назарий ва амалий аҳамиятлари очиқ берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий қилиш рўйхати, ишнинг апробацияси натижалари, нашр қилинган ишлар ва диссертациянинг тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг «**Адабиётлар таҳлили**» деб номланган биринчи бобида Тиш қаторларини нуқсонлари ва уларнинг чакка-пастки жағ бўғими патологияси ривожланишидаги роли, окклюзия ва мушак-бўғим бузилишларини ташхислаш усуллари, тиш қаторлари билан асоратланган нуқсонларини даволаш усуллари бағишланган хорижий ва маҳаллий адабиёт манбалари илмий шарҳи таҳлил қилинган. Диссертант томонидан тиш қатори нуқсонлари ва чакка-пастки жағ бўғими дисфункцияси ривожланишнинг этиологияси, беморларни самарали ташхислаш ва дифференциал даволаш бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг «**Тадқиқот материали ва усуллари**» деб номланган иккинчи бобида текширилган беморларнинг умумий тавсифи, шунингдек, қўлланилган тадқиқот усуллари тартиби бўйича маълумотлар келтирилган. 2021 йилдан 2024 йилгача Самарқанд давлат тиббиёт университети Оғиз бўшлиғи жарроҳлиги ва дентал имплантология кафедрасида 94 нафар бемор текширувдан ўтказилган ва ортопедик даволаш усулига қараб 3 гуруҳга бўлинди: назорат гуруҳ 32 та беморга анъанавий хирургик даво тиш қаторлари нуқсонларини протезлаш муолажалари ўтказилди. Қиёсий гуруҳ 31 беморда қозик тишлар дизокклюзияси тиклашга қаратилган муолажалар, окклюзион каппалар ёрдамида амалга оширилди, кейин тиш қаторлари нуқсонларини протезлаш усуллари қўлланилди. Асосий гуруҳ 31 та беморда қозик тишлар дизокклюзияси тиклашда биз таклиф этган модификациядаги окклюзион каппалардан фойдаланилди, кейин тиш қаторлари нуқсонларини протезлаш бўйича муолажалар амалга оширилди.

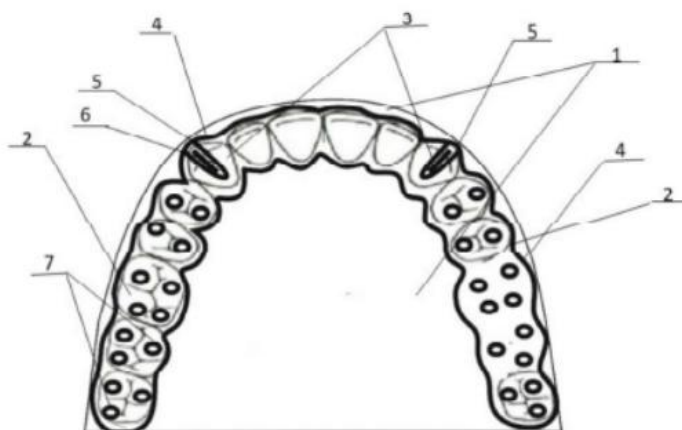
Сўровдан сўнг беморлар ташқи кўрикдан ўтказилди, бунда юз конфигурацияси, тери ҳолати, айниқса ЧПЖБ соҳасидаги тери қатламлари,

бурун-лаб ва ияк бурмаларининг ифодаланганлик даражаси, лаблар характери, юз пастки қисмининг жойлашиш баландлиги, шунингдек юз асимметриясининг мавжудлиги аниқланди. Бундан ташқари, пастки жағ эркин ҳаракатларининг симметриклиги ва амплитудаси, оғизни очиш ва ёпишда силжишларнинг мавжудлиги баҳоланди.

Оғриқ дисфункцияси синдромини янада батафсил ташхислаш учун биз "Чакка-пастки жағ бўғими оғриқ дисфункцияси синдромининг оғирлик даражасини аниқлаш дастури"дан фойдаландик. Биз томонимиздан "Чакка-пастки жағ бўғимининг биомеханик кўрсаткичлари асосида қисман адентияли беморларни даволашни такомиллаштириш" ЭХМ дастури ишлаб чиқилди.

Юқори жағ каппалари пастки жағ антагонист тишларининг изига эга, юқори молярларнинг танглай юзаси проекциясида ҳам қалинлиги 0,3 мм бўлган металл пластинкалардан иборат йўналтирувчи планкалар мавжуд. Йўналтирувчи планкалар юқори молярнинг танглай юзаси бўйлаб пастки жағ юмалоқ шаклининг ҳаракатини тиклаш учун мўлжалланган.

1-расмда тиш қаторларининг ўзаро окклюзион муносабатларини тиклаш учун юқори жағ каппанинг схемаси келтирилган.



1-расм. Юқори жағ каппаси схемаси: 1 — юқори жағ; 2 — юқори жағ тиш қатори; 3 — юқори жағ қозик тиши; 4 — каппа; 5 — йўналтирувчи эгатча; 6 — металл пластинка; 7 — пастки жағ антагонист тишлари изи.

Эгатчанинг кенлиги ва чуқурлиги пастки жағ қозик тишларининг индивидуал анатомик тузилишидан келиб чиқиб ҳисобланган.

Диссертациянинг **"Шахсий тадқиқот натижалари"** деб номланган учинчи бобида тадқиқотга киритилган уч гуруҳ беморларнинг клиник текширув натижалари келтирилган.

Текширилган беморларда тиш қаторлари ён юзаларининг нуқсонлари ва ЧПЖБ дисфункцияси белгилари устунлик қилди. Тадқиқот гуруҳларидаги барча беморларда ЧПЖБ соҳасини пайпаслаш жараёнидаги ноҳуш сезгилар, 3,13% да оғриқ сезгилари қайд этилган, бироқ 87,50% беморларда ЧПЖБ соҳасини пайпаслашда эса оғриқ сезилмаган, 90,63% беморларда чайнов мушакларини пайпаслашда оғриқ сезилмаган. Бирдан учтагача мушакларни пайпаслаш, текширилган беморларнинг 9,37 фоизида оғриқ келтириб чиқарди. Аускультацияда пастки жағ ҳаракатларида бўғим шовқинлари 40,63%,

пайпаслашда патологик бўғим шовқини 9,37% беморларда аниқланди, 50% беморларда эса патологик бўғим шовқини аниқланмади.

Биз томонимиздан ишлаб чиқилган ЧПЖБ бузилишларининг оғирлик даражасини аниқлаш ЭХМ дастури маълумотларига кўра, юз асимметрияси тиш қаторлари нормал окклюзияси бўлган беморларнинг 18,75% да қайд этилган, 12,50% ҳолатда асимметрия оғиз очилганда йўқолган ва 6,25% ҳолатда юз асимметрияси пастки жағнинг вертикал ҳаракатларида ҳам сақланиб қолган, 81,25% беморларда эса юз нормал окклюзия ҳолатида симметрик бўлган.

Оғизни очиш ва ёпишда чайнов мушаклари соҳасида оғриқ 9,37% ҳолатда кузатилган, 90,63% беморларда чайнов мушаклари соҳасида оғриқ кузатилмаган, 87,50% беморларда оғриқ сезгиси бўлмаган, 9,37% беморларда анамнезида оғриқ синдроми бир марта қайд этилган, 3,13% беморларда оғриқ синдромининг шаклланиши даврий характерга эга бўлган. 87,50% ҳолларда оғриқ синдроми мавжудлигига шикоят бўлмаган, асосий гуруҳ беморларининг 12,5% да пастки жағ ҳаракати чакка-пастки жағ бўғимида оғрикни келтириб чиқарган, 87,50% беморларда оғриқ кузатилмаган. Бунда 9,37% беморларда оғриқ фақат пастки жағнинг вертикал ҳаракатларида юзага келган бўлса, 3,13% беморларда оғриқ пастки жағнинг турли ҳаракатлари туфайли юзага келган. Оғиз очилганда пастки жағнинг юз ўрта чизигига нисбатан симметрик ҳаракатлари 34,38% беморларда, девиация 53,12%, дефлексия 12,50% беморларда кузатилди, яъни оғиз очилишининг охирида пастки жағ камида 2 мм га ён томонга силжиган.

Шундай қилиб, тиш қаторлари ён бўлимларида нуқсон ҳамда ЧПЖБ дисфункциясининг турли белгилари қайд этилган ва клиник текширувдан кейин ЧПЖБ мушак-бўғим дисфункциясининг ифодаланиш кўлаmidан келиб чиқиб тақсимланди ва унинг натижалари 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

Текширилаётган беморларининг ЧПЖБ мушак-бўғим дисфункцияси оғирлик даражасининг тақсимланиши

Мушак-бўғим дисфункцияси даражаси	Балл миқдори	Беморлар сони			
		Назорат гуруҳ	Қиёсий гуруҳ	Асосий гуруҳ	%
Йўқ	0	0	0	0	0
Енгил	1-10	22 (68,75%)	10(32,26%)	11(35,483%)	68,75
Ўрта	11-20	7 (21,88%)	13 (41,94%)	12 (38,71%)	21,88
Оғир	21-50	3 (9,37%)	8(25,8%)	8 (25,81%)	9,37
Жами	50	32	31	31	100

1-жадвалда келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, тиш қаторларининг ён бўлимларида нуқсон аниқланган, назорат гуруҳда қозик тишлар дизокклюзияси бўлган беморларда, асосан ЧПЖБ мушак-бўғим дисфункциясининг енгил даражаси кўпроқ, ўрта ва оғир даражалари эса камроқ учраган, қиёсий ва асосий гуруҳда эса ўрта даражаси кўпроқ учраганлиги кузатилган.

Тишлар ва тиш қаторларининг ўзаро окклюзион муносабатларини ҳисоблаш бўйича компьютер дастури маълумотларига кўра, 59,38% беморда тиш қаторларининг одатий окклюзияда эрта контактга киришиши аниқланмаган. Одатий окклюзиядаги суперконтактлар 40,62% беморда учраган. Улардан 15,62% беморда муддатидан аввалги 1-2 контакт кузатилган. 15,62% беморда эрта контактлар 3-4 ҳолатда, 9,38% беморларда 5 ва ундан ортиқ вазиятда аниқланган.



1-расм. Бемор А., 39 ёш. Одатий окклюзияда жипслаштирилган тиш қаторларининг даволашдан аввалги ҳолати фотосуратлари: ўнг томондан кўриниши (а), олд томондан кўриниши (б), чап томондан кўриниши (в).

Динамик окклюзияда суперконтактлар 37,50 % беморда қайд этилган. 18,74% ҳолатда 1-2 эрта контакт аниқланган бўлса, 9,38% вазиятда 3-4 суперконтакт, 9,38% ҳолатда динамик окклюзиянинг 5 ва ундан ортиқ эрта контакти қайд этилган. Текширувдан ўтказилган беморларнинг 62,50% вакилида динамик окклюзияда эрта контактлар аниқланмаган.

Текширув пайтида 68,75% бемор оғиз бўшлиғида ҳамма талабларга жавоб берадиган ва алмаштириш зарурати бўлмаган, олинмайдиган ортопедик конструкциялар мавжуд бўлган, 31,25% ҳолатда оғиз бўшлиғида ортопедик конструкциялар йўқлиги қайд этилган.

Шундай қилиб, беморларни компьютер дастури ёрдамида текшириб, тишлар ва тиш қаторларининг ўзаро окклюзион муносабатларидаги бузилишлар индекси баҳоланган. Унинг натижалари 2-жадвалда ифодаланган.

2-жадвал

Тишлар ва тиш қаторлари окклюзион муносабатларининг бузилиши индекси бўйича беморларни тақсимлаш

Окклюзион бузилишлар индекси	Балл миқдори	Беморлар сони			
		Назорат гуруҳ	Қиёсий гуруҳ	Асосий гуруҳ	%
Йўқ	0	0	0	0	0
Енгил даража	1-7	18	9	8	56,25
Ўрта даража	8-21	11	15	15	34,37
Оғир даража	22-35	3	7	8	9,38
Жами	35	32	31	31	100

Назорат гуруҳда ўзаро окклюзион муносабатларнинг ўртача кўрсаткич $7,00 \pm 0,1$ баллни енгил даражаси аниқланган беморларда, ўрта оғирлик даражасига эга беморларда $12,36 \pm 0,90$ баллни, оғир даражали беморларда $13,00 \pm 0,12$ баллни ташкил этган. Қиёсий ва асосий гуруҳларда эса ўртача кўрсаткич $14,20 \pm 0,49$ баллни ўрта оғирлик даражасига эга беморларда, 14,00

$\pm 0,12$ баллни, оғир даражали беморларда ташкил килди. Окклюзиограмма индекси $82,63 \pm 0,93\%$, ўрта даражада — $75,00 \pm 3,42\%$, оғир даражада — $50,92 \pm 6,07\%$ қийматни ҳосил қилган (3-жадвал).

3-жадвал

Жағлар максимал ёпилганда чайнов мушакларининг ЧПЖБ МБД оғирлик даражасидан келиб чиқадиган функционал ҳолати ва унинг ЭМГ маълумотлари бўйича тавсифи, мкВ

ЧПЖБ МБД даражаси	Назорат гуруҳ					
	Чайнов		Чакка		Тил ости суяги усти	
	ўнг	чап	ўнг	чап	ўнг	чап
Енгил	$359,90 \pm 11,67^{**}$	$360,28 \pm 10,42^{***}$	$357,95 \pm 9,11^{**}$	$360,27 \pm 9,64^*$	$169,00 \pm 5,65^*$	$170,00 \pm 5,77^*$
Ўрта	$304,71 \pm 14,79^{***}$	$205,28 \pm 13,00^{***}$	$334,85 \pm 24,33^*$	$334,57 \pm 22,27^*$	$201,57 \pm 10,89^{**}$	$193,85 \pm 9,09^{**}$
Оғир	$244,00 \pm 11,59^{***}$	$251,33 \pm 8,68^{***}$	$273,00 \pm 12,34^{**}$	$276,33 \pm 6,11^{***}$	$259,33 \pm 9,83^{**}$	$273,33 \pm 4,25^{***}$
ЧПЖБ МБД даражаси	Қиёсий гуруҳ					
	Чайнов		Чакка		Тил ости суяги усти	
	ўнг	чап	ўнг	чап	ўнг	чап
Енгил	$312,70 \pm 18,45^{***}$	$291,30 \pm 15,57^{***}$	$328,10 \pm 16,27^{**}$	$322,20 \pm 18,04^{**}$	$223,30 \pm 19,82^{**}$	$222,90 \pm 19,10^{**}$
Ўрта	$239,07 \pm 15,72^{***}$	$235,61 \pm 15,56^{***}$	$264,84 \pm 13,23^{***}$	$265,76 \pm 13,24^{***}$	$244,00 \pm 17,97^{***}$	$244,07 \pm 16,77^{***}$
Оғир	$207,37 \pm 22,76^{***}$	$203,00 \pm 23,38^{***}$	$225,00 \pm 28,51^{**}$	$229,25 \pm 27,58^{***}$	$298,75 \pm 25,76^{***}$	$299,25 \pm 24,06^{***}$
ЧПЖБ МБД даражаси	Асосий гуруҳ					
	Чайнов		Чакка		Тил ости суяги усти	
	ўнг	чап	ўнг	чап	ўнг	чап
Енгил	$299,72 \pm 16,28^{***}$	$289,90 \pm 13,95^{***}$	$342,81 \pm 16,62^*$	$330,27 \pm 17,22^{**}$	$212,90 \pm 20,63^*$	$216,45 \pm 21,37^*$
Ўрта	$238,91 \pm 18,35^{***}$	$239,41 \pm 18,57^{***}$	$248,75 \pm 16,77^{***}$	$250,25 \pm 16,95^{***}$	$224,00 \pm 13,25^{***}$	$231,50 \pm 14,53^{***}$
Оғир	$194,12 \pm 24,72^{***}$	$191,50 \pm 24,20^{***}$	$232,62 \pm 29,70^{***}$	$215,00 \pm 28,11^{***}$	$261,87 \pm 25,14^{**}$	$264,00 \pm 24,61^{**}$

Изоҳ: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$ (назорат гуруҳи билан фарқлар ишончли).

Нисбатан тинч физиологик ҳолатда бўлган барча текширилган беморларда чайнов мушакларининг электромиографик текширувида 6,25% беморларда 73 мкВ қийматга етган спонтан фаоллик аниқланди. 93,75% беморларда чайнов мушакларининг спонтан фаоллиги кузатилмади.

4-жадвалда келтирилган маълумотларга кўра, тиш қаторлари ён бўлимлари ЧПЖБ мушак-бўғим дисфункциясининг оғир даражаси билан асоратланган қозик тишлар дизокклюзияси бўлган беморларда чайнов мушаклари фаоллигининг энг кўп пасайиши кузатилди, чайнаш вақтининг тинч вақтдан устунлиги қайд этилди, бу эса мушакларнинг мувозанатли функциясининг бузилишини кўрсатди.

Назорат ва қиёсий гуруҳларда интакт тиш қаторларига эга ва МБД белгилари аниқланмаган беморларида, чайнов мушаклари биоэлектрик

фаоллигининг жағлар максимал жипслаштирилгандаги ўртача амплитудаси ўнг томонда $410,50 \pm 8,66$, $528,54 \pm 4,02$ мкВ, чап тарафда $415,45 \pm 4,72$, $529,81 \pm 3,69$ мкВ қийматни ташкил этган. Ташқи кўрувда, ушбу гуруҳнинг 41,94% беморларида тишлар жипслаштирилган пайтда юз асимметрия ҳолатига тушиши ва у оғиз очилгандан ўтиб кетиши кузатилган. 32,26 % беморда мавжуд юз асимметрияси оғиз очилганда ҳам сақланиб қолган, 25,80% беморда тиш қаторлари жипслаштирилганда ҳам юз симметрияси меъёрий ҳолатда экани аниқланган.

Диссертациянинг «Тадқиқот гуруҳлари беморларини ортопедик даволаш натижалари» деб номланган тўртинчи бобида беморларни ЧПЖБ дисфункциясининг оғирлик даражасига қараб даволаниш натижалари келтирилган.

Комплекс даволашдан сўнг беморларни текшириш натижаларига кўра, ЧПЖБ МСД белгиларининг учраш частотаси назорат гуруҳи вакилларида 59,37% га, асосий ва таққослаш гуруҳларида мос равишда 38,71% ва 48,39% га камайди (2 ва 3-расмлар).



а



б



в

2-расм. Бемор А., 39 ёш. Жипслаштирилган тиш қаторларининг даволашдан аввалги ҳолати фотосуратлари: ўнг ён окклюдиясида (а), олд окклюдияда (б), чап ён окклюдиясида (в).



а



б



в

3-расм. Бемор А., 39 ёш. Даволашдан кейин тиш қаторларининг марказий окклюдияда жипслашиши фотосуратлари: ўнг томондан кўриниши (а), олд томондан кўриниши (б), чап томондан кўриниши (в).

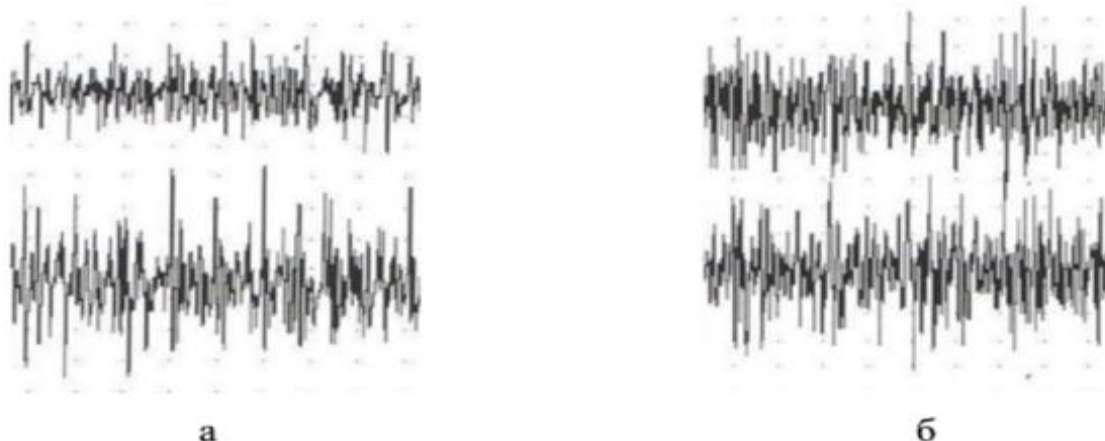
ЧПЖБ мушак-бўғим дисфункцияси ўрта даражаси белгиларининг тарқалиш кўлами назорат гуруҳда 6,25%, қиёсий ва асосий гуруҳларда эса мос равишда, 22,58% ва 22,58% камайган. ЧПЖБ мушак-бўғим дисфункциясининг оғир даражаси бўлган беморлар сони назорат гуруҳида 9,37% га, таққослаш ва асосий гуруҳда мос равишда 19,35% ва 22,59% га камайди. Бу шундан далолат

берадики, ЧПЖБ оғриқ дисфункциясининг енгил даражасига хос белгилари бўлган беморлар сони назорат гуруҳида 3,10% га, таққослаш гуруҳида 9,70% га, асосий гуруҳда 12,90% га ошган.

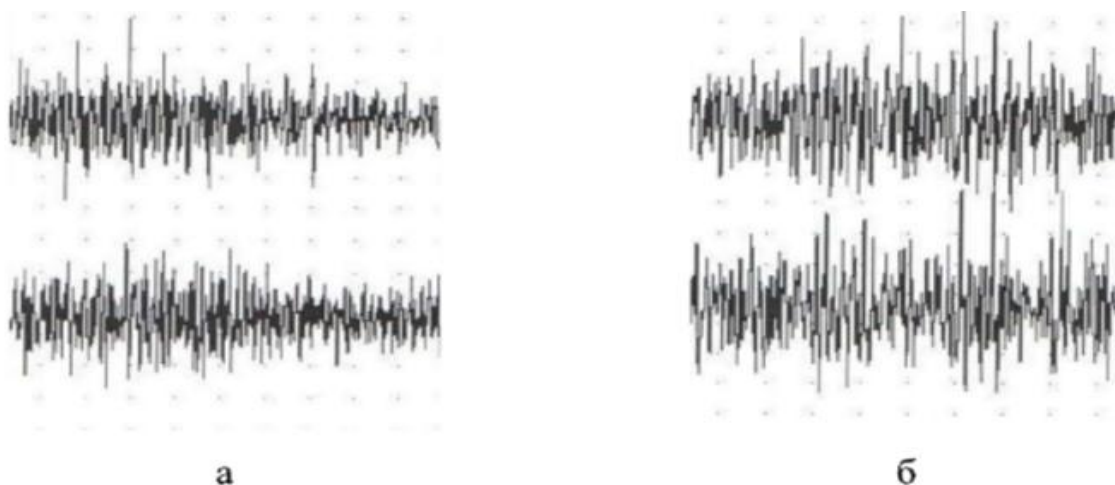
Бундан ташқари, ЧПЖБ оғриқ дисфункцияси ўрта даражаси аломатларининг тарқалиш кўлами биринчи гуруҳда 3,13% камайган бўлса, қиёсий ва асосий гуруҳларда бу кўрсаткич, мос равишда, 3,23% ва 6,45% атрофида қайд этилган. Даволаш муолажалари ўтказилгандан кейин текшириляётган беморларда, оғриқ дисфункциясининг оғир даражаси белгилари аниқланмаган.

ЧПЖБ дисфункцияси бўлган беморларни ортопедик даволаш жараёнида аниқланган оддий ва динамик окклюзияда эрта контактлар барча беморларда маълум тишларни силлиқлаш ёрдамида бартараф этилган.

Тишлар ва тиш қаторларининг ўзаро окклюзион муносабатлари бузилишларини ҳисоблаш бўйича ЭХМ дастури маълумотларига кўра, ҳамма беморларда енгил даражадаги окклюзион бузилишлар аниқланган. Бу ҳолат уларнинг оғиз бўшлиғида ортопедик конструкциялар мавжудлиги билан изоҳланади (4 ва 5-расмлар).



4-расм. 39 ёшли А. исмли бемор. Чап ва ўнг чайнов мушакларининг жағлар марказий окклюзияда максимал жипслаштирилган ҳолатда олинган электромиограммалари: даволашдан аввал (а) ва кейин (б).



5-расм. 39 ёшли бемор А. Чап ва ўнг чакка мушакларининг жағлар марказий окклюзияда максимал жипслаштирилган ҳолатда олинган электромиограммалари: даволашдан аввал (а) ва кейин (б).

Олинган маълумотларни таҳлил қилиб, шуни айтиш мумкинки, асосий гуруҳдаги беморларда юқори жағ капсуласи ёрдамида тиш қаторларининг окклюзион муносабатларини тиклашга қаратилган даволаш жараёни, таққослаш гуруҳидаги беморларни стандарт окклюзион каппа билан даволашга қараганда самаралироқ бўлган. Мазкур гуруҳ беморларида даволашдан кейин чайнов мушакларини чайнаш пайтида электромиографик текшириш натижалари 6-жадвалда ифодаланган.

6-жадвал

Даволашдан кейин чайнаш пайтида хусусий чайнов мушакларининг ЧПЖБ МСД оғирлик даражасидан келиб чиқадиган функционал ҳолати ва унинг ЭМГ маълумотлари бўйича тавсифи, мкВ

назорат-гуруҳ	Хусусий чайнов мушаклари	Мушак-бўғим дисфункцияси даражаси		
		Енгил	Ўрта	Оғир
Ўртача амплитуда (мкВ)	ўнг	553,90± 3,39**	512,76 ± 3,09**	410,37±3,08*
	чап	551,80 ±3,95**	522,07±3,44**	417,87 ± 3,44*
Чайнаш вақти (с)	ўнг	7,50 ± 0,22	7,61 ± 0,21	7,75 ± 0,25
	чап	7,50 ± 0,26	7,69 ± 0,32	7,75 ± 0,31
Тинч ҳолат вақти (с)	ўнг	7,50 ± 0,22	7,38 ± 0,21	7,25 ± 0,25
	чап	7,50 ± 0,26	7,31 ± 0,32	7,25 ± 0,31
Коэффициенти (чайнаш вақти/сокинлик вақти)	ўнг	1,01 ± 0,06	1,05 ± 0,06	1,08 ± 0,06
	чап	1,02 ± 0,07	1,09 ± 0,09	1,09 ± 0,08
қиёсий-гуруҳ	Хусусий чайнов мушаклари	Мушак-бўғим дисфункцияси даражаси		
		Енгил	Ўрта	Оғир
Ўртача амплитуда (мкВ)	ўнг	448,36 ±2,58*	405,91 ± 2,34*	381,37 ±3,46*
	чап	442,27±2,15*	407,33 ± 2,72*	379,12 ±2,77*
Чайнаш вақти (с)	ўнг	7,36±0,30	7,72 ± 0,30	7,66 ± 0,44
	чап	7,18±0,35	7,75 ± 0,30	7,75 ± 0,41
Тинч ҳолат вақти (с)	ўнг	7,63 ± 0,30	7,27 ± 0,30	7,33 ± 0,44
	чап	7,81±0,35	7,25 ± 0,30	7,25 ± 0,41
К коэффициенти (чайнаш вақти/сокинлик вақти)	ўнг	0,99 ± 0,08	1,09 ± 0,08	1,10±0,12
	чап	0,95 ± 0,09	1,10 ± 0,08	1,11 ± 0,11
асосий-гуруҳ	Хусусий чайнов мушаклари	Мушак-бўғим дисфункцияси даражаси		
		Енгил	Ўрта	Оғир
Ўртача амплитуда (мкВ)	ўнг	231,90 ± 2,82*	291,08 ±2,48*	312,50 ±2,12*
	чап	232,81±2,89*	293,75 ± 2,14*	317,00 ± 2,23*
Чайнаш вақти (с)	ўнг	7,54 ± 0,20	7,33 ± 0,22	7,75 ± 0,25
	чап	7,45 ± 0,15	7,58 ± 0,22	8,00 ± 0,18
Тинч ҳолат вақти (с)	ўнг	7,45 ± 0,20	7,66 ± 0,22	7,25 ± 0,25
	чап	7,54 ± 0,15	7,41 ± 0,22	7,00 ± 0,18
К коэффициенти (чайнаш вақти/сокинлик вақти)	ўнг	1,02 ± 0,06	0,97 ± 0,07	1,08 ± 0,07
	чап	0,99 ± 0,04	1,04 ± 0,07	1,15 ± 0,05

Изоҳ: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$ ((назорат гуруҳи билан фарқлар ишончли).

Шундай қилиб, беморларни текшириш натижаларини функционал таҳлил қилиш усулларида фойдаланиш ўтказилган ортопедик даволаш самарадорлигини баҳолаш имконини берди.

ХУЛОСАЛАР

“Қисман адентияни чакка-пастки жағ бўғимидаги ўзгаришларга асосланган ҳолда даволашни такомиллаштириш” мавзусидаги диссертация иши бўйича олинган натижалар асосида қуйидаги хулосалар чиқарилди:

1. Биз томонимиздан ишлаб чиқилган ЭХМ дастуридан фойдаланган ҳолда, мушак-боғлам аппаратининг ҳолатини комплекс баҳолаш амалга оширилди, бу таққослаш гуруҳида тиш қаторлари ён бўлимлари нуқсонлари бўлган беморларда функционал бузилишларнинг оғирлик даражаси ва ЧПЖБ топографик-анатомик ўзгаришларининг табиатини объективлаштириш имконини берди - мос равишда 20,06%, асосий гуруҳда - 15,83% ва назорат гуруҳида - 21,65%. Жағларнинг марказий нисбатини аниқлашнинг функционал усулини жорий этиш 85,2% ҳолларда марказий окклюзия ҳолатида бўғим элементларининг анатомик ўзаро муносабатларини аниқ тикланишини таъминлаш ва бу ҳодиса бўғим элементларининг топографик-анатомик уйғунлигини тиклашнинг асосий омили эканлиги исботланди.

2. Электромиографик текширув орқали тиш қаторлари нуқсонлари ва ЧПЖБ ёндош дисфункцияси бўлган беморларда тиш-жағ тизими декомпенсациясидан далолат берувчи ўзига хос морфофункционал ўзгаришлар аниқланди. Чайнаш самарадорлиги коэффициентининг ўзгаришида намоён бўладиган хусусий чайнов мушаклари ишини мувофиқлаштиришнинг бузилиши аниқланди ва олинган кўрсаткичлар ЧПЖБ бўғим ичи бузилишларининг оғирлик даражаси билан боғлиқ бўлиб, бу ушбу патологияни ташхислашда объектив кўрсаткичлар сифатида ЭМГ мезонларидан фойдаланиш имконини беради.

3. Таклиф этилган такомиллаштирилган окклюзион каппа конструкцияси ЧПЖБ ёндош дисфункцияси бўлган беморларни комплекс даволашда асосий омил бўлган окклюзион юқламани тақсимлашни оптималлаштириш имкониятини очди, қозик тишлар дизокклюзиясини самарали тиклаш учун зарур бўлган окклюзион контактларнинг аниқлигини таъминлашга эришилди, бу эса ўз навбатида чакка-пастки жағ бўғими элементларининг барқарор декомпрессияси ва мушак тонусини нормаллаштириш учун шароит яратишга имкон берди.

4. Даволаш натижаларини таққослаганда ЧПЖБ дисфункцияси билан асоратланган ён тиш қаторлари нуқсонлари бўлган беморларни ортопедик даволашнинг такомиллаштирилган усулининг самарадорлиги 1,3 барабар юқори эканлигини исботлади. Электромиография ва компьютер таҳлили маълумотларига кўра, таклиф этилган усул окклюзион мувозанатни тиклаш ва бўғим элементлари топографиясини нормаллаштириш мезонлари бўйича 78,2% ҳолларда анъанавий даволаш усулларида устунлик қилади. Ишлаб чиқилган ЭХМ дастурини амалга ошириш 85,3% ҳолларда якуний протезлаш учун оптимал шароитларни таъминлаб, мушак-боғлам аппаратининг мутаносиб ишлашига эришиш имконини беради ва асосий гуруҳдаги беморларда чайнов мушакларида мослашув жараёни таққослаш гуруҳидаги беморларга қараганда эртароқ шаклланди ва мос равишда $4,51 \pm 0,34$ кун ва $6,96 \pm 0,32$ кунни ташкил этди ($p < 0,05$).

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.06/2025.27.12.Tib.17.02 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ САМАРКАНДСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

СИРЛИБОВ СИРОЖИДДИН АЛИБОБО УГЛИ

**УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛЕЧЕНИЯ ЧАСТИЧНОЙ АДЕНТИИ НА
ОСНОВЕ ИЗМЕНЕНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО
СУСТАВА**

14.00.21 – Стоматология

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

Тема диссертации доктора философии (PhD) по медицинским наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан за № B2024.3.PHD/TIB4959

Диссертация выполнена в Самаркандском государственном медицинском университете.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещён на веб-странице Ученого совета (www.sammu.uz) и на информационно-образовательном портале "ZiyoNET" (www.ziynet.uz)

Научный руководитель:

Кубаев Азиз Сайдалимович
доктор медицинских наук, профессор

Официальные оппоненты:

Назарова Нодира Шариповна
доктор медицинских наук, профессор;

Копбаева Майра Тайтолеуовна
доктор медицинских наук, профессор

Ведущая организация:

Медицинский центр Токай (Япония)

Защита диссертации состоится « _____ » _____ 2026 года в _____ часов на заседании Научного совета DSc.06/2025.27.12.Tib.17.02 в Самаркандском государственном медицинском университете. (Адрес: 140100, г. Самарканд., ул. Амира Темура, 18. Тел./ факс: (99866) 233 –07– 66)

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Самаркандского государственного медицинского университета (регистрационный номер № _____). (Адрес: 140100, г. Самарканд, ул. Амира Темура, 18. Тел./ факс:(99866) 233 –07– 66)

Автореферат диссертации разослан « _____ » _____ 2026 года.

(реестр протокола рассылки № от « _____ » _____ 2026 года).



Ж.А. Ризаев

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

Г.У. Самиева

ученый секретарь Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор

М.Т. Насретдинова

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. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), дефекты зубных рядов являются очень распространенной патологией, встречающейся у 75% взрослого населения, проживающего в различных регионах мира. Масштаб окклюзионной патологии, выражается в изменении статической и функциональной окклюзии в результате потери зубов, особенно в области боковых отделов зубных рядов и сопровождается усугублением нарушением контакта клыков или группового контакта зубов на рабочей стороне.

В мире большое внимание уделяется проблемам диагностики и лечения больных с окклюзионными нарушениями, осложненными патологией височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц. Результаты исследований, проведенные в стоматологических учреждениях показали, что дефекты зубных рядов встречаются в 40-75% случаев. Развитые окклюзионные нарушения, в свою очередь, приводят к дискоординации функции жевательных мышц и височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), которые подвергаются аномальной и чрезмерной нагрузке, что в дальнейшем может способствовать развитию мышечно-суставных нарушений, формированию дисфункции и появлению болевого синдрома¹.

В нашей стране осуществляются широкомасштабные программные и целевые мероприятия по коренному улучшению качества оказываемой населению медицинской помощи, в том числе стоматологической. В связи с этим определены такие задачи, как «...повышение эффективности, качества и доступности медицинской помощи, а также формирование системы медицинской стандартизации, внедрение высокотехнологичных методов диагностики и лечения...»².

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, утвержденных Указами Президента Республики Узбекистан за № УП-60 от 28 января 2022 года «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022 - 2026 годы» и за № УП-5590 от 7 декабря 2018 года «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан», Постановлением Президента Республики Узбекистан за № ПП-5199 от 28 июля 2021 года «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы оказания специализированной медицинской помощи в сфере здравоохранения», а также другими нормативно-правовыми документами, принятыми в данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан. Диссертационная работа выполнена в рамках приоритетных направлений развития науки и технологий Республики Узбекистан, раздел VI «Медицина и фармакология».

¹ Брагин Е.А., 2014; Шатров И.М., Жолудев С.Е., 2016; Арутюнов С.Д., 2017; Кравченко, 2018.

² Указ Президента Республики Узбекистан № ПФ-5590 от 7 декабря 2018 года «О комплексных мерах по радикальному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан».

Степень изученности проблемы. В современном мире большое внимание уделяется проблемам диагностики и лечения больных с окклюзионными нарушениями, осложненными патологией ВНЧС и жевательных мышц (Бейнарович С.В., 2017; Доменюк Д.А. и соавт., 2018). Частичная адентия представляет собой одно из наиболее распространённых стоматологических заболеваний, характеризующееся отсутствием одного или нескольких зубов в зубном ряду. У пациентов с полной или частичной адентией часто наблюдаются нарушения в работе ВНЧС, связанные с потерей окклюзионной опоры, изменением биомеханики жевания и смещением суставного диска (Дмитриенко С.В. и соавт., 2020).

Согласно данным эпидемиологических исследований, частичная утрата зубов диагностируется у 50% взрослого населения, что обусловлено многофакторной природой патологии: кариесом, пародонтологическими заболеваниями, травмами, осложнениями после эндодонтического лечения и другими причинами (Коннов В., 2018). Нарушение целостности зубного ряда приводит к целому ряду функциональных и морфологических изменений в зубочелюстной системе. Прежде всего, страдает акт жевания, изменяется статика и динамика окклюзии, нарушается равномерность распределения жевательного давления (Асташина Н.Б. и соавт., 2022). Кроме того, происходят компенсаторные изменения со стороны пародонта, антагонистов и оставшихся опорных зубов, что в дальнейшем может вызывать патологическую стираемость, подвижность зубов и перегрузку отдельных участков зубных дуг (Салеев Р.А. и соавт., 2019).

Височно-нижнечелюстной сустав играет ключевую роль в обеспечении жевательной функции, речи и общей биомеханики черепно-лицевой области. Длительное отсутствие коррекции этих нарушений может привести к хронизации болевого синдрома, ограничению движений нижней челюсти и ухудшению качества жизни (Кубаев А.С., 2023). Современные подходы к лечению ВНЧС включают не только протезирование, но и междисциплинарные меры, направленные на восстановление функции сустава и стабилизацию его положения. Тем не менее, клинические аспекты диагностики и лечения ВНЧС у данной категории пациентов в отечественной практике изучены недостаточно (Алиев Н.Х. 2023). Следует отметить, что несмотря на целенаправленные мероприятия в системе здравоохранения, на сегодняшний день существует ряд задач, ожидающих своего решения, в том числе и в хирургической стоматологии (Сафпрова М.З. 2021).

Связь темы диссертации с планом научно-исследовательских работ высшего учебного заведения. Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательской работы Самаркандского государственного медицинского университета № 5436011900258 «Разработка современных методов диагностики, лечения и реабилитации больных с травмами, дефектами, деформациями и воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области» (2019-2023гг).

Целью исследования явилось усовершенствование лечения частичной адентии у пациентов с дефектами жевательной части зубных рядов,

осложненными дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава, с применением цифровых технологий и методов клинической диагностики.

Задачи исследования:

выявить при помощи разработанной ЭВМ программы степень тяжести мышечно-связочного аппарата и топографо-анатомические нарушения функции височно-нижнечелюстного сустава у пациентов с дефектами боковых отделов зубных рядов;

определить при помощи электромиографии морфофункциональные изменения зубочелюстного аппарата у пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава;

усовершенствовать конструкцию окклюзионной каппы с применением цифровых технологий для восстановления дизокклюзией клыков у пациентов с дефектами боковых зубных рядов, осложненной дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава;

сравнить эффективность ортопедического лечения пациентов с дефектами боковых зубных рядов, осложненными дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава.

Объектом исследования: под наблюдением находились в период с 2021 по 2024 год на кафедре челюстно-лицевой хирургии и дентальной имплантологии Самаркандского государственного медицинского университета 94 пациента в возрасте от 18 до 59 лет с дефектами боковых отделов зубных рядов, осложненными дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава.

Предмет исследования данные программ, разработанные для диагностики дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, а также диагностические модели.

Методы исследования. Обследование пациентов проводилось с использованием общепринятых клинических, рентгенологических (компьютерная томография ВНЧС, зонография височно-нижнечелюстного сустава, поверхностная ЭМГ, окклюзиография) и статистических методов.

Научная новизна исследования: заключается в следующем:

применение функционального метода определения центрального соотношения челюстей при дисфункциях височно-нижнечелюстного сустава позволило восстановить топографо-анатомические соотношения элементов височно-нижнечелюстных суставов при центральной окклюзии, а также обеспечить пропорциональность и симметрию функции жевательных мышц и ВНЧС;

впервые проведен анализ морфофункциональных изменений зубочелюстного аппарата с помощью электромиографии, основанной на биоэлектрической активности жевательных мышц, у пациентов с дефектами боковых зубных рядов, осложненными дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава;

усовершенствована конструкция окклюзионной каппы с учётом функциональных изменений мышечно-суставного аппарата, предназначена

для восстановления взаимных окклюзионных соотношений зубных рядов с целью устранения дизокклюзии клыков;

доказана эффективность ортопедического лечения пациентов с дефектами боковых зубных рядов, осложненными дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава, путем применения усовершенствованной конструкции "верхнечелюстной каппы," предназначенной для восстановления дизокклюзии клыков, что подтверждается эффективностью повышения индекса окклюзиограммы до $86,15 \pm 1,51\%$ ($p < 0,001$).

Практические результаты исследования:

Предложенная усовершенствованная верхнечелюстная окклюзионная каппа в сочетании с программой расчета индекса взаимоотношений позволила объективизировать диагностику и повысить эффективность устранения мышечно-суставных нарушений. Внедрение данных разработок обеспечило восстановление гармоничных контактов зубных рядов и нормализацию функционального состояния ВНЧС, что подтверждено данными инструментальных методов исследования.

Результатом исследования стала разработка комплексного метода лечения, объединяющего цифровую диагностику и применение усовершенствованной верхнечелюстной каппы. Практическая реализация данного метода при дефектах боковых зубных рядов обеспечила корректное распределение нагрузки на мышечно-связочный аппарат и восстановление взаимных окклюзионных соотношений с акцентом на дизокклюзию клыков, что позволило не только купировать симптомы дисфункции ВНЧС, но и значительно повысить точность прогнозирования результатов ортопедического лечения.

Достоверность результатов исследования обосновывается примененными в работе теоретическими подходами и способами, методической достоверностью проведенных клинических исследований, достаточностью количества больных, обработкой с помощью клинических, клинико-функциональных и статистических способов, также усовершенствование лечения основывалось на сравнении с международным и отечественным опытом, а полученные выводы и результаты были подтверждены уполномоченными органами.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость результатов исследования состоит в теоретическом обосновании комплексного диагностического подхода к оценке функционального состояния мышечно-суставных дисфункций у пациентов с частичной потерей зубов. Разработанная программа для ЭВМ позволила получить новые данные о корреляции между степенью тяжести заболевания и морфофункциональными изменениями в ВНЧС, а функциональный метод определения центрального соотношения челюстей является патогенетически оправданным инструментом восстановления топографии суставных элементов, обеспечивающим синхронизацию биоэлектрической активности жевательных мышц и симметрию функции сустава.

Практическая значимость результатов исследования заключается в оптимизации ортопедической помощи пациентам с осложненными формами

дефектов зубных рядов, а использование модифицированной окклюзионной каппы обеспечивает более выраженную положительную динамику морфофункциональных показателей по сравнению со стандартными аппаратами, что способствует быстрой адаптации мышечно-связочного аппарата к центральному соотношению челюстей, подтверждается данными электромиографии, и позволяет рекомендовать данный подход для широкого внедрения в практику отделений ортопедической стоматологии.

Внедрение результатов исследования. Согласно заключению от 26 августа 2025 года № 05/20 Научно-технического совета при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан;

первая научная новизна: применение функционального метода определения центрального соотношения челюстей при дисфункциях височно-нижнечелюстного сустава позволило восстановить топографо-анатомические соотношения элементов височно-нижнечелюстных суставов при центральной окклюзии, а также обеспечить пропорциональность и симметрию функции жевательных мышц и ВНЧС; *значимость научной новизны:* разработанная программа для диагностики нарушений опорно-двигательного аппарата и окклюзии в 74,5% случаев позволила выявить наличие ранних контактов при обычной окклюзии у 25,5% ранние контакты при динамической окклюзии; *внедрение научной новизны в практику:* на основании полученных научных результатов, полученных при исследовании по усовершенствованию методов лечения были сформулированы и утверждены методические рекомендации «Новые подходы к направленной регенерации костной ткани при атрофии челюстных костей», разработанные на основе научных результатов, полученных при хирургическом лечении больных с атрофией челюстных костей (приказ Минздрава № 8н-р/1597 от 30.12.2024 г.). Полученные научные результаты внедрены в практику здравоохранения, в том числе в практическую деятельность Самаркандской областной стоматологической поликлиники (приказ № 10-и от 03.02.2025 г) и Клиника Ташкентского государственно стоматологического института(приказ №13 от 03.02.2025 г); *социальная эффективность:* применение ЭВМ программы составлялось исходя из топографии дефектов зубного ряда, степени выраженности, синдрома болевой дисфункции, наличия окклюзионных нарушений зубов и зубных рядов, а также наличия проблем в функции жевательных мышц; *экономическая эффективность:* разработанная ЭВМ программа позволила сократить расходы для диагностики на одного пациента в размере 1700000 тысяч сум; *расширенное использование научной новизны:* Разработанная ЭВМ программа позволила оценить характер, локализацию, время и причины возникновения, а также степень тяжести болевого синдрома.

вторая научная новизна: впервые проведен анализ морфофункциональных изменений зубочелюстного аппарата с помощью электромиографии, основанной на биоэлектрической активности жевательных мышц, у пациентов с дефектами боковых зубных рядов, осложненными дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава; *значимость научной новизны:* с помощью, предложенных программ у больных с дефектами боковых отделов зубных рядов, осложнёнными

дисфункциями ВНЧС проведен наружный осмотр, в ходе которого уточнялись конфигурация лица, состояние кожи, особенно ее слоев в области ВНЧС, степень выраженности носогубных и подбородочных складок, характер смыкания губ, высота нижнего отдела лица, а также наличие или отсутствие асимметрии лица; *внедрение научной новизны в практику*: На основании полученных научных результатов, полученных при исследовании по усовершенствованию методов лечения были сформулированы и утверждены методические рекомендации «Новые подходы к направленной регенерации костной ткани при атрофии челюстных костей», разработанные на основе научных результатов, полученных при хирургическом лечении больных с атрофией челюстных костей (приказ Минздрава № 8н-р/1597 от 30.12.2024 г.). Полученные научные результаты внедрены в практику здравоохранения, в том числе в практическую деятельность Самаркандской областной стоматологической поликлиники (приказ №10-и от 03.02.2025 г) и Клиника Ташкентского государственно стоматологического института(приказ №13 от 03.02.2025 г); *социальная эффективность*: Данная программа построена на базе суммирования клинических симптомов, характерных для различных степеней мышечно-суставной дисфункции ВНЧС, а также предусматривает ввод персональных данных каждого пациента и предоставление рекомендаций по обследованию и лечению данной патологии; *экономическая эффективность*: с помощью рекомендуемых компьютерных программ у больных с дефектами боковых отделов зубных рядов, осложненными дисфункцией ВНЧС позволило сократить расходы в 2 раза на одного пациента, что с свою очередь позволило снизить частоту осложнений; *расширенное использование научной новизны*: Важным этапом при обследовании больных послужила пальпация ВНЧС и жевательных мышц при функционировании нижней челюсти в период максимального контакта бугорков зубных рядов.

третья научная новизна: усовершенствована конструкция окклюзионной каппы с учётом функциональных изменений мышечно-суставного аппарата, предназначенная для восстановления взаимных окклюзионных соотношений зубных рядов с целью устранения дизокклюзии клыков; *значимость научной новизны*: Для восстановления взаимных окклюзионных соотношений зубных рядов нами была предложена и апробирована на практике верхнечелюстная каппа, которая восстанавливает сбалансированную функцию жевательных мышц и височно-нижнечелюстного сустава за счет устранения дизокклюзии клыков; *внедрение научной новизны в практику*: На основании полученных научных результатов, полученных при исследовании по усовершенствованию методов лечения были сформулированы и утверждены методические рекомендации «Новые подходы к направленной регенерации костной ткани при атрофии челюстных костей», разработанные на основе научных результатов, полученных при хирургическом лечении больных с атрофией челюстных костей (приказ Минздрава № 8н-р/1597 от 30.12.2024 г.). Полученные научные результаты внедрены в практику здравоохранения, в том числе в практическую деятельность Самаркандской областной стоматологической поликлиники (приказ №10-и от 03.02.2025 г) и Клиника Ташкентского государственно стоматологического института (приказ №13 от 03.02.2025 г); *социальная*

эффективность: Верхнечелюстная каппа имеет отпечатки зубов-антагонистов нижней челюсти, а также в проекции нёбной поверхности верхнечелюстных клыков имеются направляющие бороздки с металлической пластиной толщиной 0,3 мм. Направляющие бороздки предназначены для восстановления движения суставного отростка нижней челюсти по нёбной поверхности клыка верхней челюсти; *экономическая эффективность:* модифицирована конструкция окклюзионной каппы «верхнечелюстная каппа для устранения дизокклюзии моляров позволила снизить затраты на одного пациента на 3.500000 тысяч сум; *расширенное использование научной новизны:* Преимущества предлагаемой каппы для восстановления взаимных окклюзионных отношений зубных рядов выражаются в наличии направляющей борозды, которая ограничивает возможность бесцельного перемещения нижней челюсти пациентом и придает определенное направление движениям нижней челюсти; *выводы:* кроме того, наличие металлической пластины в направляющей бороздке и отсутствие износа каппы в этом месте предотвращает снижение высоты между окклюзиями и исключает возможность возвращения нижней челюсти к обычной окклюзии.

четвёртая научная новизна: доказана эффективность ортопедического лечения пациентов с дефектами боковых зубных рядов, осложненными дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава, путем применения усовершенствованной конструкции "верхнечелюстной каппы," предназначенной для восстановления дизокклюзии клыков, что подтверждается эффективностью повышения индекса окклюзиограммы до $86,15 \pm 1,51\%$ ($p < 0,001$); *внедрение научной новизны в практику:* На основании полученных научных результатов, полученных при исследовании по усовершенствованию методов лечения были сформулированы и утверждены методические рекомендации «Новые подходы к направленной регенерации костной ткани при атрофии челюстных костей», разработанные на основе научных результатов, полученных при хирургическом лечении больных с атрофией челюстных костей (приказ Минздрава № 8н-р/1597 от 30.12.2024 г.). Полученные научные результаты внедрены в практику здравоохранения, в том числе в практическую деятельность Самаркандской областной стоматологической поликлиники (приказ №10-и от 03.02.2025 г) и Клиника Ташкентского государственного стоматологического института (приказ №13 от 03.02.2025 г); *социальная эффективность:* симптомы дисфункции ВНЧС более выражены и выражены у пациентов с сохраненной окклюзией клыков, усовершенствованное ортопедическое лечение у пациентов с нарушением окклюзии клыков оказалось в 82,3% случаев эффективным; *экономическая эффективность:* эффективность ортопедического лечения у больных с дефектами боковых отделов зубных рядов, осложненными дисфункцией верхнечелюстной пазухи и нарушением прикуса коренных зубов снизила основные затраты на одного пациента в 1,5 раза; *расширенное использование научной новизны:* для объективной оценки полученных результатов после усовершенствованного ортопедического лечения отмечено, что 96,87% пациентов имели симметричное положение лица, у 3,13% пациентов наблюдалось формирование асимметрии лица при смыкании зубных рядов, и это состояние проходило при открытии рта.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования обсуждались на 6 научно-практических конференциях, в том числе на 2 международных и 4 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 14 научных работ, из них 6 статей опубликованы в научных изданиях, рекомендованных ВАК Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций.

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

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обосновывается актуальность и необходимость темы диссертации, характеризуются цели и задачи, объект и предметы исследования, указывается ее соответствие приоритетным направлениям развития науки и техники республики, описываются научная новизна и практические результаты исследования, обоснована достоверность полученных результатов, раскрыта их теоретическая и практическая значимость, приведен перечень внедрений результатов исследования, результаты апробации работы, опубликованные работы и сведения о структуре диссертации.

В первой главе диссертации под названием «**Анализ данных литературы**» рассматриваются проблемы дефектов зубных рядов и их роль в развитии патологии височно-нижнечелюстного сустава, методы диагностики нарушений прикуса и опорно-двигательного аппарата, проведен научный обзор зарубежных и отечественных литературных источников, посвященных методам лечения дефектов зубов, осложненных нарушением функции зубных рядов. В диссертации представлены сведения об этиологии развития дефектов зубов и дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, эффективной диагностике пациентов и дифференцированном лечении.

Во второй главе диссертации под названием «**Материалы и методы исследования**» дается общая характеристика обследованных пациентов, а также сведения о порядке применения методов исследования. На кафедре хирургической стоматологии и дентальной имплантологии Самаркандского государственного медицинского университета в период с 2021 по 2024 год обследовано 94 пациента, которые были разделены на 3 группы в зависимости от метода ортопедического лечения: контрольная группа 32 пациента, получившие традиционное хирургическое лечение по протезированию дефектов зубных рядов. Группа сравнения 31 пациент, которым проведены операции, направленные на восстановление дизокклюзии клыков с помощью окклюзионных капп, а затем применены методы протезирования дефектов зубных рядов. Основная группа 31 пациент, получившие для восстановления постокклюзионных зубов использовались окклюзионные каппы, предложенной нами модификации, а затем выполнялись процедуры протезирования дефектов зубных рядов.

После опроса пациентам проводили внешний осмотр, в ходе которого уточняли конфигурацию лица, состояние кожи, особенно ее слоев в области

ВНЧС, степень выраженности носогубных и подбородочных складок, характер губ, высоту расположения нижней части лица, а также наличие асимметрии лица. Кроме того, оценивались симметричность и амплитуду свободных движений нижней челюсти, наличие сдвигов при открывании и закрывании рта.

Для более детальной диагностики синдрома болевой дисфункции мы использовали «Программу определения степени выраженности синдрома болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава». Нами разработана ЭВМ программа «Усовершенствование лечения пациентов с частичной адентией на основе биомеханических показателей височно-нижнечелюстного сустава».

Верхнечелюстные каппы имеют оттиск зубов-антагонистов нижней челюсти, а проекция небной поверхности верхних моляров также имеет направляющие планки из металлических пластин толщиной 0,3 мм. Направляющие планки предназначены для восстановления движения округлой формы нижней челюсти по небной поверхности верхнего моляра.

На рис. 1 представлена схема верхнечелюстной каппы для восстановления взаимного окклюзионного соотношения зубных рядов.

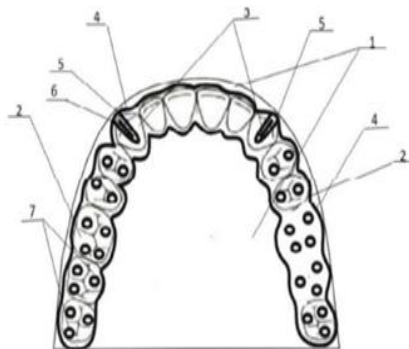


Рисунок 1. Схема верхнечелюстной каппы: 1 - верхняя челюсть; 2 - верхнечелюстной зубной ряд; 3 - верхнечелюстной клык; 4 - каппа; 5 - направляющая бороздка; 6 - металлическая пластинка; 7 - след зубов-антагонистов нижней челюсти.

Ширина и глубина бороздки рассчитывались с учетом индивидуальных анатомических особенностей моляров нижней челюсти.

В третьей главе диссертации под названием «**Результаты собственного исследования**» представлены результаты клинического обследования трёх групп пациентов, включённых в исследование.

У обследованных пациентов преобладали дефекты боковых поверхностей зубных рядов и признаки дисфункции ВНЧС. У всех пациентов исследуемых групп при пальпации области ВНЧС отмечались неприятные ощущения, у 3,13% – болевые ощущения, однако 87,50% пациентов не испытывали боли при пальпации области ВНЧС, 90,63% пациентов не испытывали боли при пальпации жевательных мышц. Пальпация от одной до трех мышц вызывала боль у 9,37% обследованных пациентов. При аускультации суставные шумы при движениях нижней челюсти определялись у 40,63%, при пальпации патологический суставной шум определялся у 9,37% пациентов, а у 50% пациентов патологический суставной шум не определялся.

По данным, разработанной нами ЭВМ программы определения степени выраженности нарушений ВНЧС асимметрия лица отмечена у 18,75% лиц с нормальной окклюзией зубных рядов, в 12,50% случаев асимметрия исчезала при открывании рта, а в 6,25% случаев асимметрия лица сохранялась даже при вертикальных движениях нижней челюсти, а у 81,25% пациентов лицо было симметричным в положении нормальной окклюзии.

При открывании и закрывании рта боль в области жевательных мышц наблюдалось в 9,37%, 90,63% пациентов боли в области жевательных мышц отсутствовали, 87,50% болевых ощущений не испытывали, 9,37% пациентов болевой синдром в анамнезе отмечался однократно, 3,13% пациентов формирование болевого синдрома приобрело периодический характер. В 87,50% случаев жалобы на наличие болевого синдрома отсутствовало, 12,5% пациентов основной группы движения нижней челюсти вызывали боль в височно-нижнечелюстном суставе, у 87,50% пациентов боли не наблюдалось. При этом у 9,37% пациентов боль возникала только при вертикальных движениях нижней челюсти, а у 3,13% пациентов боль возникала вследствие различных движений нижней челюсти. При открывании рта симметричные движения нижней челюсти относительно средней линии лица наблюдались у 34,38% пациентов, девиация – у 53,12%, дефлексия – у 12,50%, то есть в конце открывания рта нижняя челюсть перемещалась в сторону не менее чем на 2 мм.

Таким образом, в боковых отделах зубных рядов были зафиксированы различные признаки дефектов и нарушений функции ВНЧС, а после клинического обследования ВНЧС пациенты по степени выраженности мышечно-суставной дисфункции подразделились следующим образом, результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Распределение степени тяжести нарушений мышечно-связочного аппарата у пациентов с дисфункцией ВНЧС

Мышечно-суставная дисфункция и её степени	Количество балла	Количество больных			
		Контрольная группа	Группа сравнения	Основная группа	%
Есть	0	0	0	0	0
Легкая	1-10	22 (68,75%)	10(32,26%)	11(35,483%)	68,75
Средняя	11-20	7 (21,88%)	13(41,94%)	12 (38,71%)	21,88
Тяжелая	21-50	3 (9,37%)	8(25,8%)	8 (25,81%)	9,37
Общее	50	32	31	31	100

Из представленных в таблице 1 данных видно, что в боковых отделах зубных рядов выявлялся дефект, в контрольной группе пациентов с дисокклюзией зубов легкая степень нарушения функции опорно-двигательного аппарата наблюдалась чаще, а средняя и тяжелая степень реже, в основной и группе сравнения чаще встречалась средняя степень.

По данным компьютерной программы расчета взаимных окклюзионных соотношений зубов и зубных рядов, ранние контакты зубных рядов в нормальной окклюзии не выявлены у 59,38% пациентов. Суперконтакты в нормальной окклюзии выявлены у 40,62% основной группы пациентов. Из них у 15,62%

пациентов наблюдалось 1–2 преждевременных контакта. У 15,62% пациентов ранние контакты наблюдались в 3–4 случаях, у 9,38% лиц – 5 и более случаев.



Рисунок 1. Пациент А., 39 лет. Фотографии состояния зацементированных рядов зубов до лечения в нормальной окклюзии: вид справа (а), вид спереди (б), вид слева (в).

При динамической окклюзии у всех исследуемых пациентов суперконтакты отмечены у 37,50% пациентов. В 18,74% случаев выявлено 1–2 ранних контакта, в 9,38% случаев – 3–4 суперконтакта и в 9,38% случаев – 5 и более ранних контактов динамической окклюзии. У 62,50% обследованных пациентов ранние контакты при динамической окклюзии не выявлены.

На момент обследования у 68,75% всех исследуемых пациентов во рту имелись несъемные ортопедические конструкции, отвечающие всем требованиям и не требующие замены, а у 31,25% пациентов ортопедические конструкции во рту отсутствовали.

Обследование пациентов с помощью ЭВМ программы и оценка индекса нарушения окклюзионных взаимоотношений зубов и зубных рядов представлены в таблице 2.

Таблица 2

Распределение пациентов по индексу нарушения окклюзионных взаимоотношений зубов и зубных рядов

Индекс окклюзионных расстройств	Количество балла	Количество больных			
		Контрольная группа	Группа сравнения	Основная группа	%
Нет	0	0	0	0	0
Легкая степень	1-7	8	9	8	56,25
Средняя степень	8-21	11	15	15	34,37
Тяжелая степень	22-35	13	17	18	9,38
Общее	35	32	31	31	100

В контрольной группе средний показатель составил $7,00 \pm 0,1$ балла у пациентов с лёгкой степенью взаимной окклюзии, $12,36 \pm 0,90$ балла у лиц со средней степенью окклюзии и $13,00 \pm 0,12$ балла у пациентов с тяжёлой степенью. В группе сравнения и основной средний показатель составил $14,20 \pm 0,49$ балла у лиц со средней степенью окклюзии и $17,00 \pm 0,12$ балла у пациентов с тяжёлой степенью окклюзии. Индекс окклюзиограммы составил $82,63 \pm 0,93\%$, средней степени тяжести – $75,00 \pm 3,42\%$, тяжелой степени – $50,92 \pm 6,07\%$.

Для оценки функционального состояния верхних височных мышц, жевательных и подъязычной кости регистрировали их биопотенциалы с

помощью электромиографии в состоянии покоя, при максимально сомкнутых челюстях, а также во время жевания (табл 3)

Таблица 3

Функциональное состояние жевательных мышц при максимальном смыкании челюстей в зависимости от степени тяжести ВНЧС (МСД и его характеристика по данным ЭВМ, мкВ)

степень ВНЧС МСД	Контрольная группа					
	Жевательный		Височный		Надподъязычная кость	
	правая	левая	правая	левая	правая	левая
Легкая	359,90± 11,67**	360,28 ± 10,42 ***	357,95± 9,11**	360,27± 9,64*	169,00 ± 5,65*	170,00± 5,77*
Средняя	304,71 + 14,79***	205,28 + 13,00***	334,85 ± 24,33*	334,57± 22,27*	201,57± 10,89**	193,85 ± 9,09**
Тяжелая	244,00 ± 11,59***	251,33 ± 8,68***	273,00± 12,34**	276,33± 6,11***	259,33 ± 9,83**	273,33± 4,25***
степень ВНЧС МСД	Группа сравнения					
	Жевательный		Височный		Надподъязычная кость	
	правая	левая	правая	левая	правая	левая
Легкая	312,70 ±18,45***	291,30± 15,57***	328,10± 16,27**	322,20± 18,04**	223,30 ±19,82**	222,90 ±19,10**
Средняя	239,07 ± 15,72***	235,61 ± 15,56***	264,84 ± 13,23***	265,76± 13,24***	244,00 +17,97***	244,07 ±16,77***
Тяжелая	207,37 ±22,76***	203,00± 23,38***	225,00± 28,51**	229,25± 27,58***	298,75 ±25,76***	299,25 +24,06***
степень ВНЧС МСД	Основная группа					
	Жевательный		Височный		Надподъязычная кость	
	правая	левая	правая	левая	правая	левая
Легкая	299,72± 16,28***	289,90± 13,95***	342,81± 16,62*	330,27± 17,22**	212,90 ±20,63*	216,45 ±21,37*
Средняя	238,91 ± 18,35***	239,41 18,57***	248,75 ± 16,77***	250,25± 16,95***	224,00 ±13,25***	231,50 ±14,53***
Тяжелая	194,12 ± 24,72***	191,50± 24,20***	232,62 ± 29,70***	215,00± 28,11***	261,87± 25,14**	264,00± 24,61**

Примечание: —* $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$; *** — $p < 0,001$ (достоверность различий относительно показателей здоровых лиц).

При электромиографическом исследовании жевательных мышц у всех исследуемых пациентов в относительно спокойном физиологическом состоянии у 6,25% пациентов выявлена спонтанная активность, достигающая значения 73 мкВ. У 93,75% пациентов спонтанная активность жевательных мышц отсутствовала.

Согласно данным, представленным в таблице 4, наибольшее снижение активности жевательных мышц наблюдалось у пациентов с дизокклюзией клыков, осложненной тяжелой степенью мышечно-суставной дисфункции ВНЧС боковых отделов зубных рядов, отмечено преобладание времени жевания над временем покоя, что свидетельствовало о нарушении сбалансированной функции мышц.

В группе сравнения и в контрольной группе пациентов с интактными зубными рядами и без признаков МСД средняя амплитуда биоэлектрической активности жевательных мышц при максимальном смыкании челюстей составила 410,50±8,66, 528,54±4,02 мкВ справа, 415,45± 4,72, 529,81±3,69 мкВ слева. При

Кроме того, распространенность симптомов болевой дисфункции ВНЧС средней степени снизилась на 3,13% в контрольной группе, тогда как в группе сравнения и основной группе этот показатель составил около 3,23% и 6,45% соответственно. После проведенных лечебных процедур у больных контрольной, основной и группе сравнения без признаков тяжелой степени болевой дисфункции не выявлено.

Ранние контакты при обычной и динамической окклюзии, выявленные в процессе ортопедического лечения больных с дисфункцией ВНЧС, устранены у всех больных с помощью шлифовки определенных зубов.

По данным программы ЭВМ по расчету нарушений взаимных окклюзионных отношений зубов и зубных рядов у всех исследуемых пациентов были выявлены окклюзионные нарушения легкой степени. Это объясняется наличием ортопедических конструкций в их полости рта (рис4,5).

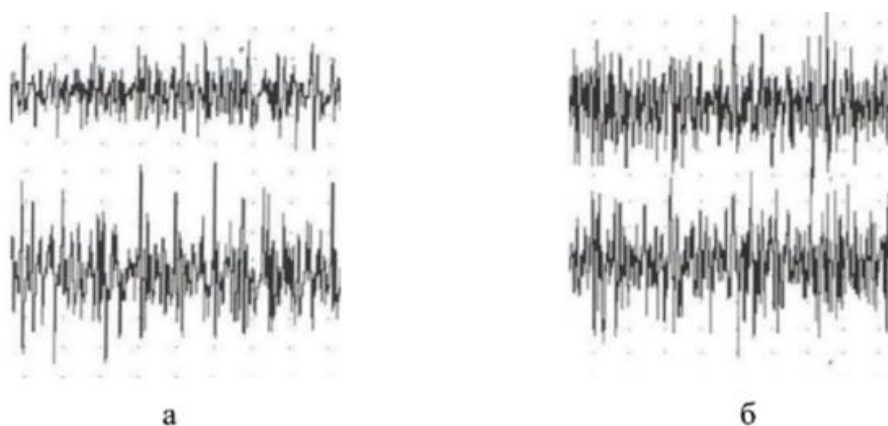


Рисунок 4. Больной А., 39 лет. Электромиограммы левой и правой жевательных мышц, полученные в максимально сжатом положении челюстей при центральной окклюзии: до (а) и после (б) лечения.

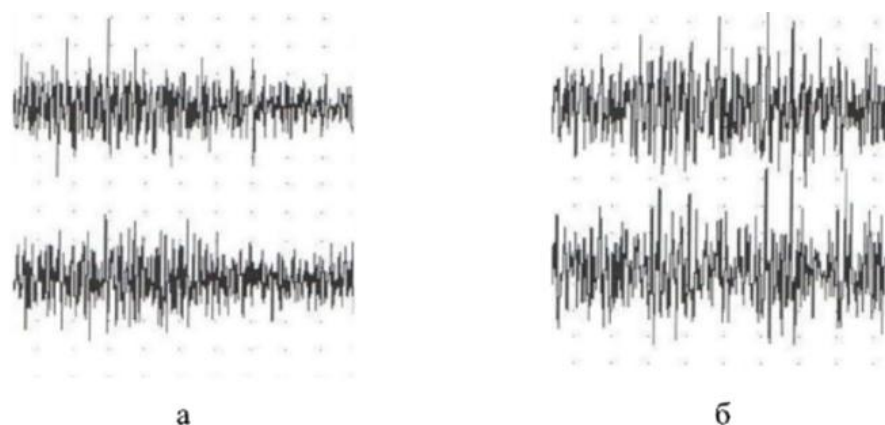


Рисунок 5. Пациент А., 39 лет. Электромиограммы левой и правой височных мышц, полученные в максимально сжатом положении челюстей при центральной окклюзии: до (а) и после (б) лечения.

Анализируя полученные данные, можно сказать, что у больных основной группы лечение, направленное на восстановление окклюзионных отношений зубных рядов с помощью верхнечелюстной каппы, оказалось более эффективным, чем лечение больных группы сравнения с помощью стандартной окклюзионной каппы. Результаты электромиографического

исследования жевательных мышц у пациентов данной группы после лечения представлены в таблице 6.

Таблица 6

Функциональное состояние собственных жевательных мышц при жевании после лечения в зависимости от степени тяжести МСД ВНЧС и его характеристика по данным ЭВМ, мкВ

Контрольная группа	Собственные жевательные мышцы	Степень мышечно-суставной дисфункции		
		Легкая	Средняя	Тяжелая
Средняя амплитуда (мкВ)	правая	553,90± 3,39**	512,76 ± 3,09**	410,37±3,08*
	левая	551,80 ±3,95**	522,07±3,44**	417,87 ± 3,44*
Время жевания (с)	правая	7,50 ± 0,22	7,61 ± 0,21	7,75 ± 0,25
	левая	7,50 ± 0,26	7,69 ± 0,32	7,75 ± 0,31
Время покоя (с)	правая	7,50 ± 0,22	7,38 ± 0,21	7,25 ± 0,25
	левая	7,50 ± 0,26	7,31 ± 0,32	7,25 ± 0,31
К коэффициент (время жевания/время покоя)	правая	1,01 ± 0,06	1,05 ± 0,06	1,08 ± 0,06
	левая	1,02 ± 0,07	1,09 ± 0,09	1,09 ± 0,08
Группа сравнения	Собственные жевательные мышцы	Степень мышечно-суставной дисфункции		
		Легкая	Средняя	Тяжелая
Средняя амплитуда (мкВ)	правая	448,36 ±2,58*	405,91 ± 2,34*	381,37 ±3,46*
	левая	442,27±2,15*	407,33 ± 2,72*	379,12 ±2,77*
Время жевания (с)	правая	7,36±0,30	7,72 ± 0,30	7,66 ± 0,44
	левая	7,18±0,35	7,75 ± 0,30	7,75 ± 0,41
Время покоя (с)	правая	7,63 ± 0,30	7,27 ± 0,30	7,33 ± 0,44
	левая	7,81±0,35	7,25 ± 0,30	7,25 ± 0,41
К коэффициент (время жевания/время покоя)	правая	0,99 ± 0,08	1,09 ± 0,08	1,10±0,12
	левая	0,95 ± 0,09	1,10 ± 0,08	1,11 ± 0,11
Основная группа	Собственные жевательные мышцы	Степень мышечно-суставной дисфункции		
		Легкая	Средняя	Тяжелая
Средняя амплитуда (мкВ)	правая	231,90 ± 2,82*	291,08 ±2,48*	312,50 ±2,12*
	левая	232,81±12,89*	293,75 ± 19,14*	317,00 ± 19,23*
Время жевания и (с)	правая	7,54 ± 0,20	7,33 ± 0,22	7,75 ± 0,25
	левая	7,45 ± 0,15	7,58 ± 0,22	8,00 ± 0,18
Время покоя (с)	правая	7,45 ± 0,20	7,66 ± 0,22	7,25 ± 0,25
	левая	7,54 ± 0,15	7,41 ± 0,22	7,00 ± 0,18
К коэффициент (время жевания/время покоя)	правая	1,02 ± 0,06	0,97 ± 0,07	1,08 ± 0,07
	левая	0,99 ± 0,04	1,04 ± 0,07	1,15 ± 0,05

Примечание: при * $p < 0,05$ различия с контрольной группой достоверны.

Таким образом, использование методов функционального анализа результатов обследования больных позволило оценить эффективность проведенного ортопедического лечения.

ВЫВОДЫ

На основании результатов, полученных в ходе диссертационной работы на тему **«Усовершенствование лечения частичной адентии на основе изменений височно-нижнечелюстного сустава»** были сделаны следующие **выводы:**

1. С применением разработанной ЭВМ программы проведена комплексная оценка состояния мышечно-связочного аппарата, что позволило объективизировать степень тяжести функциональных нарушений и характер топографо-анатомических изменений ВНЧС у пациентов с дефектами боковых отделов зубных рядов в группе сравнения на 20,06%, основной группе - 15,83% и контрольной группе - 21,65% соответственно. Доказано, что внедрение функционального метода определения центрального соотношения челюстей обеспечивает в 85,2% случаев прецизионное восстановление анатомических взаимоотношений элементов сустава в положении центральной окклюзии, и этот феномен является ключевым фактором восстановления топографо-анатомической гармонии суставных элементов.

2. Посредством электромиографического исследования были выявлены характерные морфофункциональные изменения, свидетельствующие о декомпенсации зубочелюстной системы у пациентов с дефектами зубных рядов и сопутствующей дисфункцией ВНЧС. Установлено нарушение координации работы собственно жевательных мышц, проявляющееся в изменении коэффициента жевательной эффективности, а полученные показатели коррелируют со степенью выраженности внутрисуставных нарушений ВНЧС, что позволяет использовать ЭМГ-критерии в качестве объективных индикаторов при диагностике данной патологии.

3. Предложенная усовершенствованная конструкция окклюзионной каппы открыла возможность оптимизации распределения окклюзионной нагрузки, что является ключевым фактором в комплексном лечении пациентов с сопутствующей дисфункцией ВНЧС удалось обеспечить прецизионную точность окклюзионных контактов, необходимую для эффективного восстановления дизокклюзии клыков, что, в свою очередь, позволило создать условия для стабильной декомпрессии элементов височно-нижнечелюстного сустава и нормализации мышечного тонуса.

4. Сравнение результатов лечения доказало в 1,3 раза высокую эффективность усовершенствованного метода ортопедического лечения пациентов с дефектами боковых зубных рядов, осложненными дисфункцией ВНЧС. По данным электромиографии и компьютерного анализа, предложенная методика превосходит традиционные способы лечения в 78,2% случаев по критериям восстановления окклюзионного равновесия и нормализации топографии суставных элементов. Реализация разработанной ЭВМ программы позволяет в 85,3% случаев добиться пропорционального функционирования мышечно-связочного аппарата, обеспечивая оптимальные условия для окончательного протезирования, а процесс адаптации в жевательных мышцах у больных основной группы формировался раньше, чем у больных группы сравнения составил $4,51 \pm 0,34$ дня и $6,96 \pm 0,32$ дня соответственно ($p < 0,05$).

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.06/2025.27.12.Tib.17.02 ON AWARDING
SCIENTIFIC DEGREES AT SAMARKAND STATE MEDICAL
UNIVERSITY**

SAMARKAND STATE MEDICAL UNIVERSITY

SIRLIBOYEV SIROJIDDIN ALIBOBO UGLI

**IMPROVING THE TREATMENT OF PARTIAL ADENTIA BASED ON
CHANGES IN THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT**

14.00.21 - Stomatology

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

Samarkand -2026

The topic of the Doctor of Philosophy (PhD) dissertation was registered with the Higher Attestation Commission under the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan under № B2024.3.PHD/Tib4959

The dissertation was carried out at Samarkand State Medical University.

The abstract of the dissertation is available in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) on the web page of the Scientific Council (www.sammu.uz) and on the information and educational portal "Ziyonet" (www.ziyonet.uz).

Scientific Supervisor:

Kubayev Aziz Saidalimovich
Doctor of Medical Sciences, Professor.

Official opponents:

Nazarova Nodira Sharipovna
Doctor of Medical Sciences, Professor.

Kopbaeva Mayra Taytoleuovna
Doctor of Medical Sciences, Professor.

Leading organization:

Tokai medical center (Japan)

The defense of the dissertation will take place at a meeting of the Academic Council at the Samarkand State Medical University DSc.06/2025.27.12.Tib.17.02 in 2026 "_____" hours _____
(Address: Samarkand, Amir Temur str., 18 Tel./fax: (+99866) 233-07-06; fax 233-37-75 (366); e-mail: olimprorektor@sammu.uz)

The dissertation can be found at the Information and Resource Center of the Samarkand State Medical University (registered under the number _____). Address; 140100, Samarkand, Amir Temur Street, 18. Tel./fax: (+99866)233-07-66; fax 233-37-75 (366)

The dissertation abstract was distributed on "_____" 2026.

(Registration Protocol №____ dated 2026 "____").



J.A. Rizayev

Chairman of the academic council, Doctor of Medical Sciences, professor

G.U. Samiyeva

Scientific secretary of the academic council, Doctor of Medical Sciences, professor

M.T. Nasretdinova

Chairman of the Scientific Seminar at the Scientific Council for Awarding Scientific Degrees, Doctor of Medical Sciences, professor

INTRODUCTION (abstract of the PhD dissertation)

The aim of the study To improve the treatment of partial adentia in patients with defects in the chewing part of the dental arches complicated by temporomandibular joint dysfunction by applying clinical diagnostic methods using digital technologies.

As the object of the study, from 2021 to 2024, 94 patients aged 18 to 59 years with defects of the lateral parts of the dental arch, complicated by dysfunction of the temporomandibular joint, were examined at the Department of Oral Surgery and Dental Implantology of the Samarkand State Medical University.

The scientific novelty of the study consists in the following:

To determine the degree of impairment of the temporomandibular joint function in relation to the disclusion of the canines in patients with defects in the lateral parts of the dental rows;

determine the frequency of pain syndrome associated with the disclusion of the canines in patients with dental defects complicated by temporomandibular joint dysfunction;

develop a program to assess the severity of impaired occlusion in patients with defects in the lateral parts of the dental rows complicated by temporomandibular joint dysfunction;

to improve the design of an occlusal capsule designed to restore canines by disclusion in patients with lateral dental defects complicated by temporomandibular joint dysfunction.

Implementation of the research results

According to the conclusion of the Scientific and Technical Council under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan dated August 26, 2025, No. 05/20;

first scientific novelty: the use of a functional method for determining the central relationship of the jaws in temporomandibular joint dysfunctions made it possible to restore the topographic and anatomical relationships of the elements of the temporomandibular joints in central occlusion, as well as to ensure the proportionality and symmetry of the function of the masticatory muscles and the temporomandibular joint; the significance of the scientific novelty: the developed program for diagnosing musculoskeletal disorders and occlusion in 74.5% of cases made it possible to identify early contacts in conventional occlusion in 25.5% of early contacts in dynamic occlusion; the introduction of scientific novelty into practice: based on the obtained scientific results obtained during the study to improve treatment methods, methodological recommendations "New approaches to targeted bone regeneration in maxillary bone atrophy" were formulated and approved, developed based on the scientific results obtained during the surgical treatment of patients with maxillary bone atrophy (approved by order of the Ministry of Health No. 8n-r/1597 dated The obtained scientific results were introduced into healthcare practice, including the practical activities of the Samarkand Regional Dental Clinic (order No. 10-u dated 03.02.2025) and the Clinic of the Tashkent State Dental Institute (order No. 13 dated 03.02.2025); social effectiveness: the use of the computer program was compiled based on the topography of dental row defects, the degree of severity, pain disorder syndrome, the presence of occlusal disorders of the teeth and dental rows, as well as the presence of

problems in the function of the chewing muscles; *economic efficiency*: the developed computer program made it possible to reduce diagnostic costs per patient by 1700000 thousand soums; *expanded use of scientific novelty*: The developed computer program made it possible to assess the nature, localization, time and causes of occurrence, as well as the degree of severity of the pain syndrome.

second scientific novelty: for the first time, an analysis of morphofunctional changes in the dentoalveolar apparatus using electromyography based on the bioelectrical activity of the chewing muscles was carried out in patients with lateral dental defects complicated by temporomandibular joint dysfunction; *the significance of the scientific novelty*: using the proposed programs, patients with lateral dental defects complicated by TMJ dysfunctions underwent external examination, during which the facial configuration, the condition of the skin, especially its layers in the TMJ area, the degree of severity of nasolabial and mental folds, the nature of lip closure, the height of the lower part of the face, as well as the presence or absence of facial asymmetry were clarified; the implementation of scientific novelty into practice: Based on the obtained scientific results obtained during the study to improve treatment methods, methodological recommendations "New approaches to targeted bone regeneration in maxillary bone atrophy" were formulated and approved, developed based on the scientific results obtained during the surgical treatment of patients with maxillary The obtained scientific results were introduced into healthcare practice, including the practical activities of the Samarkand Regional Dental Clinic (order No. 10-u dated 03.02.2025) and the Clinic of the Tashkent State Dental Institute (order No. 13 dated 03.02.2025); *social effectiveness*: this program is based on the summation of clinical symptoms characteristic of various degrees of musculoskeletal disorders of the temporomandibular system, and also provides for the input of personal data of each patient and provides recommendations for the examination and treatment of this pathology; *economic efficiency*: using the recommended computer programs in patients with defects of the lateral parts of the dental rows complicated by temporomandibular system dysfunction, it allowed to reduce costs per patient by 2 times, which, in turn, allowed to reduce the frequency of complications; *expanded use of scientific novelty*: an important stage in the examination of patients was the palpation of the temporomandibular system and chewing muscles during the functioning of the lower jaw during the period of maximum contact of the dental ridges.

third scientific novelty: the design of an occlusal cap was improved, taking into account the functional changes of the musculoskeletal system, designed to restore the mutual occlusal relationships of the dental rows to eliminate canine dislocations; *the significance of the scientific novelty*: To restore the mutual occlusal relationships of the dental rows, an upper jaw cap was proposed and tested in practice, which restores the balanced function of the chewing muscles and the temporomandibular joint by eliminating canine dislocations; the introduction of scientific novelty into practice: Based on the scientific results obtained during the study to improve treatment methods, the methodological recommendations "New approaches to targeted bone regeneration in maxillary bone atrophy" were formulated and approved, developed based on the scientific results obtained in the surgical treatment of patients with maxillary bone atrophy (approved by order of the Ministry of Health No. 8n-r/1597 dated December

30, 2024). The obtained scientific results have been implemented in healthcare practice, including the practical activities of the Samarkand Regional Stomatology Polyclinic (order No. 10-u dated 03.02.2025) and the Clinic of the Tashkent State Dental Institute (order No. 13 dated 03.02.2025); *social effectiveness*: the maxillary cappa has impressions of antagonist teeth of the lower jaw, as well as directing grooves with a metal plate with a thickness of 0.3 mm in the projection of the palatal surface of the maxillary canines. The guiding grooves are designed to restore the movement of the mandibular articular process along the palatal surface of the maxillary canine; *economic efficiency*: the design of the "upper jaw cappa" occlusal cappa for eliminating molar dislocations was modified, which allowed reducing costs per patient by 3,500,000 soums; *expanded use of scientific novelty*: The advantages of the proposed cappa for restoring mutual occlusal relationships of dental rows are expressed in the presence of a guiding groove, which limits the possibility of aimless movement of the mandible by the patient and gives a certain direction to the movements of the mandible; *conclusions*: in addition, the presence of a metal plate in the guiding groove and the absence of wear of the cappa in this place prevents a decrease in height between occlusions and excludes the possibility of the mandible returning to normal occlusion.

Fourth scientific novelty: the effectiveness of orthopedic treatment of patients with defects of the lateral teeth, complicated by dysfunction of the temporomandibular joint, has been proven by the use of an improved "upper jaw capsule," designed to restore the disclusion of canines, and an increase in the occlusonogram index by $86.15 \pm 1.51\%$ $p < 0.001$; *the significance of scientific novelty*: patients with defects of the lateral parts of the dental rows, accompanied by the pathology of the temporomandibular joint, need complex treatment, which, in turn, includes the use of various capsules to normalize occlusion; *the implementation of scientific novelty into practice*: based on the scientific results obtained in the study on improving treatment methods and scientific results obtained in the surgical treatment of patients with jaw bone atrophy, the methodological recommendation "New approaches to targeted regeneration of bone tissue in jaw bone atrophy" was developed and approved (certificate of the Ministry of Health No. 8n-r/1597 dated December 30, 2024). The obtained scientific results have been introduced into healthcare practice, including the practical activities of the Samarkand Regional Dental Clinic (certificate No. 10-u dated 03.02.2025) and the Tashkent State Dental Institute Clinic (certificate No. 13 dated 03.02.2025); *social effectiveness*: it has been proven that in patients with preserved occlusion of canine teeth, signs of dysfunction of the maxillary gums are more pronounced and expressed, and in patients with impaired occlusion of canine teeth, improved orthopedic treatment is effective in 82.3% of cases; *economic efficiency*: the effectiveness of orthopedic treatment of patients with defects of the lateral parts of the dental arch, complicated by dysfunction of the maxillary sinus and disruption of the incision of the molars, reduced the main costs per patient by 1.5 times; *expanded use of scientific novelty*: for an objective assessment of the results obtained after improved orthopedic treatment, the presence of a symmetrical position of the face was observed in 96.87% of patients, the formation of facial asymmetry

Structure and volume of the dissertation.

The dissertation consists of an introduction, five chapters, a conclusion 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 бўлим (I часть, I part)

1. Сирлибоев С.А. Оптимизация ранней диагностики внутренних нарушений височно-нижнечелюстного сустава // Научно-практический журнал Прикладные информационные аспекты медицины. / Том 32, № 1, 2024, 14-20.
2. Sirliboev S.A., Kubaev A.S. // Optimization of diagnostics of temporomandibular joint dysfunction and chewing muscles. // European Journal of Dentistry: [https:// www.ajird.journalspark.org](https://www.ajird.journalspark.org) 2024, Page:9-14 ISSN Online: 2771-8948
3. Сирлибоев С.А., Кубаев А.С., Чакка-пастки жағ бўғими ва чайнов мушаклари дисфункцияси диагностикасини оптималлаштириш. Журнал стоматологии и краниофациальных исследований. 4, (2024), 24–32. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8033062>
4. Сирлибоев С.А., Кубаев А.С., Оптимизация комплексного лечения мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, связанной с окклюзионными нарушениями // Биология ва тиббиёт муаммолари. / 2025, №1 (152) 142-147 14.00.00(19)
5. Sirliboev S.A., Improving the treatment of partial adentia based on biomechanical changes in the temporomandibular joint// Journal of Modern Educational Achievements <https://scopusacademia.org/> Volume-1, 2025, Page:96-101, ISSN: 2795-7624, Impact Factor 7.635
6. Sirliboev S.A., The role of temporomandibular joint biomechanics in the management of partial adentia// Journal of Modern Educational Achievements <https://scopusacademia.org/> Volume-1, 2025, Page:102-107, ISSN: 2795-7624, Impact Factor 7.635

II бўлим (II часть; II part)

7. Сирлибоев С.А. Оптимизация ранней диагностики внутренних нарушений височно-нижнечелюстного сустава/ // VII Международного Конгресса стоматологов «Актуальные проблемы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» (Ташкент. 5-6 июня 2024г.)
8. Sirliboev S.A., Kubaev A.S. // Optimization of early diagnosis of internal disorders of the temporomandibular joint. // «Стоматология ва юз-жағ жаррохлигининг долзарб муаммолари» Илмий-амалий анжумани. Урганч 2024// С. 31-32
9. Сирлибоев С.А. // Оптимизация ранней диагностики внутренних нарушений височно-нижнечелюстного сустава// X Белорусский Международный Стоматологический Конгресс (г. Минск. 1-3 ноября 2024г.)
10. Сирлибоев С.А. Совершенствование методов диагностики и ортопедического лечения пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава//

Республиканский научно-практический конференции Применение высоких инновационных технологий в профилактической медицине (г. Андижан. 30 мая 2024 г.)

11. Сирлибоев С.А., Кубаев А.С. Тиш қаторларининг чакка-пастки жағ бұғими дисфункцияси билан асоратланган нуқсонлари бўлган беморларни ташхислаш ва ортопедик даволаш усулларини такомиллаштириш// Профилактик тиббиётда илғор инновацион технологияларни қўллаш. Халқаро илмий-амалий анжуман. (Андижон ш. 30 апрел 2025 й)

12. Кубаев А.С., Сирлибоев С.А., Бузрукзода Ж.Д. // «Тиш қаторларининг чакка-пастки жағ бұғими дисфункцияси билан асоратланган нуқсонлари бўлган беморларни ташхислаш ва ортопедик даволаш усулларини такомиллаштириш» // Услубий тавсиянома (Самарқанд. 2025.)

13. Кубаев А.С., Сирлибоев С.А., Бузрукзода Ж.Д. // «Чакка-пастки жағ бұғими ички бузилишларини эрта ташхислашни оптималлаштириш» // Услубий тавсиянома (Самарқанд. 2025.)

14. Ризаев Ж.А., Сирлибоев С.А., Кубаев А.С., Бузрукзода Ж.Д. // «Ус» // ЭХМ дастури № DGU 45807

Автореферат (Биология ва тиббиёт муаммолари) журнали тахририятида тахрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус, инглиз тилларида (резюме) даги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

Отпечатано в типографии “SARVAR MEXROJ BARAKA” 140100.

г. Самарканд, ул. Мирзо Улугбек, 3.

Подписано в печать 08.01.2026 Формат 60x84^{1/16}.

Гарнитура “Times New Roman”. усл. печ. л. 2,79

Тираж: 60 экз. Заказ № 4/2026

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