

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ  
ВАЗИРЛИГИ  
АБУ АЛИ ИБН СИНО НОМИДАГИ БУХОРО ДАВЛАТ  
ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ**

**НУРОВ НОРПЎЛОТ БОБОҚУЛОВИЧ**

**ТЎЛИҚ ВА ҚИСМАН АДЕНТИЯСИ БЎЛГАН ҚАРИ  
ЁШДАГИЛАРДА КРАНИОФАЦИАЛ СОҶА МОРФОМЕТРИК  
КЎРСАТКИЧЛАРИ**

**МОНОГРАФИЯ**

**Бухоро – 2024**

**Нуров Н.Б.-** Бухоро давлат тиббиёт институти Ортопедик стоматология ва ортодонтия кафедраси ката ўқитувчиси, PhD

Ушбу монография сўнги йилларда долзrab илмий ва амалий муаммолардан бири бўлган қари ёшдаги тишларнинг қисман ва тўлиқ бўлмаслиги энг кенг тарқалган касалликлардан бири саналади: Бутун жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг маълумотларига кўра, ундан ер шарининг турли минтақаларида 75% гача аҳоли азият чекади. Бу касалликлар клиник хусусиятлари ўзаро боғлиқликлари, келтириб чиқариши мумкин бўлган асоратлари, уларни даволаш ва профилактикасига янгича ёндошиш тўғрисида баён қилинган. Монография муаллифнинг йиллар давомида бажарган илмий-тадқиқот ишларининг натижаси бўлиб, келтирилган муаммога стоматологик нуқтаи назар билан қаралган.

Монография Бухоро давлат тиббиёт институти илмий-тадқиқот ишлари режасига асосан бажарилган.

Монография стоматологлар, педиатрлар, илмий ходимлар, тиббиёт соҳаси бўйича магистратура талабаларига бағишланган.

#### **Такризчилар:**

- 1.
- 2.

## МУНДАРИЖА

Кириш .....	6
<b>I боб. Тўлиқ ва қисман адентияси бўлган қари ёшдагиларда краниофациал соҳа морфометрик кўрсаткичларини ўрганиш натижалари замонавий ҳолати илмий манбалар шарҳи .....</b>	<b>7</b>
§1.1. Кекса ёшли шахсларда адентиянинг тарқалганлиги ва унинг ривожланиш омиллари .....	7
§1.2. Қисман ва тўлиқ адентияда жағ-юз соҳаси кўрсаткичларининг ўзгаришлари.....	Ошибка! Закладка не определена.
§1.3. Катта ёшли инсонда юқори жағ алвеоляр ўсиғи тузилишида ўзига хосликлар .....	19
<b>II боб. Қари ёшдагиларда клиник материалнинг хусусиятлари ва қўлланилган усуллари .....</b>	<b>23</b>
§2.1. Умумий клиник тадқиқотлар.....	23
§2.1.1. Беморларнинг тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протезларга муҳтожлик даражасини таҳлил қилиш ҳамда протезлаш билан боғлиқ асоратларни аниқлаш. ....	23
§2.1.2. Тадқиқот гуруҳи беморларининг умумий тавсифи .....	25
§2.2. Тадқиқотнинг махсус усуллари. Окклюзиографияю Морфометрия.....	33
<b>III боб. Шахсий тадқиқот натижалари .....</b>	<b>38</b>
§3.1. Касаллик тарқалганлиги, даволашга муҳтожлик ва клиник ҳолатининг ёшга боғлиқ ўзига хос жиҳатлари .....	38
§3.2. Тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протезлари мавжуд беморларни протезлашга муҳтожлигини таҳлил қилиш натижалари ҳамда протезлашдан кейин одатий асоратларни аниқлаш.....	55
§3.3. Махсус тадқиқот усуллариининг натижалари.....	61

§3.4. Такомиллаштирилган усуллардан фойдаланиб даволанган асосий гуруҳ беморларида жағлар максимал сиқилганида m. masseter ва m. temporalis нинг электромиографияси. ....	69
<b>IV боб. Тўлиқ ва қисман адентияси мавжуд инсонларда юз-жағсоҳаси морфологик ўзгаришларининг ўзига хосликлари .....</b>	<b>73</b>
§4.1 Тадқиқот гуруҳларида юз-жағсоҳаси ва тиш ёйларининг гнатик ва дентал турларини антропометрик текшириш натижалари. ....	73
§4.2. Тўлиқ адентияда мезогнатик турдаги инсонларда юз-жағ соҳасида морфометрик кўрсаткичларининг тахлили.....	81
<b>Хотима .....</b>	<b>96</b>
<b>Илмий-тадқиқот ишининг соғлиқни сақлаш учун амалий тавсиялар .</b>	<b>104</b>
<b>Адабиётлар рўйхати.....</b>	<b>105</b>

## ҚИСҚАРТИРИШЛАР РЎЙХАТИ

БЖССТ – Бутунжаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти

ОБШП – оғиз бўшлиғининг шиллик пардаси

ҚОҚПП- қисман олиб қўйиладиган пластинкали тиш протез

ТОҚПП- тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали тиш протез

ЧПЖБ - чакка пастки жағ бўғими

КНКТ -Конус нурли компьютер томографияси

ТТЙ -Тишларини тўлиқ йўқотишдан

ТТМБ – тишларнинг тўлиқ мавжуд бўлмаслиги

ТҚБ - тишлар қисман бўлмаган

ИТ – интакт тишлов

ПФ –Президент Фармони

БухДТИ – Бухоро давлат тиббиёт институти

ПҚ- Президент қарори

DSc - Doctor of Science

КТ- Компютер томография

ЭМГ- электромиография

## КИРИШ

Тишлар инсон ҳаёт фаолияти давомида энг муҳим саналган аъзолар туркумига киради. Ёш ўтиши билан тишлар камайиб, бажарадиган функциясининг самарадорлиги пасайиб қолади. Шу сабабли тишлари тўлиқ бўлмаган беморларни реабилитация қилиш ортопедик стоматологиянинг долзарб масалаларидан бири ҳисобланади. Тишлар йўқлигида тиш-жағ тизимининг йўқолган функцияларини тиклаш муаммоси ҳали ҳам ҳал қилинмаган. Шунини ҳисобга олган ҳолда тўлиқ ва қисман адентияси бўлган қари ёшдагиларда краниофациал соҳа морфометрик кўрсаткичларини аниқлаш ўз долзарблигини йўқотгани йўқ.

Дунё миқёсида пастки ва юқори жағида тишлари тўлиқ йўқ бўлган беморларни ташхислаш ва ортопедик даволашга алоҳида аҳамият бериш кераклиги таъкидланган илмий тадқиқотлар етарли даражада. Протез ости соҳаси шиллик қаватининг мослик даражасини аниқлаш усуллари, тўлиқ олинадиган пластинкали протездан протез ости тўқималарига чайнов юқини табақалаштирилган тақсимлаш усуллари, унинг мувофиқлик даражаси ва протез ости майдонининг катталигига қараб, шунингдек, тўқималарнинг протезлаш жараёни атрофиясини секинлаштириш усуллари топиш муҳим аҳамият касб этиши аниқланган. Олинадиган протезлар учун организмнинг патологик реакцияларини ривожланишига сабаб бўладиган омилларига микроорганизмлар таъсири, протез таркибини ташкил этувчи моддаларнинг аллергия ва токсик таъсири, протез асосининг протез ости тўқималарига иссиқлик изоляция таъсири кириши ҳам кўрсатиб берилган.

Беморларга ортопедик стоматологик ёрдам кўрсатиш сифати сезиларли даражада яхшиланганига қарамай, тишлар йўқлигида тиш-жағ тизимининг йўқолган функцияларини тиклаш муаммоси ҳали ҳам ҳал қилинмаган .

# **I БОБ. ТЎЛИҚ ВА ҚИСМАН АДЕНТИЯСИ БЎЛГАН ҚАРИ ЁШДАГИЛАРДА КРАНИОФАЦИАЛ СОҶА МОРФОМЕТРИК КЎРСАТГИЧЛАРИНИ ЎРГАНИШ НАТИЖАЛАРИ ЗАМОНАВИЙ ҲОЛАТИ ИЛМИЙ МАНБАЛАР ШАРҲИ**

## **§1.1. Кекса ёшли шахсларда адентиянинг тарқалганлиги ва унинг ривожланиш омиллари**

Турмушимизда стоматология касалликлари турли туман бўлиб, лекин бу хилма-хиллик орасида пародонт патологияси ўзининг ижтимоий, эстетик ва тиббиёт муаммоси сифатида тарқалганлиги туфайли ажралиб туради. Иккиламчи умумий пародонтит билан чақирилган иккиламчи адентияда протезлашнинг прооксидант ва антиоксидант тизимга таъсири адабиётларда келтирилган [1; 118-б; 2; 105-б, 6; 114-б; 116; 684-688-б].

Бутун жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти(БЖССТ)нинг маълумотларига кўра, ҳозирда даволанмаган пародонтит касалликлар оқибати натижасида юзага келувчи тиш-жағ тизимидаги функционал бузилишлар кариес асоратларидан 5 баробар кўпроқ учрайди [107,108 б]. Тишларнинг қисман бўлмаслиги (қисман иккиламчи адентия) энг кўп тарқалган касалликлардан бири ҳисобланади [83;112-115-б]. Бутун жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг маълумотларига кўра, ер шарининг турли минтақаларида 75% гача аҳоли ундан азият чекади [81;215-218-б].

Россияда беморларнинг барча ёш гуруҳларида стоматологик профилдаги даволаш-профилактика муассасаларида беморларга тиббий ёрдам кўрсатишнинг умумий структурасида ушбу касаллик 40 дан 75% гача ташкил этади [3;15-19 б].

Қисман иккиламчи адентиянинг сабаблари бу пародонт касалликлари, тишларнинг олиб ташланиши ва (ёки) бахтсиз ҳодиса туфайли уларни йўқотиш, кариес ва унинг асоратлари ва ҳоказолар ҳисобланади [10; 59-65-б].

Адентия - тишларни йўқотиш ёки тиш-жағ тизими ривожланишида аномалиялар оқибатида юзага келувчи тишларнинг тўлиқ ёки қисман

бўлмаслиги ҳисобланади. Адентия тиш қаторлари узлуксизлиги, чайнов ва нутқ функциялари бузилиши, косметик нуқсонлар; оғир ҳолатларда - юз скелетининг деформацияси, чакка-пастки жағ бўғими касалликлари, тишларни кейинчалик йўқотилиши билан тавсифланади.

Тишларнинг тўлиқ бўлмаслиги - стоматологик клиникаларда беморларнинг ёш гуруҳидан қатъий назар кенг тарқалган муаммо. Бугунги кунда бундай муаммога эга инсонларга уни ҳал этишнинг кенг усуллари таклиф этилмоқда - қулай силикон олиб қўйиладиган протезлардан тортиб, базал имплантациягача, бунда протез сунъий имплантатлар ўрнатилганидан кейинги кундан бошлаб ўрнатилади.

Тишларнинг қисман бўлмаслиги энг кенг тарқалган касалликлардан бири саналади: Бутун жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг маълумотларига кўра, ундан ер шарининг турли минтақаларида 75% гача аҳоли азият чекади [79;105-б].

Тишларнинг тўлиқ йўқотилишига олиб келувчи сабаблар, кўпинча кариес ва унинг асоратлари, пародонтит, жароҳат ва бошқа касалликлар ҳисобланади; бирламчи адентия (туғма) жуда кам учрайди. 40-49 ёшда тишларнинг тўлиқ бўлмаслиги 1% ҳолатда, 50 - 59 ёшда - 5,5% ҳолатда ва 60 ёшдан катта инсонларда - 25% ҳолатда аниқланади. Тишлар тўлиқ йўқотилганида протез ости тўқималарга босим бўлмаганлиги туфайли функционал бузилишлар бошланади ҳамда юз скелети ва уни ўраб турган юмшоқ тўқималарнинг атрофияси кучаяди. Шунинг учун тишсиз жағларни протезлаш атрофия тўхтатишига олиб келувчи, нуқсонни қайта тиклаб даволаш усули ҳисобланади.

Фан ривожланишининг замонавий босқичида инсон организмида исталган патология жараёнида гемодинамик бузилишлар юзага келиши умум маълум факт ҳисобланади [72;23-28-б]. Тишларнинг қисман бўлмаслиги бутун тиш-жағ тизимида ифодали мослашувчанлик ва компенсатор ўзгаришлари билан кузатилади. Ушбу жараёнлар тўғрисидаги маълумотлар бугунги кунда турлича ва бир-бирига зид.



Клиник стоматология ривожланишининг замонавий босқичи юз-жаф соҳасида морфологик тузилмаларнинг морфогенези, шунингдек тур ва индивидуал ўзгарувчанлик масалаларига тегишли фундаментал ва амалий ишларнинг юқори даражада олиб борилиши билан белгиланади [38;78-80-б].

Кариес ва пародонт касалликлари дунёнинг кўплаб мамлакатларида жамият соғлиқни сақлаш тизимининг жиддий муаммоси ҳисобланади. Тиш ва оғиз бўшлиғи касалликларининг эпидемиологик кўрсаткичлари минтақалар ўртасида катта фарқларга эга. Тишларни йўқотиш кўрсаткичлари ҳамда оғиз бўшлиғида касалликлар соҳасида кузатувлар БЖССТ маълумотига кўра минтақалар ҳамда аҳолининг миллий даромадига боғлиқ равишда фарқ қилади [179;257-267-б].

Кариес асоратларининг ривожланиш кўрсаткичлари жуда юқори. Стоматологик ёрдам тузилишида пульпит билан беморларнинг мурожаатлари 28-30% ни ташкил қилади [127;349-355-б]. Шунингдек 35-44 ёш гуруҳида пародонтнинг касалланиши 86% ни ташкил этади [115;154-157-б].

Мазкур касалликлар ўз вақтида, қолаверса, сифатли даволанмаганлиги учун пародонт тўқималарида яллиғланиши ёки дистрофик характердаги патологик жараёнлар оқибатида тишларнинг йўқотилишига, чуқур кариес, пулпит ва периодонтит оқибатида даволанишга яроқсиз тишлар ва уларни илдизининг олиб ташланишига олиб келиши мумкин [115;154-157-б].

Дунё миқёсида 65 ва ундан катта ёшдаги кексаларнинг улуши ортиб бормоқда. 2015-йилда бу нисбат 8,5% ни ташкил этгани тахмин қилинган ва 2030-йилда 12% ва 2050-йилда 16,7% гача ошиши кутилмоқда [1; 120-б ]. Кекса аҳоли сонининг кескин ўсиши тишсизликни янада жиддий соғлиқни сақлаш муаммосига айлантиради, бу эса фаол равишда ҳал қилиниши керак [2; 112-б ]. Эдентулизм бутун тиш камарида ҳеч қандай табиий тиш ёки илдизларнинг йўқлигини англатади. Тишсиз беморларда окклюзион муносабатнинг йўқолиши стоматологик тизимнинг мувозанатини бузади. ЧПЖБ комплекси тишлар, чайнаш мушаклари ва оғиз ва юз-жағнинг

нервлари билан биргаликда чайнаш, ютиш ва талаффуз каби турли хил оғиз ва юз-жағнинг функционал ҳаракатларини ўз ичига олган стоматологик тизимни ташкил қилади. Тиш билан алоқа қилиш ЧПЖБнинг кучи ва ҳаракатига бевосита таъсир қилади. Окклюзион функциядаги ўзгаришларга мослашиш жараёнида ЧПЖБ кўпинча структуравий қайта куриш ва дегенератив ўзгаришларга учрайди. ЧПЖБнинг структуравий модификацияси инсон танасининг физиологик чегараларидан ошиб кетганда, патологик дегенератив ўзгаришлар рўй беради [ 3; 69-80-б ]. Бинобарин, тишсиз беморларнинг пастки жағ ҳаракатида ЧПЖБнинг стресс муҳитидаги ўзгаришлар анатомик структуравий ўзгаришлар ва функционал бузилишларга олиб келиши мумкин. ЧПЖБ дисфункцияси - бу этиологияси ҳали тўлиқ тушунилмаган ва бир хил ёки ўхшаш клиник белгиларга эга бўлган касалликлар гуруҳи учун умумий атама. Одатда, унинг белгилари асосан қўшма соҳада ёки чайнов мушакларидаги маҳаллий оғриқлар, пастки жағ ҳаракат аномалиялари ва бўғимдаги товушлардир [4; 69-б]. ЧПЖБ дисфункциясининг энг кенг тарқалган турлари оғриқ билан боғлиқ касалликлар (масалан, қўшма оғриқлар, мушакларнинг дисфункцияси билан боғлиқ бош оғриғи) ва ЧПЖБ билан боғлиқ тизимли касалликлар (асосан, артикуляр дисклар ва дегенератив ўзгаришлар)[5;142-б]. 2011 йилда ўтказилган тизимли таҳлил ва мета-таҳлилларга кўра, катталарда ТМД тарқалиши 31% ни, болалар ва ўсмирларда эса 11% ни ташкил этди[6;108-б]. Узоқ вақт давомида окклюзиянинг ЧПЖБга таъсири мунозарали долзарб мавзу бўлиб келган. Худди шундай, тишсиз жағларнинг ЧПЖБга таъсири бўйича натижалар мос келмайди. ЧПЖБ стоматологик тизимда асосий тузилма эканлигини ҳисобга олсак, стоматологлар тишсиз беморларни протезлашдан олдин ва кейин ЧПЖБ ҳолатига эътибор беришлари керак. Ушбу шарҳнинг мақсади ЧПЖБ ва тизимининг тузилиши ва функциясини ҳар томонлама умумлаштиришдир. Тишсиз одамларда ЧПЖБ дисфункциясининг тарқалишининг тадқиқот ҳолати, тишсиз беморларни даволаш учун маълумотнома таклиф қилишдир. [117;53-57-б].

Тишлар йўқотилишининг асосий сабаблари кариес ва унинг асоратлари, пародонтитнинг оғир даражалари, шунингдек жароҳатлар ҳисобланади. Тишлар йўқотилиши натижасида организмда турли хил ўзгаришлар содир бўлади. Энг аввало овқатни чайнаш жараёнини кийинлаштирувчи ўзгаришлар содир бўлади, овқат ҳазм қилиш ва организмга зарур озуқа моддаларининг тушиш жараёни бузилади. Шунингдек тишларнинг қисман бўлмаслиги туфайли артикуляция, дикция ва беморнинг мулоқот қобилиятлари бузилади, бу беморнинг рухий-ҳиссий ҳолатига бевосита таъсир қилиб, психика бузилишигача олиб келиши мумкин. Тишлар йўқотилишининг энг жиддий оқибати ўз вақтида ортопедик даволаш олиб борилмаслиги натижасида жағ-юз соҳаси ҳамда чакка-пастки жағ бўғимида ривожланувчи асоратлар ҳисобланади.

Тишлар патологик емирилиши, тишларнинг олинган тиш томонга оғиши, тишнинг қарама-қаши жағ йўналишида ҳаракатланиши каби маҳаллий ўзгаришлар нафақат окклюзия эгри чизигининг ўзгариши, балки тишлов баландлигининг пасайиши ҳамда юз конфигурацияси ўзгаришларига олиб келади [127;349-55-б] .

## **§1.2. Тўлиқ ва қисман адентия мавжуд шахсларда юз скелетининг морфометрик кўрсаткичлари**

Илмий тадқиқотларда стоматологлар жағ-юз соҳасида учрайдиган индивидуал ўзгаришларга эътибор қаратишади. Тиш-жағ тизимидаги кўрсаткичларни баҳолашнинг асосий усулларида бири тиш ўлчамларининг тиш-жағ ёйи кўрсаткичларига мослигини аниқловчи морфометрик кўрсаткичлар эканлигига асосланган. Шунинг учун тиш-жағ патологияси мавжуд беморларни биометрик тадқиқотлар ёрдамида ортопедик, ортодонтик даволашдан олдин жағ-юз соҳаси анатомик ҳосилаларининг топографик ўзига хосликларини ўрганиш ва аниқлаш мақсадга мувофиқ [36;31-37-б].

Ушбу таснифларнинг клиник аҳамияти уларнинг тиш нотўғрилиги ва бошқа функционал ёки эстетик муаммолар билан боғлиқлиги билан боғлиқ.

Гипердивергент юз тури одатда олдинги очик тишлаш билан боғлиқ бўлиб, бу юқори ва пастки тишларда вертикал қопламанинг йўқлиги билан боғлиқ[9;106-б]. Бундан ташқари, скелетнинг гипердивергенцияси чайнаш қобилятининг пасайиши билан боғлиқ [10;103-б, 13;142-146-б] ва ҳаво йўллариининг сиқилиши [14;5-6-б]. Гиподивергент юз тури юқори ва пастки тишларнинг чуқур ёки ҳаддан ташқари вертикал ҳаддан ташқари тишлаши билан боғлиқ бўлиб, бу латерал ва олд жағнинг ҳаракатларига ва темпоромандибулар бўғимларнинг дисфункциясига ҳалақит бериши мумкин [15;151-б, 16;95-96-б].

Вертикал юзнинг улчамларни бўлиш билан боғлиқ морфологик ва ўсишдаги фарқларни тушуниш иштирокчилар учун тегишли даволаш ва прогнозларни таъминлаш учун жуда муҳимдир. Скелет юз турлари ўртасидаги морфологик фарқлар тахминан 5 ёки 6 ёшда намоён бўлади. [6;108-б, 17;57-60-б; 20;28-32-б] Кўпгина тадқиқотлар юз туридаги фарқлар асосан пастки юз ва пастки жағда топилганига рози бўлади, аммо юз турлари орасида фарқ қилувчи ўзига хос ўлчовлар тадқиқотга қараб фарқ қилади. [6;17-б, 19;78-80-б; 21, 105-б, 22;80-б]

Чизиқли ўлчам ва бурчак ўлчовларининг олдинги цефалометрик таҳлиллари ҳам қарама-қарши натижаларни топди. Мисол учун, Бишара ва Якобсен 65 ёшдан 25 ёшгача бўлган кўплаб краниофациял ўлчовлар учун параллел қўшимча ўсиш эгри чизиғини қайд этишади, бу юз турлари ўртасидаги ўлчов фарқлари 5 ёшда аллақачон мавжуд бўлган ва кейинги ўсиш ўлчовлари ўхшаш. Аксинча, Карлсен [17;57-60-б; 18;63-65-б] юз турлари ўртасида 12 ёшгача бўлган ўсишда фарқлар ҳақида хабар берган, Нанда 2 эса ўсмирлик даврида ўлчов фарқларининг ошишига олиб келадиган юз турлари ўртасида ўсмирлик ўсишининг ўзгаришини топди. Ушбу келишмовчиликлар эҳтимол турли тадқиқот намуналари, таснифлаш усуллари ёки таснифлаш ёшидан фойдаланиш натижасида юзага келади, бу аввалги тадқиқотларни уйғунлаштириш учун қўшимча ишларни талаб қилади.

Ушбу таҳлилда биз геометрик морфометрик усуллардан фойдаланамиз, бу кўп ўзгарувчан, йўналишга асосланган ёндашув 3 та скелет юзи тури ўртасида краниофациял морфология ва ўсиш кўрсаткичларидаги фарқларни баҳолаш учун. Геометрик морфометрик усул ёндашуви анъанавий чизиқли цефалометриялар миқдорини аниқлаш учун кам жиҳозланган таҳлил давомида белгиларнинг геометрик ёки фазовий муносабатларини сақлаб, краниофациял тузилмаларда вертикал ва антеропостериор ўсишнинг мувофиқлаштирилган кўрсаткичларини баҳолашга имкон беради. Биз ушбу ёндашувнинг кучли томонларини гипердивергент, нормодивергент ва гиподивергент иштирокчиларнинг краниофациял ўсиш кўрсаткичларининг олдинги тадқиқотларидаги номувофиқликларни аниқлаш учун ишлатдик. Ушбу тадқиқотнинг мақсади [1;120-б] гипердивергент, нормодивергент ва гиподивергент юз турлари учун ўсиш траекторияларини тавсифлаш ва таққослаш ва [2;112-б] турли ёшдаги юз турлари ўртасидаги шакл фарқларини аниқлашдир. [80;6-12-б].

Пародонт касаллигининг асосий сабаби мавжудлиги ёки у пародонтал комплекс ўзининг морфологик моҳиятини сақлаш, ички ва ташқи муҳитнинг ўзгарувчан шартларига мослашиш, фаол ўзини-ўзи бошқариш механизмларини оптимал даражада ушлаш қобилиятини йўқотган ҳолатлар, ҳаёт фаолияти жараёнлари ва функцияларини миқдор-сифат ўзгаришлари каби бир қатор омилларнинг муайян уйғунлигида ўзаро таъсирлашиши натижасида ривожланиши тўғрисидаги масала ҳанузгача фаол мунозаралар предмети бўлиб келмоқда.

Жағлар тузилишининг индивидуал ўзига хосликлари улар шакли, ўлчамлари, шунингдек уларнинг таркибига кирувчи алоҳида қисмлар кўрсаткичларининг ўзгариши билан намоён бўлади [33;95-96-б].

Анатомик жиҳатдан замонавий одамлар юз скелети шаклида сезиларли географик ўзгаришларни кўрсатади. Либерман катталардаги бу фарқларнинг катталиги ва табиати биометрик таҳлилларда кенг ҳужжатлаштирилган бўлсада [112;751-б] жараёнлар ҳақида кам маълумот, бу хилма-хил

шакллари ишлаб чиқаради. Шундай қилиб, ушбу тадқиқот замонавий одамларнинг 10 та алоҳида гуруҳидаги популяцияга хос краниофациял ўзгарувчанликнинг онтогенетик асосларини ўрганади. Айниқса, биз эрта чақалоқларда юз шаклининг популяцияга хос жиҳатлари ва уларнинг кейинги онтогенез даврида ривожланиш даражасини аниқлашдан иборат. [40;28-32-б;].

Юз-жағ соҳасида юзнинг гнатик қисми баландлигининг пасайиши билан кузатиладиган патологияларнинг тарқалганлиги жуда юқори ва турли мутахассисларнинг маълумотларига кўра 11% дан 60% гача ташкил этади [108;67-70-б]. Бундай фарқланиш ташхислаш усуллариининг мукамал эмаслиги, терминологияда фарқлар, юз гнатик қисми пасайиши шакллариининг таснифи ва аниқ шакиллари мавжуд эмаслиги билан боғлиқ. Бунинг устига мутахассислар патологиянинг этиологик омиллари ҳамда ривожланиш динамикасига аниқлик киритишмаган.

Релетфорд (ва бош.,1994) инсоннинг краниофациял шаклидаги интергеографик ўзгарувчанлик даражаси географик ўзгаришларга нисбатан паст эканлигини кўрсатди. Шунга қарамай, юз скелетининг ўлчовлари замонавий одамларда популяциянинг яқинлигининг ишончли скелет кўрсаткичлари сифатида тан олинган [23;102-105-б, 67;11-б] . Бундан ташқари, краниоетрик ўзгарувчанлик бўйича олиб борилган тадқиқотларнинг аксарияти замонавий инсон гуруҳлари ўртасида юз ўзгаришининг аниқ ва кўп такрорланадиган шакиллариини топди [113;61-73-б; 125;679-691-б]. Ушбу кўрсаткичларнинг энг диққатга сазовор томони Австралия ва Саҳрои Африка гуруҳлари ўртасидаги кучли ўхшашликдир. Бунинг учун икки хил тушунтириш таклиф қилинган: Австралия-Африка морфологияси ва иқлим ҳарорати ўзгарувчилари ўртасидаги корреляция [44;640-б]; ва плесиоморфия [48;24-27-б]. Кузатилган бошқа тенденциялар орасида алоҳида Европа ва Узоқ Шарқ кластерлари, камроқ ажралиб турадиган Америка ҳиндулари гуруҳи ва Полинезия популяциялари орасидаги хилма-хиллик мавжуд ( Ҳовеллс, 1973 ). Шундай қилиб, замонавий

инсон популяциялари ўртасидаги краниофациал ўзгариш шакллари тўғридан-тўғри ҳозирги географик тақсимотларга ҳам, молекуляр филогенияларга ҳам мос келмайди. Бу молекуляр ўзгарувчанлик шакллари география билан кўпроқ мос келади [89;44-45-б]. Тишларнинг қисман бўлмаслиги шунингдек жағ-юз соҳасида, Попов-Годон феномени, чакка-пастки жағ бўғимлари дисфункцияси ҳамда шу билан боғлиқ оғриқли синдром каби специфик асоратлар ривожланишига сабаб бўлади.

Тишлар қисман бўлмаганда тиш қаторлари яхлитлигини ўз вақтида ва сифатли қайта тикланмаслик, қолган тишлар пародонтининг ортиқча юкланиши, патологик едирилиш ривожланиши, тиш-жағ тизими биомеханикасининг бузилиши каби функционал бузилишларга олиб келади. Тишларнинг қисман бўлмаслигини ўз вақтида ёки сифатли даволанмаслик тиш-жағ тизимида пародонт касалликлари, узоқ келажакда эса – тишларнинг тўлиқ йўқотилишига – иккала жағда тишларнинг бўлмаслигига олиб келади [11;106-б, 28;198-б;].

Қисман адентия, қандай давомийликка эга бўлмасин, чайнов аппаратидаги муҳим тизим, яъни тиш қаторининг яхлитлигининг бузилишига олиб келади. Бу бутун тиш-жағ тизими тузилишида жуда аҳамиятли ўзгариш бўлиб, чунки айнан юқори ва пастки жағларда тиш қаторларининг фаолияти организмнинг функцияларидан бири бўлган чайнов самарадорлигини таъминлайди. Функционал чайнов тизими ўзгарган пайтда ушбу шароитларга мослашиш учун мослашиш-компенсатор механизмлари ишга тушади [55; 576-583-б] .

Тиш-жағ тизимидаги аномалиялар окклюзия бузилиши, пародонт касалликларининг юзага келиши ва тезда ривожланиши, инсоннинг эстетик мъёри бузилишига олиб келади.

Тиш-жағ тизимида аномалиялар фонида тиш қаторларида иккиламчи деформациялар ривожланиши билан тишларнинг қисман йўқотилишида аномалия ва деформацияларга хос бўлган патологик симптомлар кўшилади [96;38-42-б;].

Шу сабабли, одамнинг краниофациал шакли индивидуал краниянинг популяцияга яқинлигини кўрсатса ҳам, бу эволюция тарихининг ишончли кўрсаткичи эмас. Шунга ўхшаш топилмалар шуни кўрсатадики, худди шу нарса турлар даражасида бир нечта приматларга тегишли [78;110-115-б, 79; 148-б]. Бунинг сабаби шундаки, генетик ўзгарувчанликни фенетик ўзгарувчанликка айлантириш кўплаб, ўзаро таъсир қилувчи ва мураккаб онтогенетик механизмларни ўз ичига олади. Шундай қилиб, онтогенез даврида геном ривожланиш жараёнлари (ёшга қараб шакл ўзгариши) орқали ҳодисага айланади; ўсиш (ёшга қараб ўлчамдаги ўзгаришлар) ва аллометрия (ўлчамга қараб шакли ўзгариши), уларнинг барчаси генетик ва эпигенетик воситачилик билан боғлиқ атроф-муҳит таъсирига мойил бўлади.

Ўсиш даврида юз скелети шакли ва ҳажми жиҳатидан кескин ўзгаради. У турли хил маҳаллий ва тизимли омиллар таъсирида ўсадиган ва ривожланадиган бир нечта ўзаро боғлиқ суякларни ўз ичига олади. Турли суяклар ва ёки бир хил суякнинг турли қисмлари маҳаллий омиллар таъсирида маълум даражада мустақил равишда ўсиши мумкин бўлсада [90;51-58-б ], юз скелети курс давомида функционал бир бутун бўлиб қолади. Ушбу интеграция маҳаллий ва глобал даражада тартибга солинадиган доимий моделлаштириш ва қайта қуриш орқали эришилади [98;199-210-б ]. Натижада, одамларда ва бошқа приматларда юз онтогенезининг бир нечта кесма тадқиқотлари шуни кўрсатадики, ўлчам ва шаклдаги умумий ўзгаришлар ушбу юқори даражадаги интеграцияни акс эттирувчи чизиқли аллометрик моделлар ёрдамида етарли даражада тавсифланиши мумкин [70;129-135-б ]. Чизиқлилиқ даражаси, эҳтимол, ҳайратланарли даражада, ҳар бир ўлчамдаги ўзгаришлар ҳар бир онтогенез давомида даража ва характер жиҳатидан кўпроқ ёки камроқ доимий бўлиб қолишини кўрсатади. Юз мушаклари таркибидаги нозик фарқлар ҳам шаклдаги сезиларли фарқларни келтириб чиқаришини ҳисобга олсак ( Ҳант, 1998 ), бу доимийлик юзнинг онтогенезини шакллантириш кучлари (масалан, юмшоқ тўқималарнинг



таъсири, механик юкламалар) ҳам жойлашуви, табиати ва нисбий даражасида нисбатан доимий бўлиб қолишини англатади.

Жағ-юз соҳаси организмда ривожланиш ва ўсиш жараёнида динамик ўзгарувчи қисмни ўзида намоён этади [39;18-19-б;].

Краниофациал комплекснинг морфометрик кўрсаткичларига ички ва ташқи омиллар таъсир қилади [145;1083-91-б; 161;1820-182-б]. Бу кўрсаткичлар шунингдек индивидумнинг ёшига боғлиқ [139;153-157-б; 172;114-34-б, 178;195-198-б;].

Сўнги йилларда юз шакли, унинг кўриниш тузилишига тобора кўп аҳамият берилмоқда [108;67-70-б; 63;539-543-б].

Маълумотларга кўра [37;144-б; 90;192-б] юз шаклига бошда юз ва қисман мия бўлимларининг ўлчамлари, уларнинг жойлашуви, шунингдек ўлчами ҳамда краниофациал соҳа юмшоқ тўқималарининг жойлашуви таъсир қилади.

Тишларнинг ёриб чиқиши юз баландлиги ўзгаришига аҳамиятли таъсир кўрсатади, у сут тишларининг ёриб чиқишида 17% га, дастлабки доимий молярлар ва кейинги тишлар чиқишида яна 14% га, иккинчи доимий молярлар чиқишида 24% га ортади [128;3-9-б; 157;98-б].

Катталашиб бориши билан болада юз нисбати ҳамда унинг ташқи шакли ўзгаради, чунки юз скелетининг суяклари бир-бирига нисбатан силжийди [39;18-19-б]. Юз суяги ўлчамининг катталашishi уни ташкил этувчи суякларнинг умумий ўсиши натижасида содир бўлади. Асосий рол жағлар ўсишига берилади. Юз суягининг асосидан олд ва пастга ўсиши, мия суягининг ортга ва юқорига ўсишига қараганда тезроқ содир бўлади [61;114-б].

Бир қатор муаллифларнинг фикрича [141;1-12-б, 151;0129-1-б, 159;51-58-б; 162;573-7-б; 163;499-514-б; 175;275-282-б], краниофациал соҳанинг шакли ва ўлчамларига атроф-муҳит омиллари бевосита таъсир кўрсатади.

Бош ва юз шакллари, ушбу соҳаларнинг морфометрик кўрсаткичларига асосланувчи, муҳим клиник аҳамиятга эга махсус индекслар ёрдамида аниқланади [164;686-690-б; 182;63-71-б; 184;1279-84-б;].

Краниофациал соҳа ўлчамларини аниқлаш учун муайян нуқта ва чизиқлар бўйлаб амалга ошириладиган турли усуллар қўлланади, улар суратлар, телерентгенограммалар, томограммалар, панорамали суратларда белгиланади [128;3-9-б; 138;577-581-б; 150;326-40-б; 176; 280-293-б].

Краниофациал комплекс кўрсаткичларини ўрганиш патологияга ташхис қўядиган, даволаш режасини аниқлайдиган ҳамда бош, ҳам унинг алоҳида соҳалари шакли ва ўлчамларига таяниб натижаларни прогноз қилувчи шифокор-ортодонтларда алоҳида долзарб ҳисобланади [128;3-9-б, 185; 825-830-б].

Антропологлар тананинг алоҳида қисмларида нисбатлар қонунини ўрганиб, “олтин кесим”ни топишди, у қийматни иккита тенг бўлмаган қисмга бўлиш билан аниқланади, бунда катта қисм кичик қисмга тегишли (8:5) бўлгани каби бутун катта қисмга (13:8) тегишли, яъни катта қисм бутун ва кичик қисм ўртасида ўрта пропорционал ҳисобланади. Юзнинг “олтин кесими” кўзлар ораси нуқтаси бўйлаб, юз скелетининг гнатик қисмидан ўтади (оғиз ёпиқ ҳолатда бурун учидан ияк нуқтасигача, лаблар туташган чизиқ бўйлаб; оғиз очик ҳолатда бу масофа ияк нуқтасидан тепа лабгача масофага тенг) [39;18-19-б;].

Юзнинг эстетик ўзига хосликларини таърифлаганда қуйидаги кўрсаткичлардан фойдаланилади:

- анфас;
- юзнинг тепа, ўрта ва пастки қисми ўлчамлари ва уларнинг нисбати;
- фациал морфологик индекс;
- юз асимметрияси;
- профилда юз шакли, бурун, лаб, ияк шакли [65;118-128-б].

Амалий стоматологияда тиш ёйларининг шаклига алоҳида эътибор қаратилади [112, 751-б, 119;113-119-б].

Тиш ёйларининг ўлчамлари жағлар, юз скелети ва бутун организм кўрсаткичлари билан боғлиқлиги белгиланган [181;751-б, 193; 510-519-б].

Бир неча олимлар [9;10-14-б] томонидан тишларнинг ортопантограмма, панорамали телерентгенограмма каби рентгенограммалар бўйича тадқиқотлари маълум, улар тож ва илдиз ўлчамларини, илдизлар шаклланганлигини, шунингдек уларнинг ҳолатини аниқлаш имконини беради.

Антропометрик ва озиқланиш кўрсаткичлари яқунланмаган остеогенез тури бўйича фарқ қилади. Шунинг учун остеогенез яқунланмаган беморларда антропометрик ўлчовлар ҳамда озиқланиш ҳолатини баҳолаш муҳим аҳамият касб этади [160;1001-б;].

### **§1.3. Катта ёшли инсонда юқори жағ алвеоляр ўсиғи тузилишида ўзига хосликлар**

Юқори жағда алвеоляр ўсиқ ёйсимон эгик, бўртиғи билан олдга қараган, тишларнинг алвеолалари жойлашган суяк валини ўзида намоён этади. Ўзининг анатомик-топографик ўзига хосликлари, чегарадош анатомик ҳосилалар билан ўзаро муносабатлари ҳамда клиника мезонлари учун аҳамияти бўлиб у алоҳида аҳамиятга эга[114;57-60-б].

Алвеоляр ўсиқнинг ривожланиши турлича содир бўлиши мумкин, бунда унинг баландликка ўсиш жараёнлари доим ҳам синхрон кечмайди. А. Андронеск (1970) маълумотларига кўра юқори жағда алвеоляр ўсиқнинг тузилишида ўзгаришлар, энг аввало, тишларнинг ривожланиши, ёриб чиқиши ва тушиш жараёнлари билан боғлиқ. Жулев Е.Н. (2012) алвеоляр ўсиқнинг ривожланиш даражаси ва шакли тишларнинг ҳолатига катта таъсир кўрсатишини қайд этади.

В.Г. Смирнов ва ҳаммуал. (2014) алвеоляр ўсиқнинг тўрт қисмини ажратиб кўрсатади. Биринчи қисми яққол ифодаланган индивидуал фарқларга эга, кўпроқ кесувчи тишлар соҳасида жойлашган, пастки бурун йўли тубига проекцияланади. Унинг узунлигини қиймати 9 дан 23 мм гача

доирада ўзгаради. Бунда алвеоляр ўсиқнинг ўқи тўғри бурчак ёки 75 даража бурчак остида суякли танглай текислигига проекцияланиши мумкин. Алвеоляр ўсиқнинг иккинчи қисми юқори жағда қозиқ тиш даражасига мос келади. Юқори жағ бўшлиғи склеротик турда бўлганида иккинчи қисмнинг чегараси биринчисининг даражасигача, ёки иккинчи премоляр даражасигача силжиши мумкин. Мазкур қисм юқори жағ пешона ўсиғининг бутун узунлигига мос келувчи соҳани эгаллайди ва юқоридан кўзнинг медиал бурчагигача давом этади. Ушбу қисмнинг катталиги юқори жағ бўшлиғининг ривожланиш даражаси билан аниқланади [94;265-272-б].

Учинчи қисм юқори жағ бўшлиғининг туби билан бевосита чегарадош бўлган алвеоляр ўсиқ бўлимига мос келади, тўртинчи қисм эса – бўшлиқ орт девори даражасидан алвеоляр ўсиқнинг орт четигача чўзилади. Бунда, В.Г. Смирнов ва ҳаммуал. (2012) қайд этишича, баъзи ҳолатларда алвеоляр ўсиқнинг орт юзаси сўнги моляр юзаси текислиги билан яқунланмайди ва ундан тахминан 1,4 мм га қисқа бўлади, бироқ кўпинча орт чет текислиги сўнги моляр тожининг текислигига деярли мос бўлади[111;47-51-б]. Н.Р. Нувахов (2010, 2011) маълумотларига кўра, алвеоляр ўсиқнинг ажратилган соҳаларини ўлчамлари индивидуал ўзгарувчанлиги билан фарқ қилади. Кенг ва паст жағда 1-соҳа узунлиги 1,5 дан 2,4 мм гача доирада, 2-соҳа – 1,2 дан 2,1 мм гача, 3-соҳа – 12,5 дан 28 мм гача ва 4-соҳа – 2,4 дан 4,9 мм гача доирада ўзгаради. Бунда 3-соҳанинг узунлиги бевосита жағнинг шаклига боғлиқ. Ингичка ва узун шаклдаги юқори жағ суякларига у кўпинча максимал узунлигига етади [82;142-146-б; 113, 199-201-б; 112;314-б; ].

Алвеоляр ўсиқнинг ҳар бир томонидан 8 тадан тиш-жағ сегментлари мавжуд (Кудрявцева Л.Е., Лякишева Л.А., 1974), бунда тиш-жағ сегментининг тартиби алвеоляр ўсиқнинг ташқи ва ички юзаларига нисбатан тиш илдизларининг жойлашувига таъсир қилади. Шундай қилиб, кесувчи-жағ ва қозиқ тиш-жағ сегментларига вестибуляр йўналишда тиш илдизларининг муайян силжиши хос. Шу билан бир вақтда биринчи ва иккинчи юқори премолярлар илдизи мос келувчи сегментларнинг оғиз олди

ва танглай юзаларидан бир хил масофада жойлашган. Катта илдиз тишларнинг илдизлари орал силжиган, бу энг аввало, ёноқ юқори жағ киррасининг мавжудлиги билан боғлиқ [74; 211-б].

Тишларнинг қайси гуруҳга тегишлигига боғлиқ равишда алвеолаларнинг шакли ва ўлчамлари ўзгаради. Қозиктиш алвеоласи шунингдек овал, бироқ бирмунча катта ўлчамлари билан фарқ қилади. Биринчи юқори премолярларда иккита илдиз (лунж ва танглай) мавжудлиги туфайли, уларнинг алвеолалари олддан орқага бирмунча эзилган ва алвеолани икки камерага ажратувчи илдизлараро тўсиқларга эга. Катта илдиз тишларнинг кириш ўйиқлари тўртбурчак шаклга эга ва энг йирик ҳисобланади. Юқори молярларда учта илдиз (лунж-мезиал, лунж-дистал ва танглай) мавжудлиги туфайли улар илдизлараро тўсиқлар билан уч камерага ажратилади, улардан иккитаси алвеоляр ўсиқнинг оғиз олди, бири эса – тил юзасига туташади [20;339-б,].

Н.Р. Нувахов (2011) қайд этишича, юқори жағ алвеоляр ўсиғида индивидуал фарқлар унинг асосий кўрсаткичлари ўзгарувчанлигида, шунингдек чегарадош анатомик ҳосилалар билан ўзаро муносабатида намоён бўлади. Шундай қилиб, алвеоляр ўсиқ узунлиги 64,4 дан 97,8 мм гача доирада ўзгаради, марказий кесувчи тишлар даражасида кенглик эса – 11,7 дан 24,3 мм гача; 1-моляр даражасида – 16,7 дан 31,2 мм гача, 3-моляр ортида эса – 14,3 дан 26,2 мм гача. Бунда ўсиқнинг максимал узунлиги тепа жағнинг юқори ва узун шакларида қайд этилади [82;104-108-б, 112,314 –б, 113, 199-201-б].

Айтиш жоизки, алвеоляр ўсиқнинг тузилиши ҳамда бош суягининг шакли ўртасидаги боғлиқлик кўплаб муаллифларнинг ишларида таърифланган (Throckmorton G. S. et al., 1980). Тиш ёйининг кенлиги ва узунлиги ҳамда юз шакли ўртасидаги ўзаро боғлиқлик шунингдек Л.С. Персин (1996) томонидан қайд этилган. J. Jynsen (1993), R.E. Rossy-Powell, E.F. Harrisy (2001), J.J. Tomassetiy et al. (2002) маълумотларига кўра, тиш ёйларининг ўлчамлари ҳам жағ кўрсаткичлари, ҳам юз суяги ва бутун

организм кўрсаткичлари билан боғлиқ. В.Б. Икрамов (2013) фикрича, тепа жағда алвеоляр ёй узунлиги юз суяги бўйлама ўлчамларининг, мос равишда, юқори жағ катталашини билан брахикранларда 45 дан 58 мм гача, долихокранларда 50-64 мм гача тобора катталашади. Алвеоляр ёй кенглиги, аксинча, бош суягининг брахицефал шаклига эга инсонларда каттарок (ўртача 65-76 мм). шу сабабдан брахикранларда юқори тиш қаторининг периметри 122-149 мм дан зиёд, мезокранларда – 116-137 мм, долихокранларда – 94-132 мм [190;410-420-б; 88; 84-87-б, 109; 67-70-б;165; 210-216-б,183;649-657-б;191; 351-357-б; 47;102-105-б;].

Мазкур кўрсаткичнинг энг катта қийматлари брахикран турда кузатилади. Шу тариқа, юқоридагилардан келиб чиқиб, юқори жағда алвеоляр ўсиқнинг анатомик тузилиши ҳозирги кунда етарлича батафсил ўрганилган, фақат мия ҳамда юз суяги шаклига боғлиқ равишда унинг бир қатор кўрсаткичларини индивидуал ўзгаришлари, шунингдек тиш қаторлари турли даражада сақланган ҳолатларда алвеоляр ўсиқ тузилишининг турлари масалалари бундан мустасно.

Бизнинг фикримизча, алвеоляр ўсиқнинг туташ анатомик ҳосилалар, энг аввало, юқори жағда танглай ўсиғи ҳамда суяк танглайи билан ўзаро таъсирлашуви масалалари етарлича ёритилмаган, бу маълумотлардан чайнов аппарати касалликлари мавжуд беморларни диагностика қилиш, даволаш ва реабилитация қилиш босқичларида фойдаланиш мумкин.

## **II БОБ. ҚАРИ ЁШДАГИЛАРДА КЛИНИК МАТЕРИАЛНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА ҚЎЛЛАНИЛГАН УСУЛЛАРИ**

### **§2.1. Умумий клиник тадқиқотлар**

Шуни таъкидлаш жоизки, умумий клиник тадқиқотлар ўз ичига қуйидагилардан иборат: тўлиқ тишсизликда беморларнинг тўлиқ олиб қўйиладиган пластиналарга муҳтожлигини таҳлил қилиш; тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкаларга протезлардан фойдаланиш жараёнидаги асоратлар; пастки жағда тишсиз протез ўрни кам берилувчанликка эга соҳалари мавжуд бўлган асосий ва назорат гуруҳи беморларининг умумий тавсифи.

#### **§2.1.1. Беморларнинг тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкаларга муҳтожлик даражасини таҳлил қилиш ҳамда протезлаш билан боғлиқ асоратларни аниқлаш.**

Тадқиқотимиз давомида 2015-2023 йиллар учун Бухоро давлат тиббиёт институти стоматология ўқув илмий-амалий марказининг ортопедия бўлимидаги (кейинги ўринларда марказ) 1620та беморларнинг амбулатор карталари ҳамда буюртма-нарядларини ўрганиб чиқдик. Шундан 802 нафарда қисман ва тўлиқ тишсизлик аниқланган ҳамда ортопедик муолажалар қўлланилган. Олинган маълумотлар 1-жадвалда келтирилган. Шунингдек тўлиқ олиб қўйиладиган протезлар ўрнатилганидан сўнг 112 нафар бемор қайта чақирилди, уларда 2020-2023-йиллар мобайнида ортопедик даволаш олиб борилган. Уларнинг 39 нафари эркак (34,8%) ва 73 нафари (65,2%) аёллар ташкил этди. Беморларнинг кўриги жараёнида тайёрланган тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкаларнинг сифати, Шредер бўйича юқори жағда алвеоляр ўсиқ атрофияси, Келлер бўйича пастки жағда алвеоляр ўсиқ атрофияси, Суппле бўйича шиллик қават ҳолатига эътибор қаратилди. Шунингдек берилувчанлиги кам соҳаларни аниқлаш учун махсус қурилмадан фойдаланиб ҳар бир мавжуд бўлмаган тиш

соҳасида тишсиз пастки ва юқори жағнинг шиллик қавати берилувчанлигини ўлчадик.

### 1-жадвал

#### 2015-2023 йилларда ортопедик беморларнинг умумий сонидан тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протез тайёрланишига мухтож беморлар сони

Йил	Ортопедик беморларнинг умумий сони	Қисман ва тўлиқ тишсиз беморлар сони	
		мут.	%
2015-2017	565	287	17,7
2018-2020	512	264	16,3
2021-2023	543	251	15,5
Жами	1620	802	49,5

Эслатма: абс. – мутлақ сон

1-жадвалдаги маълумотлардан кўриш мумкинки, тишлари қисман ва тўлиқ бўлмаган беморлар орасида протезлашга эҳтиёж 2015-2017 йилларда 287 кишини (ортопедик беморлар умумий сонидан 17,7%), 2018-2020 йилларда – 264 нафар (16,3%), 2021-2023 йилда – 251 нафар (15,5%) кишини ташкил қилди. Тишлари тўлиқ бўлмаган беморларнинг протезлашга эҳтиёжи 2015-2023-йилларда марказнинг ортопедия бўлимидаги умумий беморлар сонининг 49,5% ини ташкил қилади.

Биз юқорида келтирилган беморларни протезлашда юзага келувчи асоратларнинг турлари ва миқдорини аниқлаш учун 2015-2023-йилларда марказнинг ортопедия бўлимининг архив материалларидан тишлари қисман ва тўлиқ бўлмаган 802 нафар беморларнинг амбулатор карталарини ўрганиб чиқдик. Асоратлар 218 (27,3%) нафар беморларда аниқланди, уларга тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протезлар тайёрланди (2-жадвал).

2-жадвалдан шуни кўриш мумкинки, асосий асоратлар қуйидагича: протез ости тўқималарининг сурункали яллиғланишлари (7,7%),



протезларнинг қониқарсиз фиксацияси,стабилизацияси (11,4%), қолаверса, протез асосининг синиши (3,3%) ва тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протезларга мосланиш жараёнини бўлмаслиги (4,9%) кўринишида учради.

2-жадвалда Беморнинг ёши ва жинсига боғлиқ равишда асоратларнинг тақсимланишида ўзига хосликлар ҳақида маълумотлар келтирилган.

## 2-жадвал

### Беморнинг ёши ва жинсига боғлиқ равишда тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протезлардан фойдаланишда юзага келувчи асоратларнинг турлари

Ёши	Жинси		Асоратларнинг турлари			
	Э	А	Протез ости тўқималарининг сурункали яллиғланиши	Протезларнинг қониқарсиз фиксацияси вастаблизацияси	Протез асосининг синиши	ТОҚШ га мослашиш имконсизлиги
60-74 ёш	66	95	49	68	20	34
75 ёш ва ундан катта	29	38	12	21	7	8
<b>Жами</b>	<b>218</b>		<b>61</b>	<b>89</b>	<b>26</b>	<b>42</b>
<b>ТТМБ мавжуд беморларнинг умумий сонидан, % да</b>		27,2	7,6	11,4	3,4	4,9

Эслатма: Э – эркаклар, А – аёллар; abs. – мутлақ сон; ТТМБ – тишларнинг тўлиқ мавжуд бўлмаслиги

### §2.1.2. Тадқиқот гуруҳи беморларининг умумий тавсифи

Қисман ватўлиқ тишсизлик кузатилган беморларни протезлаш ва ўрганиш 2015-2023 йиллар оралиғида марказнинг ортопедия бўлимида олиб борилди.

Қуйидаги диссертация ишида қўйилган вазифаларни тўлақонли бажариш учун қисман ва тўлиқ бўлмаган тишлар мавжуд 112 нафар беморлар тадқиқотга жалб қилинди, ҳамда чуқур клиник, морфологик текширувлар

олиб борилди, уларга пластинкали протезлар ўрнатилди. Тадқиқотга киритиш мезони сифатида ҳар иккала жағда ёки камида бир жағда тўлиқ тишсизлик кузатилаётганлигига, у ёки бу жағда қисман иккиламчи адентия мавжудлигига, беморларнинг тадқиқотга иштирок этишга ёзма розилигига аҳамият қаратилди. Назорат гуруҳи умум эътироф этилган усулда пластинкали протез билан протезлаш муолажалари қўлланилгану ёки бу жағда ҳамда ҳар иккала жағида тўлиқ иккиламчи тишсизлик кузатилган 30 нафар бемор жалб қилинди. Худди шундай шикоятлари мавжуд ва протезлаш муолажаларини такомиллаштирилган диагностика ва даволаш усулларидадан фойдаланилган 82 нафар бемор тадқиқотнинг асосий гуруҳи сифатида эътироф этилди. Барча беморларда протезлашга ва морфометрик таҳлиллар ўтказишга кўрсатма сифатида, тишлари олиб ташланганидан кейин 2,5–3 ойдан сўнг бирламчи протезланаётганлигига аҳамият қаратилди. Тадқиқот гуруҳларида беморларнинг ёши ва жинси бўйича тақсимланиши 3-жадвалда келтирилган.

### 3-жадвал

#### Тадқиқотга жалб қилинган беморларнинг ёши ва жинси бўйича гуруҳларгатақсимланиши

Ёши, ёш		Назорат гуруҳи		Асосий гуруҳ		Жами	
		Э	А	Э	А	Абс	%
60-74 ёш		7	20	23	45	95	84,8
75 ёш ваундан катта		1	2	8	6	17	15,2
Жами	абс.:	8	22	31	51	112	100
	%:	7,2	19,6	27,7	45,5		
Жами гуруҳларда:		30		82			
Жами:		112					

*Эслатма:* Э – эркаклар, А – аёллар; абс. – мутлақ сон

3-жадвалдаги мавжуд маълумотлардан кўриниб турибдики, тишлари қисман ёки тўлиқ мавжуд бўлмаган 112 нафар беморлар орасида 75 ёшдан

катталарда 8,1% эркеклар ва 7,1% аёллар, умумий тадқиқот гуруҳининг 15,2 % ини ташкил қилди. Бунда беморларнинг энг кўп сонли кўрсаткич (84,8%) 60-74 ёш гуруҳида кузатилди.

Текширувда шикоятларни, ҳаёт анамнези ҳамда жорий касалликларни аниқлаш, зарарли одатларни белгилаш, оғиз бўшлиғида гигиена ҳолатини баҳолашдан иборат бўлди. Бемор фас ва профилда ўрганилди, тери қопламаларининг ранги, юз симметриявийлиги, табиий бурмаларнинг ифодаланганлиги, оғиз бурчакларининг жойлашув топографияси, лабларнинг тўлиқ ҳолати, юз пастки қисмининг баландлиги, оғизни максимал очиш ҳолати, асл чайнов ва мимика мушакларининг ҳолати, қолаверса чакка-пастки жағ бўғимининг ҳолатига эътибор қаратилди.

Шунингдек, беморнинг оғиз бўшлиғи текширувида оғиз даҳлизи чуқурлиги, лаб юганчаларининг бирикиш даражаси алоҳида баҳоланди, оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати ва тилнинг ранги, юмшоқлиги, намланганлиги ўрганилди. Суяк тузилмаларининг ҳолати кўриш палпация усули ёрдамида аниқланди. Алвеоляр ўсиқларнинг шакли, атрофия даражаси, юқори жағ дўмбоқларининг ифодаланиши, танглай гумбази ва унинг баландлиги, торус ва экзостозлар мавжудлиги ва ифодаланиши; пастки жағда – ички эгри чизиқлар, шиллиқ қават бўртиқлари ифодаланиши ва экзостозлар мавжудлиги баҳоланди. Тишсиз юқори жағда алвеоляр ўсиқ атрофияси Шредер бўйича таснифланди, пастки жағда эса – Келлер бўйича. Тишсиз протез ости шиллиқ қават берилувчанлик даражаси учидан 2 мм диаметрли шар мавжуд най ёрдамида баҳоланди (Р. Славичек, 2009) ва Суппле бўйича таснифланди, шунингдек махсус мослама ёрдамида асосий гуруҳ беморларида Суппле бўйича барча синфларда тишсиз пастки жағ шиллиқ қаватининг кам берилувчанлик даражалари аниқланди. Олинган маълумотлар беморнинг индивидуал текширув ва ортопедик даволаш картасига киритилди.

**Тадқиқот гуруҳларида қисман ва тўлиқ иккиламчи тишсизлик кўрсаткичлари**

Тиш қаторлари нуқсонлари	Назорат гуруҳи		Асосий гуруҳ		Жами	
	мут	%	мут	%	мут	%
Юқори ва пастки жағнинг тўлиқ иккиламчи адентияси	3	2,7	33	29,5	36	32,1
Юқори жағнинг тўлиқ иккиламчи адентияси	16	14,3	23	20,5	39	34,8
Пастки жағнинг тўлиқ иккиламчи адентияси	6	5,4	15	13,4	21	18,8
Юқори ва пастки жағнинг қисман иккиламчи адентияси, тишлов баландлиги ўзгармаган	5	4,5	11	9,8	16	14,3
Жами	30	26,8	82	73,2	112	100

Юқорида келтирилган жадвал маълумотларидан кўриладики, беморларнинг 34,8 % (39 нафар) ида юқори жағда тўлиқ иккиламчи тишсизлик кузатилган бўлса, худди шундай ҳолат пастки жағда беморларнинг 18,8% (21 нафар) ида кузатилди. Ҳар иккала жағда бир вақтнинг ўзида тўлиқ иккиламчи тишсизлик беморларнинг 32,1% (36 нафар) ида кузатилди. Ушбу беморларнинг барчасида ҳар иккала ёки бир жағдаги тўлиқ иккиламчи адентия ҳисобига тишлов баландлиги пасайганлиги кузатилди. Морфометрик кўрсаткичларни солиштириш мақсадида тадқиқотга жалб қилинган тишлов баландлиги ўзгармаган ҳолда юқори ва пастки жағнинг қисман иккиламчи адентияси мавжуд беморлар 14,3% (16 нафар) ни ташкил этди.

Асосий ва назорат гуруҳидаги беморларнинг жағ алвеоляр ўсиқлари атрофиясининг тури бўйича тақсимланиши 5-жадвалда тақдим этилган.

**Тўлиқ иккиламчи адентия мавжуд беморларнинг жағ алвеоляр ўсик  
атрофияси тури бўйича тақсимланиши**

Гуруҳлар	Юқори жағдаалвеоляр ўсик атрофиясининг тури (Шредер бўйича)						Пастки жағ алвеоляр ўсиқатрофиясининг тури (Келлер бўйича)							
	I		II		III		I		II		III		IV	
	мут.	%	мут.	%	мут.	%	мут.	%	мут.	%	мут.	%	мут.	%
Асосий гуруҳ	24	39,4	19	31,1	18	29,5	17	27,4	26	41,9	16	25,8	3	4,8
Назорат гуруҳи	13	61,9	5	23,8	3	14,3	4	33,3	5	41,7	2	16,7	1	8,3
Ҳаммаси:	37	45,1	24	29,3	21	25,6	21	28,4	31	41,9	18	24,3	4	5,4

*Эслатма:* абс. – мутлақ сон

Тадқиқотга жалб қилинган беморларда жағлар алвеоляр ўсик атрофияси юқори жағда Шредер бўйича ҳамда пастки жағда Келлер бўйича ўрганилди. 36 нафар беморда ҳар иккала жағда тўлиқ иккиламчи тишсизлик кузатилгани ҳолда ҳар иккала текшириш усулидан фойдаланилди. Юқори жағда қисман ёки тўлиқ тишсизлик кузатилаётган 61 нафар беморда Шредер бўйича алвеоляр ўсик атрофияси тури бўйича I-тур – 45,1%, II-тур – 29,3%, III-тур – 25,6%. Пастки жағда қисман ёки тўлиқ тишсизлик кузатилаётган 62 нафар беморда Келлер бўйича алвеоляр ўсик атрофияси I ва II-тур атрофия – мос равишда 28,4% ва 41,9%, III-тур атрофия 24,3% ни, IV-тур – 5,4% ни ташкил қилди.

6-7-жадвалларда жағ алвеоляр ўсиғи атрофиясининг турли даражасида тишсиз протез ости шиллик қавати ҳолати тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Юқорида келтирилган 6-жадвал маълумотларидан кўриладики, тишсиз юқори жағ мавжуд 82 нафар беморда I ва III-синф шиллик қаватлар атрофияси устунлик қилганлигини кўриш мумкин, ҳамда мос равишда 42,6% ва 30,5%, II-синф 23,2% ҳолатда аниқланди, IV-синф эса 3,7% ни ташкил этди.

**Асосий ва назорат гуруҳи беморларида мавжуд алвеоляр ўсиқ  
атрофиясининг турли даражасида, юқори жағда тишсиз протез ости  
шиллик қаватнинг ҳолати**

Алвеоляр ўсиқ атрофияси- нинг тури (Шредер бўйича)	Беморлар- нинг сони	Суппле бўйича шиллик қават ҳолати							
		I		II		III		IV	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	37	20	24,4	10	12,2	7	8,5	-	-
II	24	9	11,0	5	6,1	10	12,2	-	-
III	21	6	7,3	4	4,9	8	9,8	3	3,7
Жами	82	35	42,6	19	23,2	25	30,5	3	3,7

Эслатма: абс. – мутлақ сон

**Асосий ва назорат гуруҳи беморларида мавжуд алвеоляр ўсиқ  
атрофиясининг турли даражасида, пастки жағда тишсиз протез ости  
шиллик қаватнинг ҳолати**

Алвеоляр ўсиқ атрофиясини нг тури (Келлер бўйича)	Беморларн инг сони	Суппле бўйича шиллик қават ҳолати							
		I		II		III		IV	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	21	18	24,3	3	4,1	-	-	-	-
II	31	16	21,6	11	14,7	4	5,4	-	-
III	18	10	13,5	3	4,1	4	5,4	1	1,4
IV	4	2	2,7	1	1,4	1	1,4	-	-
Жами	74	46	62,2	18	24,3	9	12,2	1	1,4

Эслатма: абс. – мутлақ сон

Иккала гуруҳда мавжуд пастки жағ тишсиз бўлган 74 нафар беморларнинг Суппле бўйича оғиз бўшлиғи шиллик қавати ҳолатининг синфи бўйича тақсимланиши куйидагича намоён бўлди: I-синф – 62,2%, II-синф – 24,3%, III-синф – 12,2%, IV-синф – 1,4%. Шунингдек биз иккала

гуруҳ беморларида тишсиз пастки жағ протез ости тўқималар берилувчанлик даражасини аниқлаш учун LIRA-100 bt ёрдамида пастки жағ тишсиз алвеоляр ўсиқ шиллик қаватини ўргандик. Аппарат датчиги пастки жағ алвеоляр ўсиқ чўққисига перпендикуляр ўрнатилди, ўлчовлар эса ҳар бир мавжуд бўлмаган тиш соҳасида амалга оширилди. Айтиш жоизки, биз тишсиз пастки жағда Суппле бўйича I, III ва IV-синфларда шиллик қаватнинг кам берилувчанликдаги соҳаларини (0,2 мм дан кам) ва II-синфда юмшоқ соҳаларини (0,2 мм дан ортик) аниқладик. Биз тадқиқотларимизда И.Ф. Пикилиди (2012) нинг таниқли маълумотларидан фойдаландик, у тишсиз жағ шиллик қавати берилувчанлигининг 3 турини ажратган: 0,75 мм – гипертрофияланган шиллик қават; 0,4 мм – нормал шиллик қават; 0,2 мм ва ундан кам – тишсиз протез ўрнида кам берилувчанликка эга шиллик қават. Назорат ва асосий гуруҳларида тишсиз жағларда тишсиз протез ўрни шиллик қаватининг ҳолати аҳамиятли фарқ қилмади. Тадқиқот натижалари 4-бобда батафсил таърифланган.

Назорат гуруҳида қисман ёки тўлиқ иккиламчи тишсизлик кузатилаётган 30 нафар беморни биз анъанавий усулда тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протезлар билан протезладик. Уларнинг 16 нафариди юқори жағига, 6 нафариди пастки жағига ҳамда 3 нафарининг ҳар иккала жағига тўлиқ олиб қўйилувчи пластинкали протезлар тайёрланган бўлса, шунингдек, 5 нафар беморга эса қисман олиб қўйилувчи протезлар тайёрланди.

Анъанавий усулда тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протезларни тайёрлаш усулининг моҳияти алгинат масса ёрдамида қолипларнинг олиниши (“Уреен”), гипсдан моделларнинг қуйилиши, протез чегараларини чизиш, индивидуал қошиқлар тайёрлаш, индивидуал қошиқларни мослаштириш ва силикон массаларининг корригирловчи материали билан функционал қолиплар олиш, мум асослар билан окклюзия болишлар тайёрлаш, жағларнинг марказий муносабатини физиологик усулда аниқлаш, гипс моделларини окклюзия болишлари билан “Proter-3” артикуляторга

гипслаш, М.Е. Васильев усули бўйича сунъий тишларни териш, бемор оғиз бўшлиғида протезларнинг мумли тузилишини текшириш, протез ости шиллик қаватида кам берилувчанликдаги соҳалар ҳамда экзостозларни пластир ёрдамида изоляциялаш, мум асосларни акрил пластмассага алмаштириш (“Фторакс”), протезларнинг силликланиши ва пардозланиши, уларнинг жағга ўрнатилишидан иборат.

Тадқиқотдаги 82 нафар бемордан ташкил топган асосий гуруҳ беморларининг 23 нафарига юқори жағига, 15 нафарига пастки жағига ҳамда 33 нафарининг ҳар иккала жағига тўлиқ олиб қўйилувчи пластинкали протезлар тайёрланган бўлса 11 нафар беморга қисман олиб қўйилувчи протезлар тайёрланди. Протезлар базис пластмассани ўрнатишдан олдин жағ гипс моделини тайёрлашнинг биз таклиф қилган усулидан фойдаланиб тайёрланди.

Биз юқори жағда Суппле бўйича шиллик қавати II-синфда бўлган 19 нафар беморни аниқладик, улардан 5 нафар бемор назорат гуруҳи, 14 нафар бемор асосий гуруҳдан иборат бўлди, шунингдек, пастки жағида Суппле бўйича II-синф мавжуд 18 нафар бемор аниқланди, улардан 4 нафар бемор назорат гуруҳи ва шунингдек, 14 нафар бемор асосий гуруҳдан бўлди. Бундан ташқари асосий гуруҳда Суппле бўйича II-синф шиллик қавати мавжуд 7 нафар асосий гуруҳ беморига UfiGelP (Voco, Германия) юмшоқ таглигидан фойдаланиб пастки жағ учун тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протезлар тайёрланди. Тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протезларни тайёрлаш усулини танлаш, пастки жағда тишсиз протез ўрни юзасига, шиллик қаватда кам берилувчанликдаги соҳалар юзаси ҳамда уларни биз таклиф қилаётган усулда тишсиз протез ўрнида изоляцияланмаган соҳаларда юкланиш кўринишида асоратсиз изоляция қилиш имкониятига боғлиқ бўлди. Шиллик қаватнинг компенсатор хусусиятларини биз асосий гуруҳда 82 нафар беморнинг пастки жағ тишсиз протез ўрни ўртача юзаси, шунингдек бўлажак тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протез асосининг пастки жағда тишсиз протез ўрни шиллик



қаватиға ботишидан келиб чиқиб ҳисобладик, у бўлажак тўлиқ олиб кўйиладиган пластинкали протез асоси остида тишсиз пастки жағ протез ўрнида тўқималарнинг берилувчанлик даражасини аниқлаш учун мўлжалланган LIRA-100bt да ўлчанди.

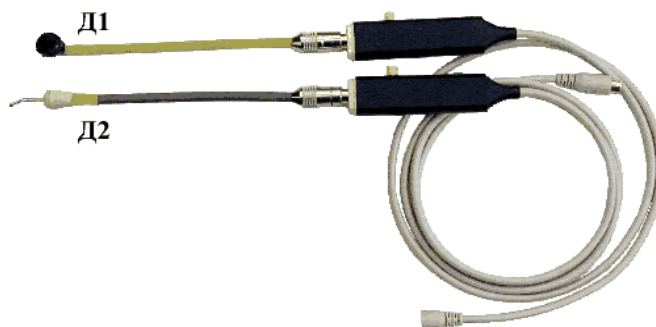
## §2.2. Тадқиқотнинг махсус усуллари. Окклюзиография.

### Морфометрия «ЛИРА-100» мосламаси ёрдамида оғиз бўшлиғи шиллик қаватини текшириш услуги

Оғиз бўшлиғи шиллик қаватини текшириш учун 1 кв. мм дан катта бўлмаган ишчи юзаси мавжуд Д2 датчикидан фойдаланилади (1 расм. ва 2 расм.). (см. Паспорт - руководство по эксплуатации ДК "Ли́ра-100").



1-расм. «ЛИРА-100»



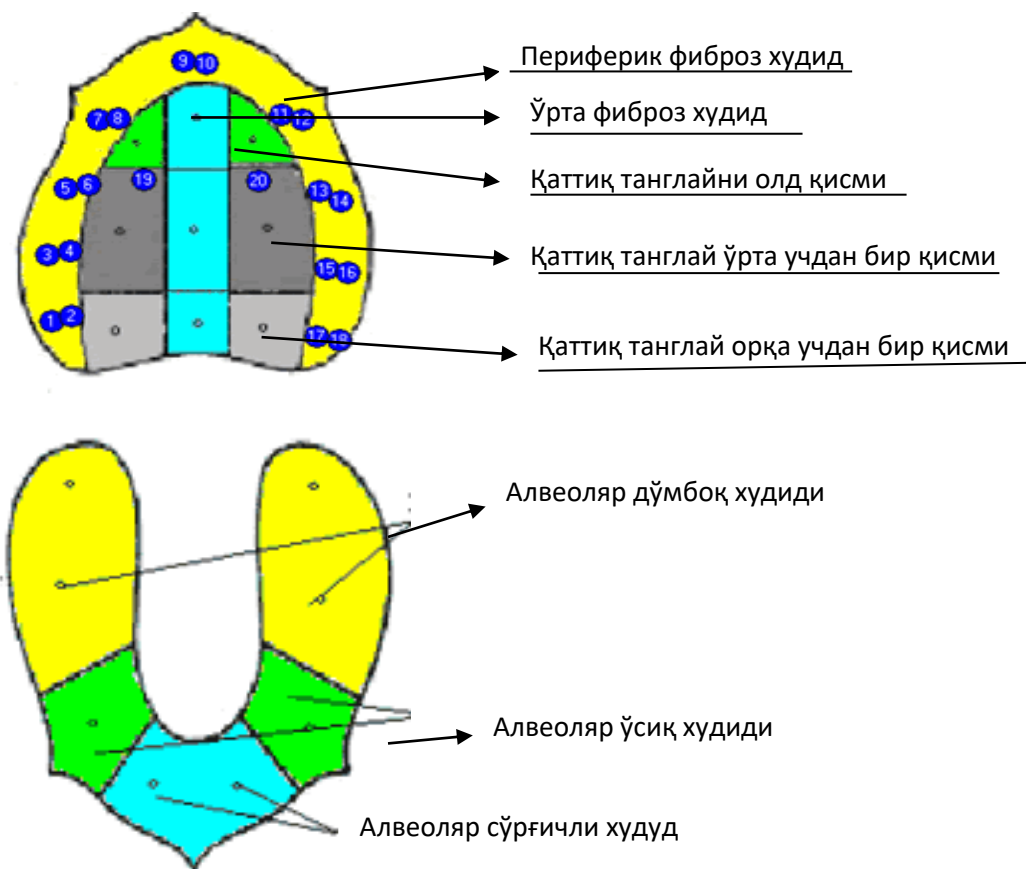
2-расм. Ўлчагич ДК "Ли́ра-100".

"Ли́ра-100" апаратини компьютерга улаб мослагандан сўнг, "Ли́ра-100" нинг махсус программа таъминоти очилади ва (вкладка "Архив") тести регистрация қилинади ёки танланади ҳамда "Измерение" вкладкасига stomat1.jpg, stomat2.jpg или stomat3.jpg каби расимларнинг бири бириктирилади.

Ҳар бир танланган текшириладиган шиллик қават соҳасида икки нуқтали ўлчов усулидан фойдаланилади. Ҳар бир текшириладиган соҳага

датчикнинг ишчи юзаси тегизилади ва ўлчанади, ҳамда, шу соҳанинг ўзида датчикнинг ҳолатини ўзгартирмасдан текширувчи оператор ёрдамида махсус дастак ва датчик маҳкамлагичи ёрдамида босим бериш йўли орқали текширилади (ДК "Лира-100" дан фойдаланиш қўлланмаси - Паспортда кўрсатилган). Бунда қурилманинг ўлчов кўрсаткичи ва ундаги рақамлар барқарорлашиб текширув амалга ошганига ишонч ҳосил қилиш керак.

Шиллик қават ҳолати ва берилувчанлигини ҳисоблаш мақсадида st-pod18.zak и st-pod20.zak хулоса файлидан фойдаланилади (албатта 18 и 20 нуқтада кўрилади, қуйидаги йўриқномага қўйилди). Сўнгра кўп программали "Лира-100" апаратининг "Настройки" вкладкасидаги хулоса файли танланади ва st-pod18.pt или st-pod20.pt файлидаги керакли ўлчанган нуқталар жойланади. Ушбу кўрсаткичлар қурилмани кейинги марта фойдаланаятган пайтда кўринади (ДК "Лира-100" дан фойдаланиш қўлланмаси - Паспортга қаралсин).



**2-расм. Шиллик қават ҳолати ва берилувчанлигини ҳудудлар бўйича баҳолаш.**

Текширилаётган шиллик қаватнинг берилувчанлиги ҳар бир жуфт нуқталарда  $K$  (мм. да) ҳисобланади ва берилувчанлик ( $M=0.0665$ ) юмшоқ ёки ( $M=0.0508$ ) каттиқ структурада деб табақалаштирилади.

**Асл асл чайнов ва чакка мушакларининг электромиографияси (ЭМГ).** Тадқиқотлар марказимизнинг ортопедия бўлими негизида ўтказилди. 30 нафар назорат ва 30 нафар асосий гуруҳ беморларида икки томондан ҳам асл чайнов мушакларининг функционал фаоллиги ўрганилди. Тадқиқотлар протезлар қўйилган кун, 1 - 2 ой ва 1 йилдан сўнг ўтказилди. Тадқиқотлар “Sinapsis” (ишлаб чиқарувчи “NeuroTex” НМФ, РФ, Таганрог ш.), у стандарт созиламасида қўйидаги қисмлардан ташкил топган: электромиограф прибори; мушак фаоллиги биопотенциалларининг 4 каналли кучайтиргичи, қолаверса, рақамли блок, электростимуляторни бошқариш блоки, шунингдек, қўшимча ёруғликни бошқариш блоклари, товушли қўзғатувчи ва шахмат паттерни учун мониторинг ўз ичига олувчи мослама ҳам бир корпусда йиғилган; электромиография электродлари тўпламидан иборат.

Ёзувлар умум эътироф этилган усулда барча ўрганилаётган гуруҳлар учун бир хил шароитларда мушаклар биоэлектрик фаоллигини псевдомонополяр ажратиб амалга оширилди.

Тадқиқот усули қўйидагидан иборат бўлди. Бемор стоматолог креслосида қулай ҳолатда жойлашди, юз терисида электродлар қўйиш жойлари этил спирти эритмаси билан артилди, электродларнинг фаол юзаси ток ўтказувчи электрод пастанинг юпқа қатлами билан қопланди, электродлар ўрганилаётган мушакнинг мотор юзасига лейкопластир билан қўйилди, ерга уланувчи электрод эса – билакнинг орқа юзасига ўрнатилди. Тинчлик ҳолати ва функционал юкланишларда (жағлар максимал сиқилганида) биопотенциаллар қайд этилди.

Олинган электромиограммалар таҳлил қилинганида И.Ю. Лебеденко ва бошқ. (2003); А.М. Нестерова ва бошқ. (2014) ва бошқа олимларнинг тавсияларидан фойдаланилди. Протезлар билан жағлар максимал сиқилганида (Асж) ва тинч ҳолатда (Ап) мкВ да мушакларнинг биоэлектрик

фаоллик фазасида асл чакка ва чайнов мушаклари биопотенциалларининг амплитудаси ҳам аниқланди. Тинч ҳолатда электромиография тадқиқотининг ўтказилиши асл чайнов мушакларининг функционал бузилишларини, масалан уларнинг парафункцияларини аниқлаш ва истисно қилиш учун зарур ҳисобланади. Олинган маълумотлар организмнинг протезга мослашувчанлигини қиёсий баҳолаш имконини берди, ортопедик даволаш тўғри ўтказилганлигининг объектив тасдиғи ҳисобланди.

30 нафар асосий ва 30 нафар назорат гуруҳи беморларида 120 та электромиограммалар ўқилди.

Окклюзиография тиш қатори шаклида кесилган базис мум, яъни стандарт пластинкадан тайёрланган мум пластинкаси ёрдамида олиб борилди. Пластинканинг ичида четидан 2,0 – 3,0 масофада окклюзиограммалар мавжуд деформациясининг олдини олиш учун 0,8 мм йўғонликда ортодонт симдан тайёрланган мавжуд армирловчи элементлар жойлаштирилди. Мум пластинкаси армирловчи элементлар билан бирга қиздирилиб оғиз бўшлиғига киритилди ва тиш қаторлари орасига жойлаштирилди. Бемордан тишларни сиқиш сўралди ва окклюзиограмма олинди, у юмшаган мумнинг тишланган соҳалари бўйича тиш-антагонистларининг муддатидан олдинги контактларини аниқлаш имконини берди. Ушбу соҳалар орқали маркер ёрдамида ўрганилаётган тишларда суперконтактлар белгиланди.

Шуни айтиш жоизки, окклюзиография тўлиқ олиб қўйладиган пластинкали протезлар қўйилган кун, 1 - 2 ой ва 1 йилдан кейин 30 нафар назорат ва 82 нафар асосий гуруҳ беморларда ўтказилди.

Тишлари тўлиқ мавжуд бўлмаган ва юзнинг мезогнатик турига эга 64 нафар инсонда (25 нафар эркак, 39 нафар аёл; ўртача ёш -  $74,1 \pm 3,2$ ) морфометрик тадқиқот ўтказилди.

Юзда мўлжаллар сифатида “tragion” (t) ва “subnasale” (sn) нуқталаридан фойдаланилди, иккала томондан юзнинг кенглиги (t-t) ва диагонали (t-sn) баҳоланди. Юз кенглигининг диагоналар умумий

катталигига нисбати бўйича юзнинг гнатик индекси аниқланди, мезогнатик турда у 0,55–0,61 ни ташкил этди.

Диагонал ўлчамлар йиғиндиси 242 мм – 262 мм бўлиши юзнинг “мезодиогонал” турга тегишлилигини аниқлади, бунда ушбу қийматнинг ортиши ёки камайиши юзнинг “макродиоогонал” токи “микродиоогонал” турини белгилаб бериб, ўрганилаётган гуруҳларни тақсимлаш асосига кўйилди: 1-гуруҳ – 30 нафар мезодиогонал, 2-гуруҳ – 15 нафар инсон макродиоогонал ва 3-гуруҳ – 19 нафар бемор микродиоогонал юз турига эга бўлди. Жағ гипс моделларининг биометриясида ўлчовлар белгиланган нуқталар ўртасида олиб борилди.

Юқори алвеоляр ёйнинг марказий нуқтаси кесувчи тиш сўрғичи соҳасида алвеоляр ўсиқнинг олд нуқтаси жойлашувига мос бўлди. Юқори лаб юганчаси ва ўрта танглай чоки мўлжал бўлиб хизмат қилди. Марказий кесувчи нуқтани (in) аниқлаш қийинчилик уйғотмади. Моляр нуқталар жойлашувини аниқлаш учун (m) юз диагонал ўлчамлари ва алвеоляр ёй ўлчамларининг нисбатига асосланган усулда олиб борилди.

Олдин ўтказилган тадқиқотларни эътиборга олиб [10], юз диагонали алвеоляр ёйлар диагонали ўлчамидан 2,5 баробар катта эканлиги исботланган. Ҳисоб қиймати билан циркул ёрдамида ўнг ва чап томонда алвеоляр ёй марказий нуқтасидан дистал бўлимларигача масофа олинди. Белгиланган нуқталарнинг бирлаштирилиши алвеоляр учбурчакни (m-in-m) аниқлаб, унинг асоси алвеоляр ёй кенлигига мос бўлди. Трансверзал ўлчамнинг ўрта нуқтаси m ҳарфи билан белгиланди, in-m` орасидаги масофа эса алвеоляр ёй чуқурлигига мос бўлди.

### III БОБ. ШАХСИЙ ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ

#### §3.1. Касаллик тарқалганлиги, даволашга муҳтожлик ва клиник ҳолатининг ёшга боғлиқ ўзига хос жиҳатлари

Тишларини тўлиқ йўқотишдан (ТТЙ) азият чекувчи инсонларни протезлаш, ҳозирги кунда стоматологияда энг долзарб ва мураккаб муаммолардан бири ҳисобланади. Бу ТТЙ мавжуд беморларда анатомик, физиологик ва психик ўзгаришлар билан боғлиқ, бу шубҳасиз, уларнинг доим ҳам ортопедик стоматологияда даволанишини қийинлаштирган [5]. 1975-йилда И.М. Пейсахович ва ҳаммуал., кекса ва қарилик ёшидаги инсонлар орасида собиқ МДХ республикалари орасида ТТЙ мавжуд шахслар 23,7 дан 73,9% гача ташкил этганлигини кўрсатувчи мамлакатимизнинг турли муаллифлари маълумотларини ҳам келтиришди [75]. 1989-йилда профессор П.Т. Танрыкулиев дунёнинг ривожланган мамлакатларида инсонлар ҳаёти давомийлигининг сезиларли ортиши туфайли ТТЙ тўлиқ тишсизликдан азият чекувчи беморлар сони ҳам ўсди. Бунда ушбу мамлакатларда ёши улуг аҳолиси орасида ТТЙ нинг юқори фоизи қайд этилади. Унинг маълумотларига кўра, АҚШ да тишсиз беморлар сони 51% гача етган, Швецияда - 61%, Дания ва Буюк Британияда ушбу кўрсаткич 71 - 76% дан ортган [105; 236-241-б].

Шуни айтиш жоизки, келтирилган мамлакатларда бундай юқори фоиз ҳам табиий тишларни даволашнинг юқори нархи, ҳам дентал имплантология ривожланиши билан узвий боғлиқ. Шу билан бирга собиқ МДХ республикаларида бир жағга тўлиқ тиш протезларини тайёрлатишга муҳтожлик 61 ёшдан 70 ёшгача беморларда 11,6% ни, иккала жағга эса - 9,5% ни ва 71 ёшдан катта инсонлар учун мос равишда 22,3% ва 24,5% ни ташкил этди [8;10-14-б, 12;72-75-б]. Ҳозирги кунда олиб қўйиладиган протезларни тайёрлашга муҳтожлик тўғрисидаги маълумотлари, Г.А. Гребнева ва ҳаммуал. маълумотларига кўра, 45-54 ёшдан ёши улуг инсонлар учун - 0,4% ни ташкил этади, бу ҳам юқори ҳам пастки жағ учун бир хил бўлиб ҳисобланади.

Юқори жағлар учун олиб кўйиладиган протезлар тайёрлатишга муҳтожлик 55- 64 ёшли инсонларда 9,59% ни, пастки жағ учун - 2,53% ни ташкил этади. 64 - 74 ёш гуруҳида, мос равишда 37,37% ва 17,67%, 75 ёш ва ундан катта инсонлар учун - мос равишда 68,65% ва 42,55% [26; 576-578-б ]. Тишларни тўлиқ йўқотиш частотаси тўғрисидаги бошқа маълумотлар А.К. Иорданишвили томонидан келтирилади. У берган маълумотларга кўра, 22-35 ёшли инсонларда тишларнинг тўлиқ йўқотилиши 0,1% ҳолатда учрайди; 36-60 ёшда - 18,4% ҳолатда, кексалик ва қарилик ёшида мос равишда 29,2% ва 37% [43; 112-113-б].

Тиббиётда стоматологик касалликлар профилактикасининг ўрни ва аҳамиятининг сезиларли ўзгариши, профилактика тадбирлари ўрнини босувчи терапевтик чора-тадбирларнинг оммалашishi аҳоли орасида тишлари тўлиқ йўқолган инсонлар сони ортишига олиб келмоқда. Шундай қилиб, тишларни тўлиқ йўқотилиши тарқалганлигини, шунингдек турли ёш гуруҳидаги инсонларда тўлиқ адентияни бартараф этиш, шу жумладан олиб кўйиладиган тиш протезларини тайёрлатишга муҳтожлигини ўрганиш долзарб ҳисобланади. Бунда, аёнки, стоматологик, шу жумладан олиб кўйиладиган протез ўрнатиш орқали ёрдам кўрсатиш, шу билан бирга меҳнатга лаёқатли ёшда диспансеризация принципи бўйича стоматологик ёрдам олиш имкониятини эътиборга олиш зарур.

ТТЙ тарқалганлигини, шунингдек турли ёш гуруҳида катта ёшли инсонларнинг уни бартараф этишга муҳтожлигини ўрганиш ҳамда ТТЙ дан азият чекувчи инсонларда стоматологик ҳолатни ўрганиш учун 60-74 ёш дан катта бўлган, стоматологик ёрдам сўраб мурожаат қилган 1620 нафар инсоннинг бирламчи тиббий ҳужжатлари текширилиб, ўрганилди.

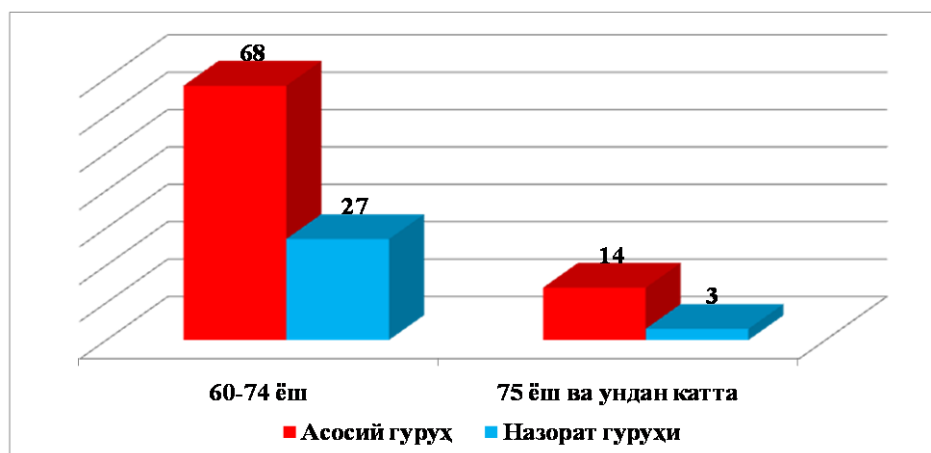
Шундан 802 нафарда қисман ва тўлиқ тишсизлик аниқланган ҳамда ортопедик муолажалар қўлланилган (8-жадвал). Шунингдек тўлиқ олиб кўйиладиган протезлар ўрнатилганидан сўнг 112 нафар бемор қайта чақирилди, уларда 2020-2022-йиллар мобайнида ортопедик даволаш олиб борилган. Уларнинг шунингдек, 39 нафари эркак (34,8%) ва 73 нафари (65,2%) аёллар ташкил этди.

**Тиш қатори қисман ва тўлиқ адентияси билан мурожаат қилганлар тўғрисида маълумот**

Йил	Ортопедик беморларнинг умумий сони	Қисман ва тўлиқ тишсиз беморлар сони	
		абс.	%
2015-2017	565	287	17,7
2018-2020	512	264	16,3
2021-2023	543	251	15,5
Жами	1620	802	49,5

Турли ёш гуруҳидаги инсонларда ТТЙ учраш частотаси, шунингдек, уни бартараф этишга муҳтожлик тўғрисида маълумотларни таққослаш мақсадида иккита тадқиқот гуруҳи шакллантирилди. Асосий гуруҳга 82 нафар инсон киритилди (31 нафар эркак ва 51 нафар аёл), улар Бухоро вилоятининг турли туманларида яшайди ва мурожаат қилиш орқали стоматологик ёрдам олишган.

Назорат тадқиқот гуруҳини 30 нафар (8 нафар эркак ва 22 нафар аёл) инсонлар ташкил қилди, улар Бухоро вилоятида яшаб, даволаш-профилактика муассасаларида мурожаат бўйича стоматологик ёрдам олишган(3-расм).



**3-расм. Стоматологик текширувдан ўтган турли ёшда катта ёшли инсонларнинг сони ва жинси, n**



Клиник тадқиқот давомида ёш ўтиши билан, айниқса 60-74 ёш ва 75 ёш ва ундан катта ёшдаги инсонларда ТТЙ кўпроқ учраши қайд этилди (3-расм). Шу билан бирга турли ёш гуруҳларига кирувчи катта ёшли инсонлар орасида ТТЙ тарқалганлиги қайд этилган. Шундай қилиб, Бухоро вилояти аҳолиси орасида ТТЙ 60-74 ёш назорат гуруҳи беморлари орасида 7 нафар (6,25%) эркак ва 20 нафар (17,9%) аёлда, уларда тез авж олувчи умумий пародонтит мавжудлиги туфайли, оғиз бўшлиғи гигиеник ҳолатининг ёмонлиги, стоматологик ёрдамнинг нотўғри қўлланилганлиги ва турли соматик касалликлар негизда тўлиқ тишсизлик кузатилган. Тадқиқотга жалб қилинган беморларда ТТЙ кўпроқ учраши ушбу ёшдаги асосий гуруҳ беморлари орасида қайд этилди ва 23 нафар (20,5%) эркак ва 45 нафар (40,2%) аёлда аниқланган. 75 ёш ва ундан катта ёшлилар орасида назорат гуруҳи беморлари 1 нафар (0,89%) эркак ва 2 нафар (17,8%) аёл ташкил қилган бўлса, асосий гуруҳ беморларини эса 8 нафар (7,1%) эркак ва 6 нафар (5,4%) аёл ташкил қилди (4-расм).

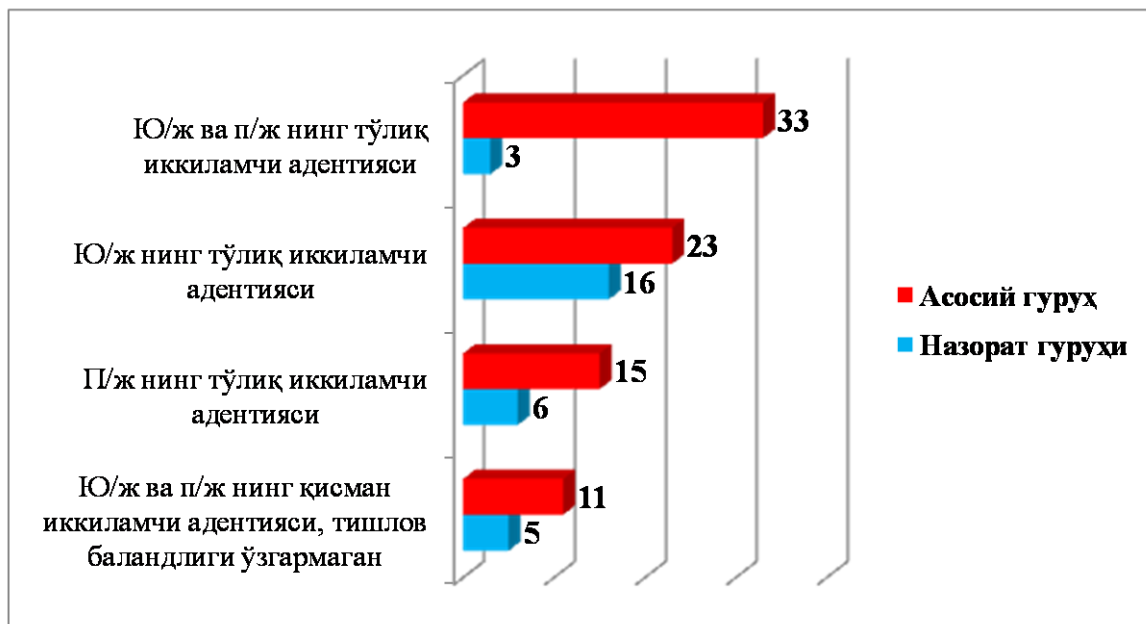
Қолаверса, бирламчи тиббий хужжатлар текширилиб, таҳлил қилинганида ТТЙ, унинг жойлашуви ҳам аниқланди (юқори, пастки ёки иккала жағ), беморларнинг мавжуд протезларни (агар бўлса) эътиборга олиб тиш протезлари тайёрлатишга муҳтожликлари, шу жумладан, алвеоляр ўсик ораси баландлиги (тишлов баландлиги) ҳолати аниқланди. Бундан ташқари, тишсиз жағларда алвеоляр ёйларнинг шакли, уларнинг ифодаланиши ва рельефи қайд этилди, бу тўлиқ олиб қўйиладиган тиш протезларига мослашиш жараёнида катта аҳамиятга эга бўлди.

Шунингдек, А.И. Дойников (1973) бўйича юқори жағда алвеоляр ўсиклар атрофия даражасининг таснифидан тўлиқ фойдаланилди, у юқори тишсиз жағларнинг беш турини фарқлайди, айнан: 1-тури – сезилмас атрофия, алвеоляр ўсик яхши ифодаланган; 2-тури - алвеоляр ўсикнинг бутун давомийлигида мўътадил атрофия; 3-тури - алвеоляр ўсикнинг бутун давомийлигида кескин атрофия; 4-тури - олд бўлимда сақланган ҳолда жағнинг ён бўлимларида алвеоляр ўсикнинг кескин атрофияси; 5-тури -

алвеоляр ўсиқ жағнинг олд бўлими соҳасида атрофияланган ва жағнинг ён бўлимлари соҳасида яхши сақланганлик ҳолати [32].

Пастки жағда алвеоляр ўсиқ атрофиясининг даражасини клиник баҳолаш учун В.Ю. Курляндскийнинг (1955) таснифи ҳам қўлланилди, у тишсиз пастки жағларнинг беш турини фарқлайди: 1-тури - алвеоляр ўсиқ жағнинг ички ва ташқи томонида мушаклар бирикиш жойи даражасидан баланд; 2-тури - алвеоляр ўсиқ ва жағ танаси ички ва ташқи томонда мушаклар бирикиш жойи даражасигача атрофияланган; 3-тури - жағ танасининг атрофияси ички ва ташқи томонда мушаклар бирикиш жойи даражасидан пастда ўтади; 4-тури - жағнинг ён бўлимлари соҳасида катта атрофия; 5-тури - жағнинг олд бўлими соҳасида катта атрофия [59; 190-220-б]. ТТЙ тарқалганлиги ҳамда турли ёш гуруҳидаги инсонларнинг уни даволашга муҳтожлиги фоизларда ҳисобланди.

Қисман ёки тўлиқ иккиламчи адентия кузатилаётган беморларнинг гуруҳлар бўйича тақсимооти 5-расмда келтирилган.



**4-расм. Тадқиқот гуруҳларида қисман ёки тўлиқ иккиламчи адентия мавжуд беморлар тақсимооти, n**

Шундай қилиб, асосий гуруҳ беморлари орасида юқори ва пастки жағнинг тўлиқ иккиламчи адентияси 33 (29,5%) нафар, назорат гуруҳида 3 (2,7%) нафар беморда кузатилди. Фақат юқори жағнинг тўлиқ иккиламчи

адентияси гуруҳларда мос равишда 23 (20,5%) ва 16 (14,3%) нафардан кузатилган бўлса, фақат пастки жағнинг тўлиқ иккиламчи адентияси 15 (13,4%) ва 6 (5,4%) нафардан беморларда кузатилди. Гуруҳларда тишлов баландлиги ўзгармаган ҳолатда юқори ва пастки жағнинг қисман иккиламчи адентияси мос равишда 11 (9,8%) ва 5 (4,5%) нафардан беморлар мавжуд бўлди (5-расм).

Шундай қилиб, гуруҳларда текширилган инсонлар орасида иккала жағда ТТЙ 32,1% ҳолатда (36 нафар бемор) аниқланган бўлса, юқори жағда ТТЙ 34,8% ҳолатда (39 та кузатув) ва 18,8% ҳолатда пастки жағда (21 та кузатув) ҳамда 14,3% ҳолатда (16 та кузатув) тишлов баландлиги ўзгармаган ҳолатда юқори ва пастки жағнинг қисман иккиламчи адентияси аниқланди.

#### 9-жадвал

#### Мавжуд тадқиқот гуруҳларида ёш ва жинсга боғлиқ ҳолда тишсизлик тури бўйича келтирилган беморлар тақсимоти, n/%

Тишсизлик тури		Юқори ва пастки жағнинг тўлиқ иккиламчи адентияси		Юқори жағнинг тўлиқ иккиламчи адентияси		Пастки жағнинг тўлиқ иккиламчи адентияси		Юқори ва пастки жағнинг қисман иккиламчи адентияси, тишлов баландлиги ўзгармаган	
		Э	А	Э	А	Э	А	Э	А
Асосий гуруҳ	60-74 ёш	9/8,1	17/15,2	7/6,3	12/10,8	4/3,6	9/8,1	3/2,7	7/6,3
	75 ёш ваундан катта	4/3,6	3/2,7	2/1,8	2/1,8	1/0,9	1/0,9	1/0,9	-/-
Назорат гуруҳи	60-74 ёш	-/	2/1,8	3/2,7	12/10,8	2/1,8	4/3,6	2/1,8	2/1,8
	75 ёш ваундан катта	-/	1/0,9	-/	1/0,9	-/	-/	1/0,9	-/

Эслатма: – Э – эркалар, А – аёллар; n- абс. n – мутлақ сон, %

Юқоридаги жадвал маълумотларидан кўриладики, беморлар турли ёш ва жинс бўйича ТТЙ тарқалганлиги турли кўрсаткичларни кўрсатади. Бунда юқори ва пастки жағнинг тўлиқ иккиламчи адентияси асосий гуруҳнинг 60-74 ёш оралиғидаги 9 нафар (8,1%) эркеклар ва 17 нафар (15,2%) аёллар; юқори жағнинг тўлиқ иккиламчи адентияси 7 нафар (6,3%) эркеклар ва 12 нафар (10,8%) аёллар; пастки жағнинг тўлиқ иккиламчи адентияси 4 нафар (3,6%) эркеклар ва 9 нафар (8,1%) аёллар; тишлов баландлиги ўзгармаган ҳолатда юқори ва пастки жағнинг қисман иккиламчи адентияси 3 нафар (2,7%) эркеклар ва 7 нафар (6,3%) аёлларда аниқланди. 75 ёш ва ундан катта ёшли асосий гуруҳ беморларида эса бу кўрсаткичлар эркекларда мос равишда 4 (3,6%); 2 (1,8%); 1 (0,9%); 1 (0,9%) ва аёлларда мос равишда 3 (2,7%); 2 (1,8%); 1 (0,9%) ҳолатда учраб, ушбу гуруҳдаги аёллар орасида тишлов баландлиги ўзгармаган ҳолатда юқори ва пастки жағнинг қисман иккиламчи адентияси мавжуд бемор аёллар аниқланмади.

9-жадвалда келтирилган турли ёшдаги назорат гуруҳи беморларидаги ТТЙ учраши кўрсаткичлари таҳлилидан кўриладики, юқори ва пастки жағнинг тўлиқ иккиламчи адентияси эркеклар орасида аниқланмаган, аёлларда эса 60-74 ёш оралиғида 2 нафар (1,8%), 75 ёш ва ундан катта ёш оралиғида 1 нафар (0,9%) бемор аёлларда аниқланди. Юқори жағнинг тўлиқ иккиламчи адентияси 60-74 ёшли назорат гуруҳи эркекларининг 3 нафарида (2,7%), аёлларнинг 12 нафарида (10,8%) кузатилган бўлса, 75 ёш ва ундан катта ёш оралиғидаги эркекларда кузатилмагани ҳолда, аёлларнинг 1 нафарида (0,9%) кузатилди. Пастки жағнинг тўлиқ иккиламчи адентияси ҳар иккала жинс вакилларида ҳам кузатилишига қарамай 75 ёш ва ундан катта ёш оралиғидаги беморлар мурожаати бўлмади. Адентиянинг ушбу тури 60-74 ёш оралиғидаги эркекларнинг 2 нафарида (1,8%), аёлларнинг 4 нафарида (3,6%) кузатилди. Тишлов баландлиги ўзгармаган ҳолатда юқори ва пастки жағнинг қисман иккиламчи адентияси мавжуд 60-74 ёш оралиғида мос равишда 2 нафардан (1,8%) эркек ва аёлларда кузатилди. 75 ёш ва ундан катта ёш оралиғидаги беморларнинг эса фақат 1 нафар (0,9%) эркек шахсида учради.

Тадқиқот давомида шифокор-стоматолог кузатувида мунтазам бўлганда

тўлиқ адентия частотаси камроқ бўлганлиги қайд этилди, бу карлес ва унинг асоратларини ўз вақтида даволанишини, шунингдек, пародонт тўқималарида яллиғланиш ва дистрофик патологияларнинг олдини олиш ва даволаниши билан боғлиқдир. Айнан шундай ҳолатлар тишлов баландлиги ўзгармаган ҳолатда юқори ва пастки жағнинг қисман иккиламчи адентияси мавжуд беморларда аниқланди.

Тадқиқотга жалб қилинган турли ёш гуруҳидаги беморларда протезлашга муҳтожлик ҳам эркаклар, ҳам аёлларда 100% ни ташкил этди.

### 10-жадвал

#### Тадқиқот гуруҳларидаги беморларда юқори жағ алвеоляр ўсик атрофияси даражасини клиник баҳолаш кўрсаткичлари

Гуруҳлар	Юқори жағда алвеоляр ўсик атрофиясининг тури (Шредер бўйича)					
	I		II		III	
	Э	А	Э	А	Э	А
Асосий гуруҳ	11/9,8	9/8,03	8/7,1	18/16,1	3/2,7	7/6,3
Назорат гуруҳи	2/1,8	5/4,5	1/0,9	9/8,03	-/-	2/1,8

*Эслатма:*— Э – эркаклар, А – аёллар; abc/% – беморлармунтақасони/фоизларда

Тадқиқот гуруҳларидаги беморларда юқори жағ алвеоляр ўсик атрофияси даражасини Шредер бўйича клиник баҳолаш натижалари таҳлилига кўра, асосий гуруҳ эркак беморларида I даражали атрофия 11 нафар (9,8%) беморда, II даражали атрофия 8 нафар (7,1%) беморда ва III даражали атрофия 3 нафар (2,7%) беморда аниқлангани ҳолда, асосий гуруҳдаги аёлларда атрофия даражаси ортиб боришига мос равишда 9 (8,03%); 18 (16,1%); 7 (6,3%) ҳолатлар кузатилди. Эътиборли жиҳати аёлларда эркакларга қараганда алвеоляр суяк тўқимаси атрофияси даражасининг ортиб бориши билан беморлар сонининг ҳам ортиши кузатилди. Бу тўлиқ иккиламчи адентия шаклланиш муддатига ҳамда тўлиқ олиб қўйилувчи пластинкали протезлардан фойдаланиш муддатига бевосита боғлиқ эканлиги аниқланди. Юқори жағ алвеоляр ўсик атрофия

даражасининг назорат гуруҳи беморларидаги кўрсаткичларидат I ва II даражали атрофия эркакларда мос равишда 2 (1,8%) ва 1 (0,9%) нафардан беморларда кузатилгани ҳолда, III даражали атрофия аниқланмади. Аёлларда эса ушбу кўрсаткичлар атрофия даражаси ортиб боришига мос равишда 5 (4,5%); 9 (8,03%); 2 (1,8%) та кузатув ҳолатлари аниқланди (10-жадвал).

Шундай қилиб, ТТЙ дан азият чекувчи асосий гуруҳ беморлари орасида юқори жағ алвеоляр ўсиқ атрофияси даражасини Шредер бўйича I даражали атрофия 16,9% ни, II даражали атрофия 23,2% ни, III даражали атрофия 8,9% ни ташкил қилади. Назорат гуруҳи беморларида эса ушбу кўрсаткичлар мос равишда 6,3%; 8,9%; 1,8% ни ташкил қилади.

Тадқиқотимиз давомида асосий гуруҳ бемор эркакларда 9 та юқори тишсиз жағ ва 13 та ҳар иккала тишсиз жағ, ҳамда аёлларда 14 та юқори тишсиз жағ ва 7 та ҳар иккала тишсиз жағ аниқланди. Бунда юқори жағда ёки иккала жағида ТТЙ дан азият чекаётган 22 нафар бемор эркакдан 17 нафар (77,3%) беморда тиш протези бор эди, шу жумладан улар орасида 12 нафари (54,5%) тўлақонли фойдаланади, 5 нафари (22,7%) эса - тиш протезларидан умуман фойдаланмаслиги кузатилди. Юқори жағда ёки иккала жағда ТТЙ дан азият чекаётган 34 нафар аёлдан 32 нафар (94,1%) инсон тиш протези бор эди, шу жумладан улар орасида 29 нафари (85,3%) тўлақонли фойдаланади, фақатгина 3 нафари эса (8,8%) тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслиги ва 2 нафари (5,9%) умуман фойдаланмаслиги аниқланди.

#### 11-жадвал

**Тадқиқот гуруҳларидаги беморларда пастки жағ алвеоляр ўсиқ атрофияси даражасини клиник баҳолаш кўрсаткичлари**

Гуруҳлар	Пастки жағ алвеоляр ўсиқ атрофиясининг тури (Келлер бўйича)							
	I		II		III		IV	
	Э	А	Э	А	Э	А	Э	А
Асосий гуруҳ	5/4,5	8/7,1	8/7,1	12/10,7	4/3,6	8/7,1	1/0,89	2/1,8
Назорат гуруҳи	1/0,89	1/0,89	1/0,89	3/2,7	-/-	2/1,8	-/-	1/0,9

*Эслатма:* – Э – эркаклар, А – аёллар; abc/% – беморлармутлак сони/фоизларда

Тадқиқот гуруҳларидаги беморларда пастки жағ алвеоляр ўсик атрофияси даражасини Келлер бўйича клиник баҳолаш натижалари таҳлилига кўра, асосий гуруҳ эркак беморларида I даражали атрофия 5 нафар (4,5%) беморда, II даражали атрофия 8 нафар (7,1%) беморда ва III даражали атрофия 4 нафар (3,6%) ҳамда IV даражали атрофия 1 нафар (0,89%) беморда аниқлангани ҳолда, асосий гуруҳдаги аёлларда атрофия даражаси ортиб боришига мос равишда 8 (7,1%); 12 (10,7%); 8 (7,1%); 2 (1,8%) ҳолатлар кузатилди. Эътиборли жиҳати юқори жағ алвеоляр ўсиғи атрофияси даражасига мос равишда пастки жағ атрофияси ҳам аёлларда эркакларга қараганда алвеоляр суяк тўқимаси атрофияси даражасининг ортиб бориши билан беморлар сонининг ҳам ортиши кузатилди. Бу тўлиқ иккиламчи адентия шаклланиш муддатига ҳамда тўлиқ олиб қўйилувчи пластинкали протезлардан фойдаланиш муддатига бевосита боғлиқ эканлиги аниқланди. Пастки жағ алвеоляр ўсик атрофия даражасининг назорат гуруҳи беморларидаги кўрсаткичларида I ва II даражали атрофия эркакларда мос равишда 1 (0,9%) ва 1 (0,9%) нафардан беморларда кузатилгани ҳолда, III ва IV даражали атрофия аниқланмади. Аёлларда эса ушбу кўрсаткичлар атрофия даражаси ортиб боришига мос равишда 1 (0,9%); 3 (2,7%); 2 (1,8%); 1 (0,9%) та кузатув ҳолатлари аниқланди (10-жадвал).

Шундай қилиб, ТТЙ дан азият чекувчи асосий гуруҳ беморлари орасида пастки жағ алвеоляр ўсик атрофияси даражасини Келлер бўйича I даражали атрофия 11,6% ни, II даражали атрофия 17,9% ни, III даражали атрофия 10,7% ни ҳамда IV даражали атрофия 2,7 % ни ташкил қилади. Назорат гуруҳи беморларида эса ушбу кўрсаткичлар мос равишда 1,8%; 3,6%; 1,8% ва 0,9% ни ташкил қилади.

Асосий гуруҳ бемор эркакларда қуйидаги: 5 та пастки тишсиз жағ ва 13 та ҳар иккала тишсиз жағ ҳамда аёлларда 10 та пастки тишсиз жағ ва 20 та ҳар иккала тишсиз жағ аниқланди. Бунда пастки жағда ёки иккала жағда ТТЙ дан

азият чекаётган 18 нафар эркақдан 11 нафар (61,1%) беморда тиш протези бор эди, қолаверса, шу жумладан улар орасида 8 нафари (44,4%) тўлақонли фойдаланади, 3 нафари (16,7%) эса - тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслиги кузатилди. Пастки жағда ёки иккала жағида ТТЙ дан азият чекаётган 30 нафар аёлдан 28 нафарида (93,3%) тиш протези бор эди, шу жумладан улар орасида 21 нафари (70%) тўлақонли фойдаланади, 7 нафари эса (23,3%) тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслиги ва 2 нафари (6,7%) умуман фойдаланмаслиги аниқланди.

Тиш протезларидан фойдаланиш ҳамда уларга бўлган эҳтиёжни аниқлаш жараёнида тадқиқотдаги беморларнинг турли ёш гуруҳларидаги кўрсаткичлари таҳлил қилинди (12-жадвал).

## 12-жадвал

### Тадқиқотдаги беморларнинг турли ёш гуруҳларидаги тиш протезларидан фойдаланиш самарадорлиги ҳамда уларга бўлган эҳтиёжни аниқлаш кўрсаткичлари

Гуруҳлар	Асосий гуруҳ		Назорат гуруҳи	
	60-74 ёш (n=68)	75 ёш ваундан катта (n=14)	60-74 ёш (n=27)	75 ёш ваундан катта (n=3)
Тиш протезларидан фойдаланиш тури				
Тиш протезлари мавжуд беморлар сони	58/85,2	13/92,9	21/77,7	3/100
Фойдаланаётган беморлар сони	45/66,2	9/64,3	17/62,9	2/66,6
Тўлақонли фойдаланмаслик ҳолати	13/19,1	4/28,6	4/14,8	1/33,3
Умуман фойдаланмаганлар	10/14,7	1/7,1	6/22,2	-/-

Юқорида келтирилган 12-жадвал маълумотлари таҳлилидан англашиладики, 60-74 ёш оралиғидаги асосий гуруҳ (n=68) беморларидан 58 нафарида (85,2%) тиш протезлари таққанлиги аниқланган бўлиб, шундан 13 нафари (19,1%) тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслиги, 10 нафари(14,7%) тиш протезларидан ҳеч қачон фойдаланмаганлиги аниқланди.



Ушбу ёш оралиғидаги назорат гуруҳи (n=27) беморларидан 21 нафаридан (77,7%) тиш протезлари мавжуд бўлгани ҳолда, шундан 4 нафари (14,8%) тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслиги ҳамда 6 нафари (22,2%) муурожаатгача ҳеч қачон тақмаганлиги аниқланди.

75 ёш ва ундан катта ёш оралиғидаги асосий гуруҳ (n=14) беморларидан 13 нафаридан (92,9%) тиш протезлари мавжуд бўлиб, шулардан фақатгина 9 нафари (64,3%) тиш протезларидан тўлақонли фойдаланиб келиши, 4 нафари (28,6%) эса тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслиги аниқланди. У ёш тоифасидаги назорат гуруҳи (n=3) беморларининг барчасида тиш протезлари мавжудлиги аниқланди. Шундан 1 нафар (33,3%) бемор тиш протезларидан тўлақонлиги фойдаланмаслиги кузатилди.

Тадқиқот гуруҳларидаги тўлиқ иккиламчи адентия кузатилган беморларда алвеоляр ўсиқлар атрофия даражаси бўйича протезлардан фойдаланиш ва мухтожлик кўрсаткичлари таҳлили ўтказилди.

### 13-жадвал

#### Тўлиқ тишсиз юқори жағда алвеоляр ўсиқ атрофиясининг тури (Шредер) бўйича протезлардан фойдаланиш ва мухтожлик кўрсаткичлари

Гуруҳлар	Асосий гуруҳ			Назорат гуруҳи		
	I тип (n=20)	II тип (n=26)	III тип (n=10)	I тип (n=7)	II тип (n=10)	III тип (n=2)
Тиш протезларидан фойдаланиш тури						
Тиш протезлари мавжуд беморлар сони	17/85	23/88,5	9/90	6/85,7	8/80	2/100
Фойдаланаётган беморлар сони	16/80	13/50	3/30	5/71,4	6/60	1/50
Тўлақонли фойдаланмаслик ҳолати	1/5	10/38,5	6/60	1/14,3	2/20	1/50
Умуман фойдаланмаганлар	3/15	3/11,5	1/10	1/14,3	2/20	-/-

Тадқиқот гуруҳларида юқори ва пастки жағдаги ёки ҳар иккала жағдаги тўлиқ иккиламчи адентия кузатилаётган беморларда жағ алвеоляр ўсиқ

атрофия даражасига боғлиқ равишда тиш протезларидан фойдаланиш ва мухтожлик кўрсаткичлари таҳлилидан кўринадик (13 ва 14-жадвал), Шредер бўйича пастки жағ алвеоляр ўсиқ атрофиясининг I даражали тури кузатилаётган асосий гуруҳ (n=20) беморларининг 17 нафарида (85%) тиш протезлари мавжуд бўлиб, шуни айтиш жоизки, фақатгина 1 нафарида (5%) тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслик ҳолати кузатилган бўлса, 3 нафар (15%) беморлар протездан умуман фойдаланилмаган кўрсаткич қайд этилди. Ушбу даражадаги атрофия ҳолати кузатилаётган назорат гуруҳи (n=7) беморларида протезланиш кўрсаткичи мос бўлишига (85,7%) қарамай, тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслик ҳолати 14,3 % кўрсаткич (5% га қарши) билан устунлик қилиши аниқланди.

Юқори жағ алвеоляр ўсиғининг II даражали атрофияси кузатилаётган асосий гуруҳ (n=26) беморларининг 23 нафарида (88,5%) тиш протезлари мавжуд бўлиб, шундан тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслик кўрсаткичи 38,5 % (n=10) ни, тиш протезларидан умуман фойдаланмаганлар кўрсаткичи 11,5 % (n=3) ни ташкил қилди. Худди шу кўрсаткич назорат гуруҳи (n=10) беморларида ишонарли кўрсаткичлар билан фарқланди. Бунда 8 нафар (80%) беморларда тиш протезлари мавжуд бўлгани ҳолда, улардан тўлақонли фойдаланмаслик ҳолати 2 та (20%) ҳолатдагина аниқланди. Яна 2 нафар (20%) беморлар тиш протезларидан умуман фойдаланмаганлиги аниқланди.

Тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслик ҳолати алвеоляр суяк ўсиғи атрофия даражаси ортиб борган сари кўрсаткичларнинг яққол ортиши аниқланди. Бунинг исботи сифатида асосий (n=10) ва назорат гуруҳларидаги (n=2) юқори жағ алвеоляр ўсиқларининг Шредер бўйича III даражали атрофияси кузатилаётган беморлар кўрсаткичлари таҳлилидан кўришимиз мумкин. Шундай қилиб, айтиш жоизки, III даражали атрофияси кузатилаётган асосий гуруҳ беморларининг 9 нафарида (90%) тиш протезлари мавжуд бўлишига қарамай, уларнинг фақатгина 3 нафари (30%) тиш протезларидан доимий фойдаланиши аниқланди. Ушбу гуруҳнинг 6

нафар (60%) беморлари тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслиги аниқланди. Ушбу кўрсаткич назорат гуруҳи (n=2) беморларида 50% ни кўрсатгани юқоридаги фикримизни асослайди.

#### 14-жадвал

### Тўлиқ тишсиз пастки жағда алвеоляр ўсик атрофиясининг тури (Келлер) бўйича протезлардан фойдаланиш ва мухтожлик кўрсаткичлари

Гуруҳлар	Асосий гуруҳ				Назорат гуруҳи			
	I тип (n=13)	II тип (n=20)	III тип (n=12)	IV тип (n=3)	I тип (n=2)	II тип (n=4)	III тип (n=2)	IV тип (n=1)
Тиш протезларидан фойдаланиш тури								
Тиш протезлари мавжуд беморлар сони	11/84,6	17/85	10/83,3	3/100	2/100	3/75	1/50	1/100
Фойдаланаётган беморлар сони	10/76,9	13/65	6/50	1/33,3	2/100	2/50	-/-	-/-
Тўлақонли фойдаланмаслик ҳолати	1/7,7	4/20	4/33,3	2/66,7	-/-	1/25	1/50	1/100
Умуман фойдаланмаганлар	2/15,4	3/15	2/16,7	-/-	-/-	1/25	1/50	-/-

Тадқиқот гуруҳларида пастки жағда кузатилаётган тўлиқ иккиламчи адентияси мавжуд беморларда Келлер бўйича пастки жағ алвеоляр ўсик атрофия даражасига боғлиқ равишда тиш протезларидан фойдаланиш ва мухтожлик кўрсаткичлари таҳлили кўрсатилган 13-жадвал маълумотларидан кўриладики, асосий гуруҳ (n=13) беморларининг 11 нафарида (84,6%) тиш протезлари мавжуд бўлиб, шундан фақатгина 1 нафарида (7,7%) тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслик ҳолати кузатилган бўлса, 2 нафар (15,4%) беморлар протездан умуман фойдаланмаган. Ушбу даражадаги атрофия ҳолати кузатилаётган назорат гуруҳи (n=2) беморларида протезланиш кўрсаткичи 100% бўлишига қарамай, тиш протезларидан барча беморлар фойдаланиши билан ҳам устунлик қилиши аниқланди.

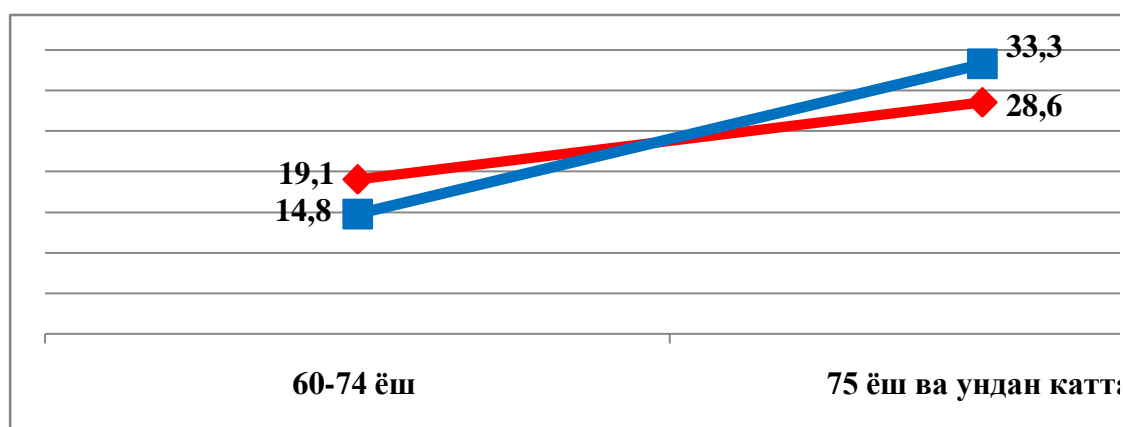
Пастки жағ алвеоляр ўсиғининг II даражали атрофияси кузатилаётган асосий гуруҳ (n=20) беморларининг 17 нафариди (85%) тиш протезлари мавжуд бўлиб, қолаверса, шундан тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслик ҳолати беморларининг 4 нафариди (20%) аниқланган бўлса, тиш протезларидан умуман фойдаланмаганлар сони 3 нафарни (15%) ни ташкил қилди. Худди шу кўрсаткич назорат гуруҳи (n=4) беморларининг 3 нафариди (75%) беморларда тиш протезлари мавжудлиги аниқланган бўлса, улардан тўлақонли фойдаланмаслик ҳолати 1 та (25%) ҳолатда аниқланди. Яна 1 нафар (25%) беморлар тиш протезларидан умуман фойдаланмаганлиги аниқланди.

Юқори жағ алвеоляр ўсиқ атрофиясида тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслик ҳолати алвеоляр суяк ўсиғи атрофия даражаси ортиб борган сари кўрсаткичларнинг яққол ортиши тўғрисида 12-жадвал маълумотлари таҳлилида келтириб ўтилган эди. Аҳамиятлиси худди шундай ҳолатни пастки жағ протезланиш кўрсаткичларида ҳам кўришимиз мумкин. Бунинг исботи сифатида асосий (n=12) ва назорат гуруҳларидаги (n=2) пастки жағ алвеоляр ўсиқларининг Келлер бўйича III даражали атрофияси кузатилаётган беморлар кўрсаткичлари таҳлилидан кўришимиз мумкин. Шундай қилиб, III даражали атрофияси кузатилаётган асосий гуруҳ (n=12) беморларининг 10 нафариди (83,3%) тиш протезлари мавжуд бўлиб, уларнинг 6 нафари (60%) тиш протезларидан доимий фойдаланиши аниқланди. Ушбу гуруҳнинг 4 нафар (33,3%) беморлари тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслиги аниқланди. Ушбу кўрсаткич назорат гуруҳи (n=2) беморларида 50% ни кўрсатгани юқоридаги фикримизни асослайди. IV даражали атрофия кузатилаётган асосий гуруҳ (n=3) беморларининг барчасида (100%) тиш протезлари мавжудлиги аниқланди. Шулардан 2 нафари (66,7%) тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслиги аниқланди. Бу бевосита алвеоляр ўсиқ атрофиясига боғлиқ равиш протез фиксацияси ва стабилизациясининг қониқарсизлигига боғлиқлиги билан боғлиқ деб ҳисоблашимиз мумкин. Ушбу кўрсаткич худди шу даражали атрофия кузатилаётган назорат гуруҳи

(n=1) беморларида 100% кўрсаткич билан тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслиги аниқланди. Жағ алвеоляр суякларида атрофия даражасининг ортиши билан протез самарадорлигининг камайиши беморларда турли ижтимоий, тиббий, рухий муаммоларнинг шаклланишига сабаб бўлиши бор гап. Шундай қилиб, бундай беморларда тиш протезларини тайёрлашда шиллиқ қават берилувчанлигини инобатга олиш, қолип ашёларида тўғри фойдаланиш, протез чегарасида нейтрал минтақани тўғри танлай олиш, маркази окклюзия ҳолатида тишлов муносабатларига мос ҳолда сунъий тишларни теришни ташкиллаштириш зарурати туғилади.

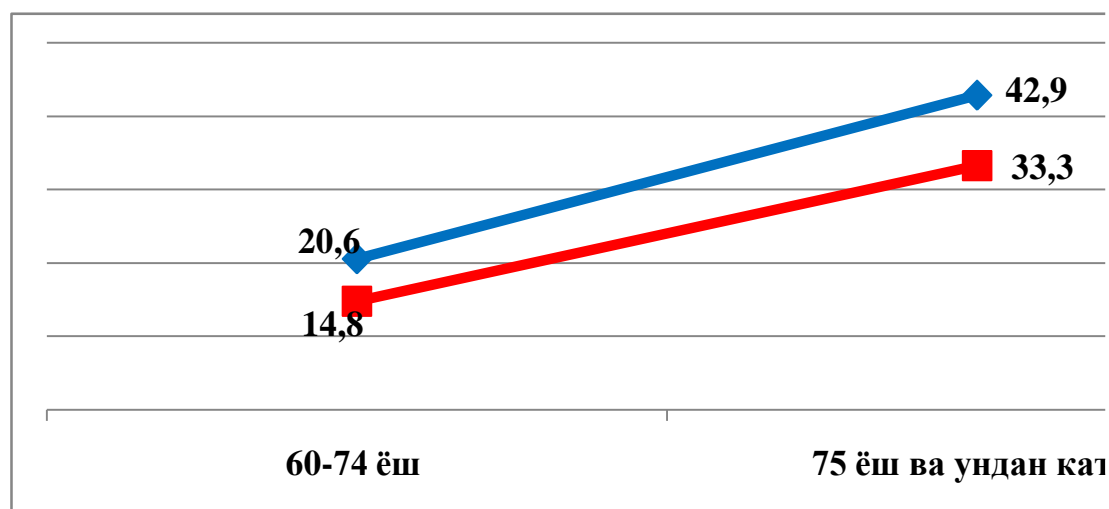
Асосий гуруҳдаги 60-74 ёшли (n=68) беморларнинг тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслик ҳолати билан биргаликда ҳисоблаганда тиш протезларига муҳтожлиги 33,8% ни ташкил этган бўлса, 75 ва ундан катта ёшли (n=14) беморларда 35,7% ташкил этди. Назорат гуруҳи беморларида тиш протезларига муҳтожлик кўрсаткичи ёш гуруҳларига мос равишда 37% ҳамда 33,3% дан эканлиги қайд этилди.

Шундай қилиб, айтиш жоизки, ёш катталаниши билан, ўзининг анатомик ўзига хосликлари туфайли тўлиқ олиб қўйиладиган протезлари мавжуд беморлар протезлардан фойдаланганида кўпроқ 3-4 турдаги атрофияли алвеоляр ўсиқлар протезни ёмон жойлашишига олиб келган. Буни атрофия даражасига мос равишда тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслик кўрсаткичларидан кўришимиз мумкин (5-расм).



**5-расм. Турли ёш гуруҳидаги беморларда атрофия даражасига мос равишда тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслик кўрсаткичлари, %**

ТТЙ дан азият чекувчи, турли ёшдаги асосий гуруҳ беморларда 20,7%, назорат гуруҳи беморларида 16,7% ҳолатда тиббий, функцияли ёки эстетик кўрсаткичлар бўйича тўлиқ тишсизлик туфайли стоматологик реабилитацияга ёки олдин тайёрланган тўлақонли бўлмаган тўлиқ олиб қўйиладиган тиш протезларини қайта тайёрлашга муҳтожлиги аниқланди. Қолаверса, ТТЙ дан азият чекувчи турли ёш гуруҳларидаги инсонларда оғиз бўшлиғида шиллик қават (протез ўрни) яллиғланиш жараёнларининг учраш частотасини ҳам ўргандик.



**6-расм. Тўлиқ олиб қўйиладиган тиш протезларидан фойдаланувчи турли ёш гуруҳидаги беморларда протез ўрни шиллик қобиғида яллиғланиш жараёнларини тарқалишининг ёшга боғлиқ ўзгаришлари, %.**

Ёш катталашини билан оғиз бўшлиғи шиллик қаватида протез стоматитлари кўринишида яллиғланиш жараёнларига кўпроқ ташхис қўйилиши қайд этилди (7-расм). Асосий гуруҳнинг 60-74 ёшли ( $n=68$ ) беморларида протез стоматитлари 20,6% ҳолатда (14 нафар) аниқланган бўлса, 75 ва ундан катта ёшли ( $n=14$ ) беморларда 42,9% (6нафар) ҳолатда кузатилди. Протез стоматитларининг назорат гуруҳида учраши таҳлил қилинганда, гуруҳнинг 60-74 ёшли ( $n=27$ ) беморларнинг 15,9% (4нафар) ида ҳамда 75 ва ундан катта ёшли ( $n=3$ ) беморларнинг 33,3% (1нафар) ида аниқланди.

Олиб борилган клиник тадқиқот шуни кўрсатадики, стоматологик ёрдам сўраб мурожаат қиладиган инсонлар орасида ёши улуғ инсонлар билан бир

ёки иккала жағда тишларни тўлиқ йўқотишдан азият чекадиган беморлар сони 60-74 ёшли инсонларда энг юқори кўрсаткични қайд этди. Ушбу ёшдаги ҳам эркалар, ҳам аёлларда, тишлар йўқотилишининг асосий сабаби, тез авж олувчи пародонтит билан бирга, қолаверса, жағ суяк тўқимасида яллиғланиш жараёнлари ҳисобланади. Тишларни тўлиқ йўқотилишининг учраш частотаси яна беморларнинг яшаш жойига боғлиқ бўлиб, шаҳар аҳолисида, қишлоқ жойи аҳолисидан фарқли ўлароқ камроқ аниқланди, қолаверса, уларда стоматологик даволаш-профилактика тадбирларининг етарли даражада йўлга қўйилмаганлигига боғлиқ деб ҳисоблаймиз.

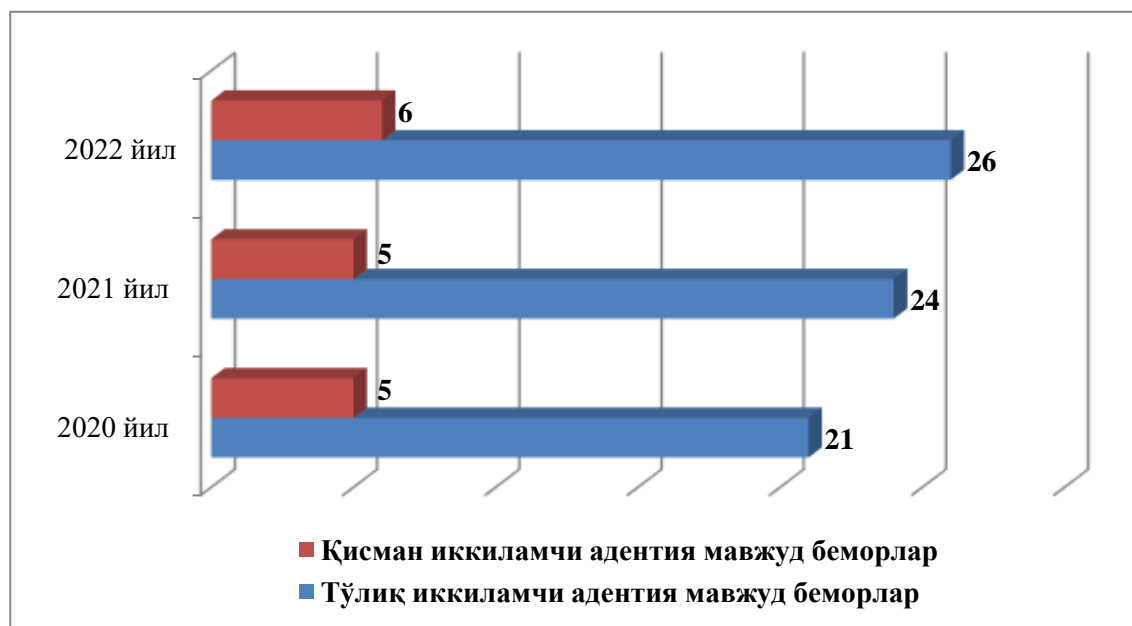
Юқорида таъкидланганидек, турли ёшдаги инсонларда тишларнинг тўлиқ иккиламчи адентиясини бартараф этишда, протезлашга бўлган юқори муҳтожлиги сақланиб қолган, у яшаш жойидан, шунингдек беморнинг жинси ва ёшидан қатъий назар, асосий ва назорат гуруҳларида мос равишда 34,1 ҳамда 36,7% га етади. 60-74 ёш ҳамда 75 ва ундан катта ёшлиларда кўпинча протез ўрни шиллиқ қаватида яллиғланиш ўзгаришлари ва шунингдек, алвеоляр ўсик атрофиясининг оғир даражалари учрайди, улар ўзининг анатомик ўзига хосликлари туфайли беморлар тўлиқ олиб қўйиладиган протезлардан фойдаланганида ёмон таянч ҳамда ёмон фиксация майдони бўлиб хизмат қилади. Бундай ҳолларда тўлиқ олиб қўйиладиган протезларни маҳкамланиши ва стабилизациясини яхшилаш учун, шу жумладан протез адгезив воситаларини ва усулларини қўллаган ҳолатда, дентал имплантация усулларини ёки дентал имплантатларда маҳкамланадиган олиб қўйилмайдиган ва қисман олиб қўйиладиган конструкцияларга алмаштириш йўллари қидиришни талаб қилади.

### **§3.2. Тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протезлари мавжуд беморларни протезлашга муҳтожлигини таҳлил қилиш натижалари ҳамда протезлашдан кейин одатий асоратларни аниқлаш**

2015-2023 йилларда Бухоро давлат тиббиёт институти стоматология ўқув илмий-амалий марказининг ортопедия бўлимида беморларнинг

амбулатор карта ва буюртма-нарядларини ўрганиш, ортопедик касалларнинг умумий сони 1620 ни ташкил қилиб, улардан 802 нафари қисман ва тўлиқ тишсизлик аниқланган ҳамда ортопедик муолажалар қўлланилган.

Биз шунингдек тўлиқ олиб қўйиладиган протезлар ўрнатилганидан сўнг 112 нафар бемор қайта чақирилди, уларда тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протезлардан фойдаланганда юзага келадиган асоратларнинг турларини аниқладик.

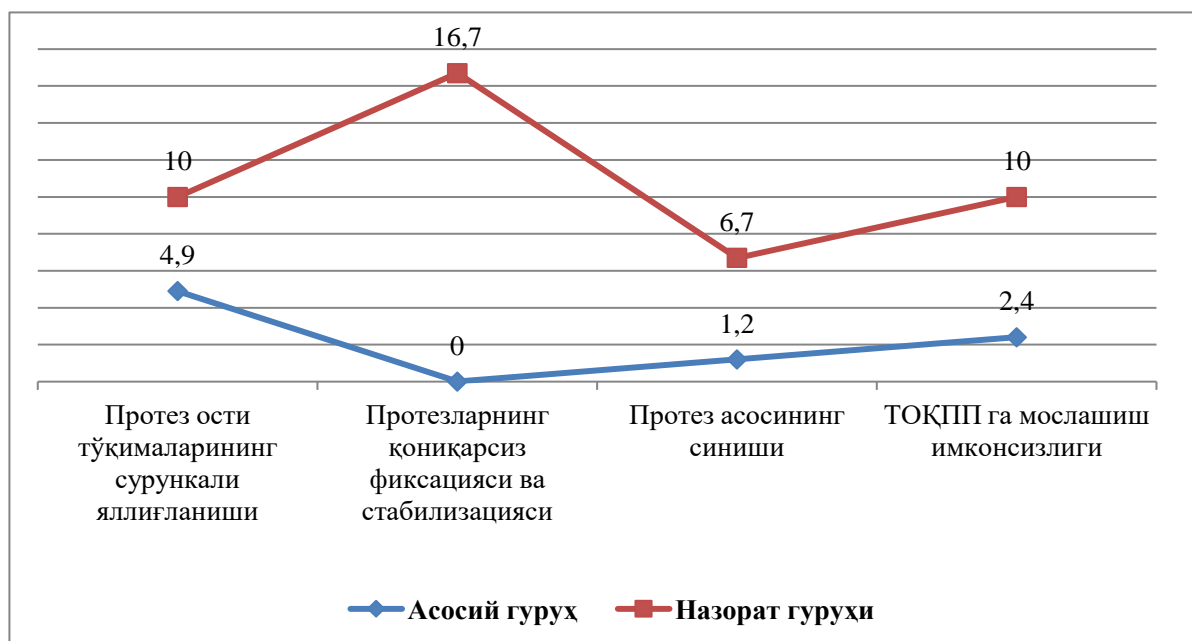


**7-расм. 2020-2022 йилларда тўлиқ олиб қўйиладиган протезлар тақишга муҳтож беморлар сонининг график тасвири келтирилган**

Тадқиқотимиз натижасида гуруҳларимизда олиб борилган ортопедик муолажалардан сўнг тўлиқ ёки қисман олиб қўйилувчи пластинкали протезлардан кейинги юзага келувчи асосий асоратлар ўрганилди. Ўрганиш жараёнида асосий гуруҳ беморларида протез ости тўқималарининг сурункали яллиғланиши 4 нафар (4,9%) беморда, протезларнинг қониқарсиз маҳкамланиши ва стабилизацияси барча беморларда ижобий ҳолатдалиги, протез базисининг синиши фақатгина 1 нафар (1,2%) беморда ва олиб қўйиладиган пластинкали протезларга мослашиш имконсизлиги 2 нафар (2,4%) беморда аниқланди. Умумий олганда ушбу гуруҳдаги 6 нафар беморда асоратлар кузатилди. Шундан фақат 1 нафар беморда 2та асорат кузатилган бўлса, бошқа беморларда 1 тадан асорат кузатилди. Ушбу кўрсаткичлар



назорат гуруҳи беморларида асосий гуруҳ беморларига нисбатан яққол кўплиги аниқлангани ҳолда шикоятлар кетма-кетлигига мос равишда 3 (10%); 5 (16,7%); 2 (6,7%) ва 3 (10%) нафардан беморларда аниқланди. Умумий ҳисобда ушбу гуруҳда асоратлар кузатилган беморлар сони 9 нафарни (30%) ташкил этди. Бунда 1 нафар беморда 3 та асорат, 2 нафарида 2 та дан ва 6 нафарида 1 тадан асорат кузатилди (9-расм).



**8-расм. 2020-2022-йилларда олиб қўйиладиган пластинкали протезлардан фойдаланишда юзага келувчи асосий асоратларнинг турлари**

Айтиш муҳимки, 7 та (6,25%) протез ости тўқималарининг сурункали яллиғланиши кўринишидаги асорат ҳолатидан 6 таси (85,7%) тишсиз пастки жағга тўғри келди.

Тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протезлар билан протезлашдан кейин 112 нафар беморнинг жинси ва ёши бўйича тақсимланиши, улардан 39 нафари эркак (34,8%) ва 73 нафари (65,2%) аёллар ташкил этди.

Тадқиқотга жалб қилинган беморларнинг пастки жағ алвеоляр ўсик соҳаси атрофия тури бўйича тақсимланиши 15-жадвал ва 10-расмда график тақдим этилган.

**Тадқиқотга жалб қилинган беморларнинг жағ алвеоляр ўсиқ атрофия тури бўйича тақсимланиши**

	Юқори жағдаалвеоляр ўсиқ атрофиясининг тури (Шредер бўйича)						Пастки жағ алвеоляр ўсиқатрофиясининг тури (Келлер бўйича)							
	I		II		III		I		II		III		IV	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
		37	45,1	24	29,3	21	25,6	21	28,4	31	41,9	18	24,3	4
<b>Жами:</b>	82						74							

*Эслатма:* абс. – мутлақ сон

112 та чақирилган беморларнинг 74 нафарида (66,1%) тўлиқ тишсизлик аниқланган пастки жағ алвеоляр ўсиқ атрофияси турининг Келлер бўйича тақсимланиши графикда қуйидаги кўринишга эга: I-тур – 28,4%, II-тур – 41,9%, III-тур – 24,3%; IV-тур – 5,4% (10-расм).



**9-расм. Тадқиқотга жалб қилинган беморларнинг пастки жағ алвеоляр ўсиқ атрофияси тури бўйича тақсимланиши**

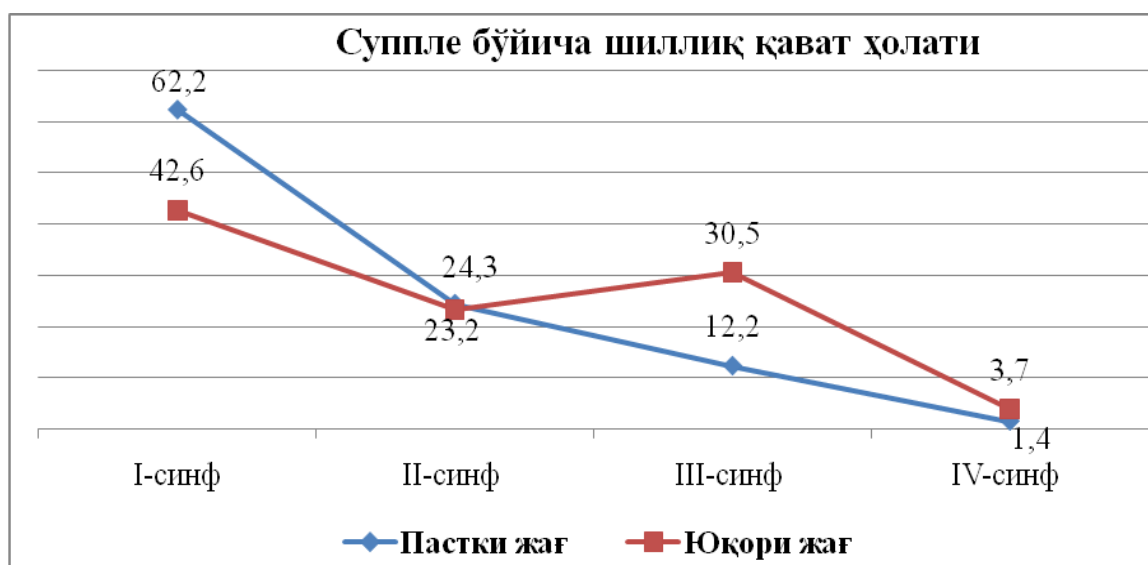
Тадқиқотга жалб қилинган беморларнинг 82 нафарида (73,2%) тўлиқ тишсизлик аниқланган юқори жағ алвеоляр ўсиқ атрофияси Шредер бўйича тақсимланиши қуйидагича кўринишга эга: I-тур – 45,1%, II-тур – 29,3%, III-тур – 25,6%

(11-расм).



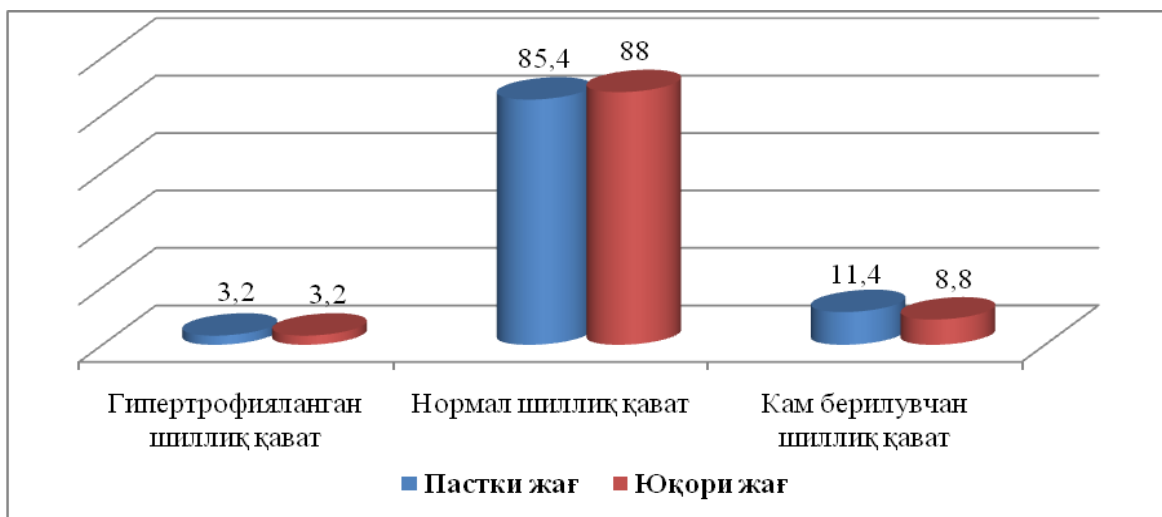
**10-расм. Тадқиқотга жалб қилинган беморларнинг юқори жағ алвеоляр ўсиқ атрофияси тури бўйича тақсимланиши**

Кўриққа ташриф буюрган 74 нафар (66,1%) пастки жағи тишсиз бўлган беморларда Суппле бўйича шиллиқ қават ҳолати I-синф, II ва III-синф – мос равишда 46 (62,2%); 18 (24,3%) ва 9 нафардан (12,2%) беморда, IV-синф эса 1 нафар (1,4%) беморда аниқланди. Юқори жағида тўлиқ тишсизлик кузатилаётган 82 нафар (73,2%) беморларда Суппле бўйича шиллиқ қават ҳолати I-синф, II ва III-синф – мос равишда 18 (24,3%) ва 9 нафардан (12,2%) беморда, IV-синф эса 1 нафар (1,4%) беморда аниқланди. I-синф – 35 нафар (42,6%); II-синф – 19 нафар (23,2%); III-синф – 25 нафар (30,5%) ва IV-синф – 3 нафар (3,7%). Олинган маълумотлар 12-расмда график кўринишида яққол кўрсатилган.



**11-расм. Тўлиқ тишсизлик мавжуд юқори ва пастки жағ шиллик қават (Суппле бўйича) ҳолати.**

Пикилиди бўйича I ва III-синфларда биз пастки жағ тишсиз протез ўрнининг умумий юзасидан 3,2 ва 11,4% майдонида тишсиз протез ўрни шиллик қаватида кам берилувчанликка (0,2 мм дан кам) эга соҳаларни, II-синфда эса пастки тишсиз жағда протез ўрнининг умумий юзасидан 89,2% гача юмшоқ соҳаларини (0,2 мм дан ортиқ) аниқлаганимизни айтиб ўтиш муҳим. Тишсиз пастки жағда протез ўрнининг юзаси 983 мм<sup>2</sup> дан 2417 мм<sup>2</sup> гача ташкил этди. Ўртача тишсиз протез ўрнининг юзаси гипс моделида 1685,68±374,03 мм<sup>2</sup> ни ташкил этди. Кам берилувчанликка эга соҳанинг юзаси 54,77 мм<sup>2</sup> дан 148,61 мм<sup>2</sup> гача ёки пастки жағ гипс моделида тишсиз жағ протез ўрни ўртача юзасининг 3,2% дан 8,8% игача ташкил қилди. Кўриқка чақирилган беморларда тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протез асоси остида пастки жағ тишсиз протез ўрни шиллик қавати берилувчанлигининг қиймати 0,53±0,16 мм ни ташкил этди.



**12-расм. Тадқиқотга жалб қилинган беморларнинг тишсиз жағларида шиллик қаватининг Пикилиди бўйича ҳолати**

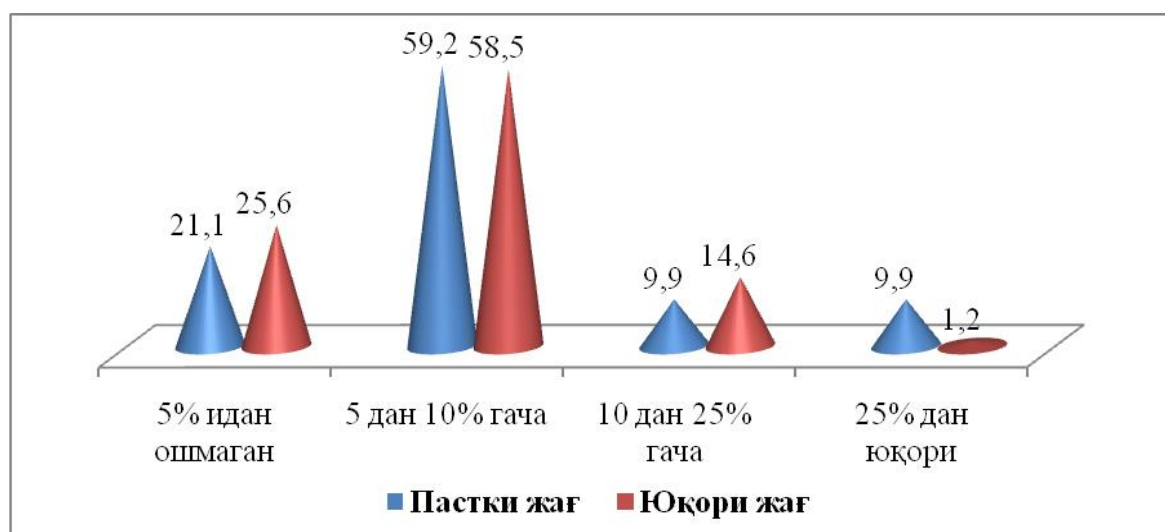
Шундай қилиб, тадқиқотга жалб қилинган беморлар маълумотлари устида олиб борилган таҳлил, беморларнинг тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протезлар ўрнатилишига муҳтожлиги 19,6% ни ташкил этганлигини кўрсатди. Анъанавий усул бўйича юқорида келтирилган конструкцияларни тайёрлашда юзага келадиган асоратларнинг умумий фоизи 30% ни ташкил этади. Чақирилган беморларда ўтказилган кўрик Пикилиди бўйича пастки жағда 11,4%, юқори жағда 8,8% - соҳа тишсиз протез ўрни шиллик қаватида кам берилувчанликка эга соҳаларни, шунингдек нормал шиллик қават соҳаларни аниқлаш имконини берди.

### **§3.3. Махсус текшириш усуллариининг натижалари.**

Биз асосий ва назорат гуруҳи 96 та тишсиз жағи мавжуд беморларда протез ўринларининг юзасини гипс моделларида 2-бобда таърифланган усулда аниқладик. Бунда юқори жағ тўлиқ иккиламчи адентияси мавжуд 39 нафар беморда, пастки жағ тўлиқ иккиламчи адентияси мавжуд 21 нафар беморда, шунингдек, иккала жағда тўлиқ иккиламчи адентияси мавжуд 36 нафар беморлар мавжуд бўлиб, шундай қилиб юқори жағ тўлиқ иккиламчи адентияси мавжуд 82 та гипс жағ модели ва пастки жағ тўлиқ иккиламчи адентияси мавжуд 71 та жағ гипс модели протез ўринлари юзаси таҳлил қилинди. Ўлчовлар тишсиз жағларда шиллик қават берилувчанлигини

Ўрганишдан олдин ўтказилди. Тишсиз пастки жағда протез ўрнининг юзаси 907 мм<sup>2</sup> ва 2593 мм<sup>2</sup> ни ташкил этди. Ўртача бир гипс моделида тишсиз жағ протез ўрнининг юзаси 1739,39±395,97 мм<sup>2</sup> ни ташкил этди. Кам берилувчанликка эга соҳанинг юзаси 51,63 мм дан 154,09 мм гача ёки пастки тишсиз жағ протез ўрнининг гипс моделида ўртача юзасининг 3,2% дан 11,4% игача ташкил қилди.

Пастки жағида тўлиқ тишсизлик кузатилаётган 15 нафар (21,1%) беморда пастки жағ тишсиз протез ўрни шиллик қаватида кам берилувчанликка эга соҳаларнинг (0,2 мм дан кам) умумий юзаси ўрганилаётган тишсиз жағда протез ўрни умумий юзасининг 5% идан ошмади, 42 нафар (59,2%) беморда – 5 дан 10% гача ташкил қилди, 7 (9,9%) нафарида – 10 дан 25% гача. 7 нафар (9,9%) беморда кам берилувчанликка эга соҳаларнинг юзаси пастки жағда протез ўрни умумий юзасидан 25% дан юқорини ташкил қилди. Юқори жағида тўлиқ тишсизлик кузатилаётган 21 нафар (25,6%) беморда юқори жағ тишсиз протез ўрни шиллик қаватида кам берилувчанликка эга соҳаларнинг (0,2 мм дан кам) умумий юзаси ўрганилаётган тишсиз жағда протез ўрни умумий юзасининг 5% идан ошмади, 48 нафар (58,5%) беморда – 5 дан 10% гача ташкил қилди, 12 (14,6%) нафарида – 10 дан 25% гача ва 1 нафар (1,2%) беморда эса кам берилувчанликка эга соҳалаирнинг юзаси юқори жағда протез ўрни умумий юзасидан 25% дан юқорини ташкил қилди (14-расм).



**13-расм. Тишсиз жағларда протез ўрни шиллик қаватида кам берилувчанликга эгасоҳаларнинг (0,2 мм дан кам) умумий юзаси ўрганилаётган тишсиз жағда протез ўрни улуши.**

Шиллик қаватнинг кам берилувчанлиги аниқланган соҳаларнинг изоляцияланиши зарур бўлиб, изоляцияланмаган соҳаларда протез ўрнининг ортиқча юкланиши натижасида протез стабилизациясининг бузилишига сабаб бўлади. Шунинг учун беморларда тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протезларни биз такомиллаштирган усулда тайёрлаш таклиф қилинган ва тадқиқотга асосий гуруҳ сифатида жалб қилишга розилик берган беморларда кам берилувчан шиллик қават соҳаларини инобатга олиб протез тайёрлаш амалиёти ўтказилди. Уларга UfiGelP (Voco, Германия) юмшоқ тагликдан фойдаланиб тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протезлар тайёрланди. Беморларнинг асосий қисмида (86,1%) жағларда тишсиз протез ўрни шиллик қаватида кам берилувчанликга эга соҳаларнинг умумий юзаси жағларда протез ўрни умумий юзасининг 10% атрофида эканлиги аниқланди.

LIRA-100bt мосламаси протез ўрнининг юзасига боғлиқ равишда бўлажак тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протез асоси остига индивидуал тарзда пастки жағ протез ўрни шиллик қаватининг берилувчанлик даражасини аниқлаш имконини беради. Тишсиз пастки жағ протез ўрни тўқималарининг берилувчанлик даражасини аниқлаш учун таклиф қилинган мосламадан асосий гуруҳда 82 нафардан (71 та тишсиз жағли) нафар ва назорат гуруҳида 30 нафардан (25та тишсиз жағли) нафар беморлар фойдаланди, жами 96 та ўлчов ўтказилди. Кам берилувчанликга эга соҳаларнинг чегараларини аниқлаш учун биз мазкур соҳалар периметри бўйича қўшимча ўлчовлар олиб бордик (4 тадан 8 тагача ўлчовлар).

Натижалардан келиб чиқиб, бўлажак тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протез асосидан тишсиз пастки жағ протез ўрнига ўртача юкланиши  $22,49 \pm 5,68$  г/мм ни ташкил этди. Асосий ва назорат гуруҳи беморларида кам берилувчанликга эга соҳаларни эътиборга олиб пастки жағда тишсиз протез ўрни шиллик қаватининг бўлажак тўлиқ олиб

кўйиладиган пластинкали протез асоси остида юкланиш қиймати мос равишда  $0,40 \pm 0,26$  мм ва  $0,39 \pm 0,26$  мм ни ташкил қилди.

### 16-жадвал

**Суппле бўйича шиллик қават ҳолатига боғлиқ равишда тишсиз жағларда протез ўрни шиллик қаватида кам берилувчанликга эга соҳалари мавжуд (0,2 мм дан кам) асосий гуруҳ беморларининг сони**

Суппле бўйича синфи	I				II						III		IV	
	1		2		3		4		>5		1		2	
Кам берилувчанликга эга соҳалар сони	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Юқори жағ (n=56)	12	21,4	26	46,4	6	10,7	4	7,1	2	3,6	3	5,4	3	5,4
Пастки жағ (n=48)	9	18,8	20	41,7	2	4,2	6	12,5	4	8,3	6	12,5	1	2,1

Эслатма: абс. – мутлақ сон

16-жадвалдан кўриниб турибдики, асосий гуруҳимизда Суппле бўйича I-синфда тишсиз юқори жағи мавжуд 12 нафар (21,4%) беморда протез ўрни шиллик қаватида 1 та кам берилувчанликга эга соҳалари аниқланди, 26 нафар (46,4%) беморда – 2 тадан соҳада; Суппле бўйича II-синфи мавжуд 6 нафаридан эса (10,7%) – 3 тадан соҳа, 4 нафар (7,1%) беморда – 4 та соҳа, 2 нафар (3,6%) беморда – 5 та соҳадан ортик; Суппле бўйича III-синф мавжуд 3 нафар (5,4%) беморда – 1 тадан кам берилувчанликга эга соҳа ва Суппле бўйича IV-синфи мавжуд 3 нафар (5,4%) беморда – 2 та кам берилувчанликга эга соҳа аниқланди. Суппле бўйича I-синф тишсиз пастки жағи мавжуд 9 нафар (18,8%) беморда протез ўрни шиллик қаватида 1 та дан кам берилувчанликга эга соҳалари аниқланди, 20 нафар (41,7%) беморда – 2 тадан соҳа; Суппле бўйича II-синфи мавжуд 2 нафар (4,2%) беморда – 3 тадан



соҳа, 6 нафар (12,5%) беморда – 4 та соҳа, 4 нафар (8,3%) беморда – 5 та соҳадан ортик; Суппле бўйича III-синф мавжуд 6 нафар (12,5%) беморда – 1 та дан кам берилувчанликга эга соҳа ва Суппле бўйича IV-синфи мавжуд 1 нафар (2,1%) беморда – 2 та кам берилувчанликга эга соҳа аниқланди.

### 17-жадвал

**Суппле бўйича шиллик қават ҳолатига боғлиқ равишда жағларда тишсиз протез ўрни шиллик қаватида кам берилувчанликга эга соҳалари мавжуд (0,2 мм дан кам) назорат гуруҳи беморларининг сони**

Суппле бўйича синфи	I				II						III		IV	
	1		2		3		4		>5		1		1	
Кам берилувчанликга эга соҳалар сони	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Юқори жағ (n=19)	3	15,8	7	36,8	1	5,3	3	15,8	1	5,3	3	15,8	1	5,3
Пастки жағ (n=9)	2	22,2	3	33,3	1	11,1	2	22,2	-	-	1	11,1	-	-

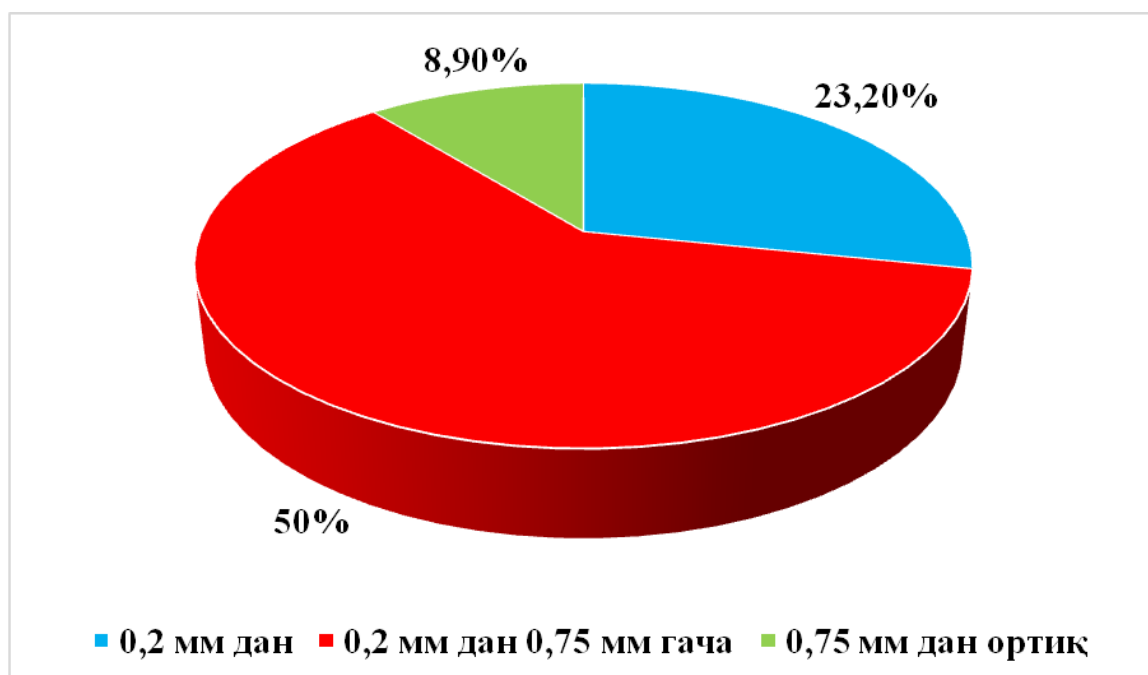
*Эслатма:* абс. – мутлақ сон

16-жадвалдан кўриниб турибдики, назорат гуруҳида Суппле бўйича I-синф тишсиз юқори жағи мавжуд 3 нафар (15,8%) беморда протез ўрни шиллик қаватида 1 тадан кам берилувчанликга эга соҳалари аниқланди, 7 нафар (36,8%) беморда – 2 тадан соҳа; Суппле бўйича II-синфи мавжуд 1 нафар (5,3%) беморда – 3 тадан соҳа, 3 нафар (15,8%) беморда – 4 та соҳа, 1 нафар (5,3%) беморда – 5 та соҳадан ортик; Суппле бўйича III-синф мавжуд 3 нафар (15,8%) беморда – 1 тадан кам берилувчанликга эга соҳа ва Суппле бўйича IV-синфи мавжуд 1 нафар (5,3%) беморда – 2 та кам берилувчанликга эга соҳа аниқланди. Суппле бўйича I-синф тишсиз пастки жағи мавжуд 2 нафар (22,2%) беморда протез ўрни шиллик қаватида 1 тадан кам берилувчанликга эга соҳалари аниқланди, 3 нафар (33,3%) беморда – 2 тадан

соҳа; Суппле бўйича II-синфи мавжуд 1 нафар (11,1%) беморда – 3 тадан соҳа, 2 нафар (22,2%) беморда – 4 тасоҳа, 5 тадан ортик соҳа беморларда аниқланмаган бўлса; Суппле бўйича III-синф мавжуд 1 нафар (11,1%) беморда – 1 тадан кам берилувчанликга эга соҳа аниқланди ва Суппле бўйича IV-синфи кам берилувчанликга эга соҳа назорат гуруҳи беморларида аниқланмади.

Асосий ва назорат гуруҳи беморларида ўтказилган 112 та ўлчовдан 26 та (23,2%) тишлар мавжуд бўлмаган соҳада берилувчанлик даражаси 0,2 мм дан кам, 56 та (50%) тишлар мавжуд бўлмаган соҳада – 0,2 мм дан 0,75 мм гача бўлди, 10 та (8,9%) тишлар мавжуд бўлмаган соҳада, уларнинг асосий қисми пастки жағда 2 ва 3-молярларга тўғри келди – 0,75 мм дан ортик бўлди. Олинган натижалар 15-расмда график тақдим этилган.

Бундан ташқари, асосий гуруҳ беморларининг тишсиз пастки жағ протез ўрнида компенсатор хусусиятларини ўрганиш учун ЛИРА 100 мосламаси ёрдамида, лекин протез ўрнининг умумий юзасидан кам берилувчанликга эгас оҳаларнинг юзасини айириб ташлаган ҳолда, юмшоқ соҳаларда шиллик қават берилувчанлигини такроран текширдик.



**14-расм. Асосий ва назорат гуруҳи беморларида бўлажак тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протез базиси остида тишсиз пастки жағ**

## **протез ости шиллик қавати берилувчанлик даражасига боғлиқ равишда соҳалар сони, %**

Олинган маълумотлар шуни кўрсатдики, тишсиз пастки жағда протез ўрни шиллик қаватининг кам берилувчанликга эга соҳалари умумий юзаси пастки жағ протез ўрни умумий юзасининг 25% идан ортиқ бўлган беморларга (бизнинг кузатувларимизга кўра) биз такомиллаштирган усул бўйича тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протезлар тайёрлаш имконсиз бўлди, чунки кам берилувчанликга эга соҳаларнинг изоляцияланиши изоляцияланмаган соҳаларда протез ўрнининг ортиқча юкланишига олиб келди.

Назорат гуруҳи беморларида *m. masseter* ва *m. temporalis* электромиография тадқиқотларидан олинган натижалар шуни кўрсатдики, қайта ишланганида чап ва ўнг, асл чайнов ва чакка мушаклари рақамли маълумотларида статистик ишончли фарқлар аниқланмади, шунинг учун биз уларни кириш жадвалида келтиришга қарор қилдик.

Ўнг ва чап – асл чайнов ва чакка мушакларининг хусусиятлари 18 ва 19-жадвалларда акс эттирилган.

### **18 -жадвал**

#### **Назорат гуруҳи беморларида ўнг ва чап – асл чайнов мушакларининг функционал хусусиятлари**

Электромиография кўрсаткичлари	Текширув муддатлари			
	Ўрнатилган кун	1 ой	2 ой	12 ой
Тинчлик амплитудаси (мкВ)	29,1±1,5	28,7±1,4	30,3±1,2	29,6±0,8
Максимал сиқиш амплитудаси (мкВ)	106,3±9,1	170,2±8,8	213,0±11,7	216,1±10,3

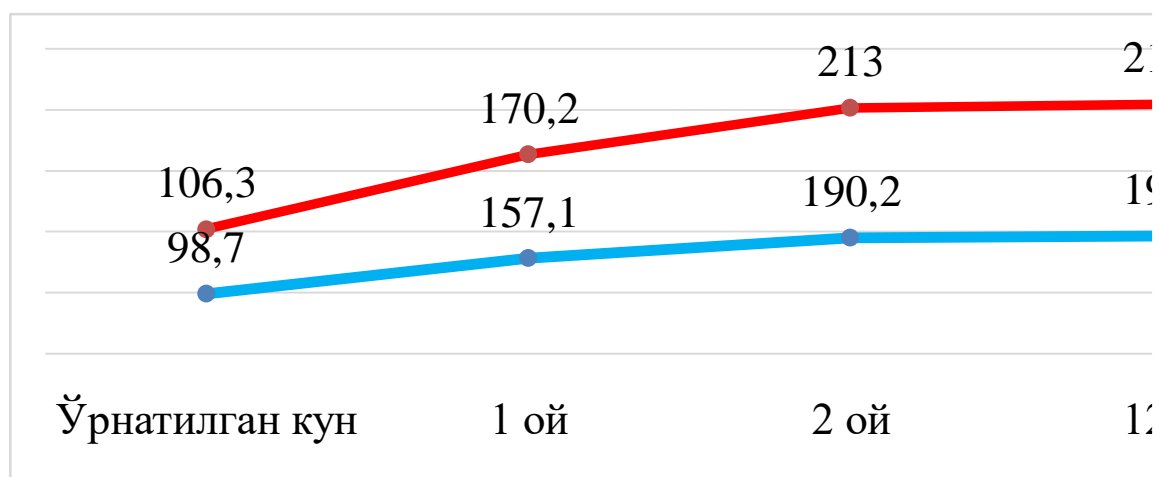
*Эслатма:* биринчи тадқиқот ойдан бошлаб, кузатув муддатлари бўйича ишончлилик кўрсаткичи  $p < 0,05$

**Назорат гуруҳи беморларида ўнг ва чап чакка мушакларининг  
функционал хусусияти**

Электромиография кўрсаткичлари	Текширув муддатлари			
	Ўрнатилган кун	1 ой	2 ой	12 ой
Тинчлик амплитудаси (мкВ)	28,8±1,9	29,6±1,2	30,1±1,4	29,2±1,0
Максимал сиқиш амплитудаси (мкВ)	98,7±7,9	157,1±7,1	190,2±9,4	193,6±9,5

*Эслатма:* биринчи тадқиқот ойдан бошлаб, кузатув муддатлари бўйича ишончлилиқ кўрсаткичи  $p < 0,05$

Назорат гуруҳи беморларида асл чайнов ва чакка мушаклари биоэлектрик фаоллиги амплитуда кўрсаткичлари ўзгаришининг динамикаси 19-расмда график кўринишида тақдим этилган.



**15-расм. Назорат гуруҳи беморларида асл чайнов ва чакка мушаклари  
биоэлектрик фаоллиги максимал сиқиш амплитудаси (мкВ)  
кўрсаткичларининг ўзгариш графиги**

18 ва 19-жадвалдан кўриниб турибдики, протезлар ўрнатилган кун и назорат гуруҳи беморлари тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протезлар билан жағларини максимал сиқилганида асл чайнов мушаклари биоэлектрик

фаол фазада биопотенциаллар амплитудаси  $106,3 \pm 9,1$  мкВ ни, чакка мушакларида -  $98,7 \pm 7,9$  мкВ ни ташкил этди. Ўрганилаётган мушакларда оптимал кучни биз тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протезлар қўйилганидан 2 ой ўтиб қайд этдик, у асл чайнов мушакларида -  $213,0 \pm 11,7$  мкВ, чакка мушакларида -  $190,2 \pm 9,4$  мкВ ни ташкил этди. Протезлардан фойдаланишнинг биринчи йили якунида назорат гуруҳи бемроларида асл чайнов мушаклари биоэлектр фаоллиги амплитудаси кўрсаткичлари аҳамиятли ўзгармади. Асл чайнов ва чакка мушакларида тинч ҳолатда ўртача амплитуда йил давомида сезилмас ўзгариб, меъёрга мос бўлди.

Асосий гуруҳ беморларини электромиографик текширишдан олинган маълумотлардан келиб чиқиб, тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протезларга мослашув ортопедик даволаш ўтказилганидан кейин ўртача 2 ойдан сўнг содир бўлади деган хулоса қилиш мумкин (тадқиқотлар протезлашдан кейин 2 ой ўтиб олиб борилди). Асосий гуруҳ беморлари ўзларини баҳолаш маълумотларига кўра тайёрланган протезларга кўникиш протезлар қўйилганидан  $38,0 \pm 5,0$  кун ўтгач содир бўлди.

**§3.4. Такмиллаштирилган усуллардан фойдаланиб даволанган асосий гуруҳ беморларида жағлар максимал сиқилганида m. masseter ва m. temporalis нинг электромиографияси.**

Асосий гуруҳ беморларида m. masseter ва m. Temporalis электромиография тадқиқотидан олинган маълумотлар қайта ишланганида асл чайнов ва чакка мушаклари рақамли маълумотларида статистик ишончли фарқ олинмади, шунинг учун биз уларни 20 ва 21-жадвалларда тақдим этишга қарор қилдик.

**20-жадвал**

**Асосий гуруҳ беморларида ўнг ва чап асл чайнов мушакларининг функционал хусусиятлари натижалари**

Электромиография кўрсаткичлари	Кузатув муддатлари			
	Ўрнатилган	1 ой	2 ой	12 ой

	кун			
Тинчлик амплитудаси (мкВ)	30,1±1,4	29,3±1,4	31,3±1,3	29,8±1,3
Максимал сиқиш амплитудаси (мкВ)	136,3±8,4	233,8±7,6	232,5±7,2*	235,1±5,7*

*Эслатма:* биринчи тадқиқот ойдан бошлаб, кузатув муддатлари бўйича ишончлилиқ кўрсаткичи  $p < 0,05$

**Асосий гуруҳ беморларида ўнг ва чап чакка мушагининг функционал хусусиятлари натижалари**

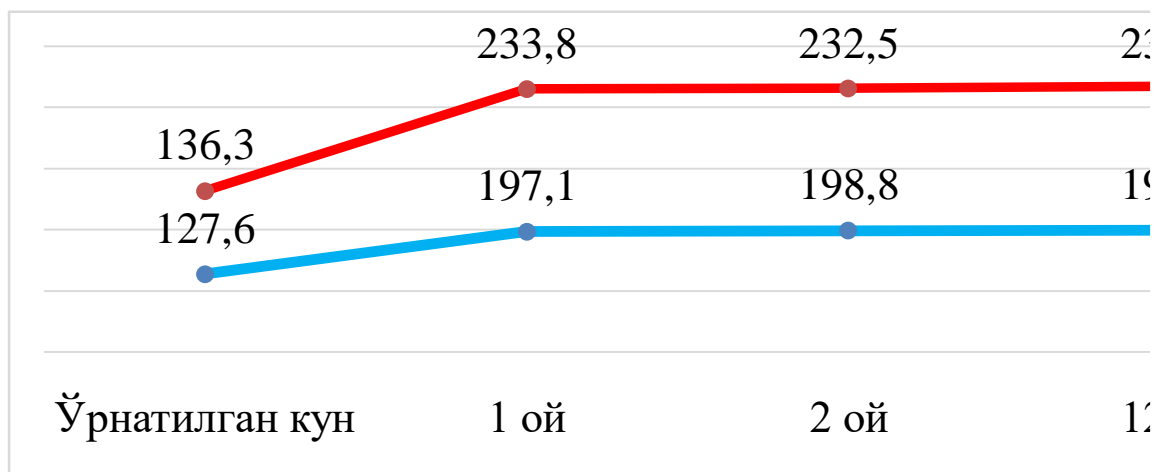
Электромиография кўрсаткичлари	Кузатув муддатлари			
	Ўрнатилган кун	1 оу	2 оу	12 оу
Тинчлик амплитудаси (мкВ)	30,7±1,6	29,8±1,4	30,1±1,3	31,2±1,4
Максимал сиқиш амплитудаси (мкВ)	127,6±8,1	197,1±10,6	198,8±9,6*	199,7±8,8*

*Эслатма:* биринчи тадқиқот ойдан бошлаб, кузатув муддатлари бўйича ишончлилик кўрсаткичи  $p < 0,05$

20 ва 21-жадвалдан бизга маълумки, протезлар ўрнатилган кун асосий гуруҳ беморларида тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протезлари билан жағларини максимал сиққанида биоэлектрик фаоллик фазасида асл чайнов мушаклари биопотенциаллар амплитудасида кўрсаткич  $136,3 \pm 8,4$  мкВ, чакка мушакларида -  $127,6 \pm 8,1$  мкВ ни ташкил этди. Ўрганилаётган мушакларда оптимал сиқиш кучини биз тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протезлар қўйилганидан сўнг 1 ойдан кейин қайд этдик, у асл чайнов мушакларида -  $233,8 \pm 7,6$  мкВ, чакка мушакларида эса -  $197,1 \pm 10,6$  мкВ ни ташкил қилди. Протезлардан фойдаланишнинг дастлабки йили якунига етганидан сўнг асосий гуруҳ беморларида асл чайнов мушаклари биоэлектрик фаоллигининг амплитудаси кўрсаткичлари аҳамиятли ўзгармади. Ҳам асл чайнов мушаклари, ҳам чакка мушакларида тинч ҳолатда ўртача амплитуда йил давомида сезилмас даражада ўзгариб, адабиётдаги маълумотларга мос келади.

Асосий гуруҳ беморларининг асл чайнов ва чакка мушакларида биоэлектрик фаоллик амплитуда кўрсаткичларининг ўзгариш динамикаси

даражаси график кўринишида 17-расмда келтирилган.



**16-расм. Асосий гуруҳ беморларида асл чайнов ва чакка мушаклари биоэлектрик фаоллиги максимал сиқиш амплитудаси (мКВ) кўрсаткичлари ўзгаришининг графиги**

Асосий гуруҳ беморларини электромиографик текширишда олинган натижалардан келиб чиқиб тўлиқ олиб қўйиладиган пластиналарга протезларга мослашув ортопедик даволаш ўтказилганидан сўнг ўртача 1 ойдан кейин содир бўлади. Асосий гуруҳ беморлари ўзларини баҳолаш маълумотлари шуни кўрсатадики, тўлиқ олиб қўйиладиган протезларга кўникиш беморларнинг тишсиз жағларига тўлиқ олиб қўйиладиган пластиналарга протезлар қўйилганидан  $28,0 \pm 4,0$  кун ўтиб юзага келади. Бу рақам асл чайнов ҳамда чакка мушаклари электромиографияси билан тасдиқланади.



## **IV БОБ. ТЎЛИҚ ВА ҚИСМАН АДЕНТИЯСИ МАВЖУД ИНСОНЛАРДА ЮЗ-ЖАҒСОҲАСИ МОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРИНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИКЛАРИ**

### **§4.1 Тадқиқот гуруҳларида юз-жағсоҳаси ва тиш ёйларининг гнатик ва дентал турларини антропометрик текшириш натижалари.**

Тиш қаторлари нуқсонларининг кўп тарқалганлиги ҳамда улар асоратларининг тарқалиш частотаси юқорилиги, ортопедик стоматологик ёрдам кўрсатилишини такомиллаштиришнинг долзарблигини аниқлаб беради. Тишловнинг физиологик тури бўлган беморлар жағининг гипс моделлари биометрик ўрганилганида ушбу муайян қонуният аниқландики, у бизга учта асосий шаблонни танлаш имконини берди (кичик ёй, ўрта ёй ва ката ёй). Юқори тишларнинг ўлчамларини билган ҳолда, юқори тиш ёйининг узунлигини ҳисоб коэффициентига бўлиш ва антагонистлар ўлчамини олиш мумкинлиги кўрсатилди. Гнатик тур юз тиш ёйларининг кенглик кўрсаткичларига таъсир кўрсатиши қайд этилди. Таққослаш гуруҳида физиологик окклюзия мавжуд беморларни морфометрик ўрганиш натижалари ҳамда таклиф этилган алгоритмдан тиш қаторларининг нуқсонлари мавжуд беморларга ортопедик ёрдам кўрсатилишини такомиллаштиришда фойдаланиш мумкин.

Қисман ва тўлиқа адентияси бўлган 112 нафар беморларнинг жорий кузатуви олиб борилган, шунингдек, таққослаш гуруҳида доимий тишларнинг физиологик окклюзияси бўлган 16 нафар бемор текширилди. Жағ-юз соҳасида морфометрик тадқиқотлар ҳамда таърифий статистикадан фойдаланилди. Биз чизиқли ўлчамлар ўртасида ўзаро боғлиқликни баҳолаган ҳолда юз ва тиш ёйларида асосий морфометрик кўрсаткичларни ўргандик. Чакка-пастки жағ бўғини элементларининг жойлашув вариантлари, гнатик ва дентал турдаги юзларнинг ўзига хосликларини эътиборга олган ҳолда юз-жағ соҳасининг функционал ҳолати ўрганилди.

Юзнинг мезогнатик турига 83% дан 93% гача рақамли ораликда бўлган

кўрсаткич мос бўлди. Юз тури кўрсаткичи ортганида уни долихогнатик, камайганида эса – брахигнатик турга киритилди. Юзнинг дистал ўлчамларидан юзнинг дентал турини аниқлаш мезони сифатида фойдаланилдики, рақамларнинг 122 дан 130,1 мм гача ўзгаришлари нормодонт турга хос бўлган кўрсаткич қайд этилди. Макродонтизм диагонал кўрсаткич ортганида қайд этилди.

Айтиш жоизки, юз, тиш ёйлари ва жағларнинг асосий кўрсаткичларини ўлчаш ушбу тишлари қисман ва тўлиқ бўлмаган беморларга ортопедик стоматологик ёрдам кўрсатишда шарт ҳисобланади. Физиологик окклюзияга эга беморларда эса юз ва тиш ёйлари асосий кўрсаткичларини ўлчаш зарурати (таққослаш гуруҳи) гнатик ва дентал турдаги юзларнинг турлитуманлиги ҳамда краниофациал комплекснинг алоҳида элементлари ўртасида корреляцияли мувофиқлик коэффицентларини ишлаб чиқиш билан юзага келган. Муаллифлар таснифига мувофиқ тадқиқот натижалари 22-жадвалда тақдим этилган.

## 22-жадвал

### Текширилаётган гуруҳларда инсонларда юз ва тиш ёйлари асосий диагонал ўлчамлари (ммда)

Юз ва тиш ёйлари асосий физиологик турлари	Нуқталар орасидаги ўлчамлар (ммда)	
	Юз	Тиш ёйлари
	«t –sn»	«in –m2»
Мезогнат, нормодентал	123,84±2,54	55,12±1,29
Брахигнат, нормодентал	124,33±2,39	54,23±2,04
Долихогнат, нормодентал	126,56±2,94	53,92±2,12
Мезогнат, макродентал	133,04±2,13	57,03±0,63
Брахигнат, макродентал	133,11±2,54	57,91±2,18
Долихогнат, макродентал	131,92±2,19	56,55±1,92
Мезогнат, микродентал	117,01±1,93	49,51±1,15
Брахигнат, микродентал	115,93±3,42	50,63±2,21
Долихогнат, микродентал	116,64±2,78	51,74±1,85

Тадқиқотимиз давомида, юзларнинг микродентал турларида диагональ ўлчамлари дентал кўрсаткичларнинг бошқа вариантларига қараганда ишончли томони кам бўлди ва мезогнатияда  $117,02 \pm 1,94$  мм, брахи- ва долихогнатияда мос равишда  $115,93 \pm 3,43$  мм ва  $116,64 \pm 2,79$  мм га тенг бўлди. Қолаверса, нисбий кўрсаткич бошқа текширилган беморлардаги қийматлардан ошмади.

Шунингдек, ортопедик стоматология клиникасида фойдаланиш учун келтирилган усулларни модернизация қилиш учун биз иккала жағда тишларни ўлчадик ва антагонистларини ўлчамларини аниқлаш мақсадида келтирилган кўрсаткичларнинг нисбатини аниқладик. Тадқиқот натижалари 23-жадвалда берилган.

### 23-жадвал

#### Тиш ёйларининг турли физиологик вариантларида антагонистлар ўлчамларининг мослиги.

Тиш ёйларининг физиологик вариантлари	Жағда тиш ёйининг узунлиги (ммда)		
	Тева	Пастки	Нисбати
Мезогнат, нормодентал	$116,9 \pm 2,87$	$108,7 \pm 2,95$	$1,075 \pm 0,01$
Брахигнат, нормодентал	$115,2 \pm 2,87$	$108,4 \pm 2,95$	$1,07 \pm 0,01$
Долихогнат, нормодентал	$115,4 \pm 2,94$	$107,9 \pm 2,93$	$1,07 \pm 0,01$
Мезогнат, макродентал	$120,91 \pm 2,92$	$112,42 \pm 2,79$	$1,07 \pm 0,01$
Брахигнат, макродентал	$122,81 \pm 2,98$	$114,69 \pm 2,89$	$1,07 \pm 0,01$
Долихогнат, макродентал	$121,01 \pm 2,93$	$114,1 \pm 2,87$	$1,06 \pm 0,01$
Мезогнат, микродентал	$109,29 \pm 2,37$	$103,11 \pm 2,45$	$1,06 \pm 0,01$
Брахигнат, микродентал	$107,32 \pm 2,85$	$101,62 \pm 2,59$	$1,06 \pm 0,01$
Долихогнат, микродентал	$109,01 \pm 2,98$	$103,29 \pm 2,89$	$1,06 \pm 0,01$

Шундай қилиб, юқори тишларнинг ўлчамини билган ҳолда, юқори тиш ёйининг узунлигини ҳисоб коэффициентида бўлиш ва антагонистларининг ўлчамларини олиш мумкин. Юзнинг дентал тури ўнг ва чап томонда диагональ ўлчамларнинг йиғиндиси сифатида ҳисобланади. Молярларнинг

ўрта модули бўйича ўлчанганда нормодонтизм бўлган инсонларда ушбу кўрсаткич: тиш ёйининг узунлиги 110 ммдан 118,1 ммгача ўзгарди. Шунда натижада юзнинг иккала ярмида диагоналлارнинг умумий қиймати  $249,02 \pm 9,88$  ммни, ёки 240 ммдан 261 ммгачани ташкил қилди.

Тадқиқотимиздаги тиш ёйларининг физиологик мезогнатик нормодонт турида эса юқори тиш ёйининг узунлигини ташкил этувчи 14 та тиш йиғиндисининг 6 та олд тишлар (қозик тиш дан қозик тишгача) йиғиндисига нисбати  $2,45 \pm 0,04$  кўрсаткични қайд этди. Бунда пастки жағда қидирилаётган нисбатлар  $2,95 \pm 0,0$  га тенг бўлди. Шунингдек, тиш ёйлари брахигнат турдаги бўлган инсонларда эса дентал кўрсаткичлар меъёрида бўлганида 14 та тишнинг 6 та олд тишга нисбати  $2,47 \pm 0,04$  кўрсаткични қайд этди.

Долихогнатияда текширилганда юқори тиш ёйи узунлигининг 6 та олд тишлар йиғиндисига нисбати  $2,44 \pm 0,03$  кўрсаткични қайд этди. Пастки жағда нисбат эса куйидагича  $2,93 \pm 0,04$  кузатилди. Болтон бўйича олд нисбат  $77,8 \pm 0,6\%$  кўрсаткични қайд этди. Макродонтизм мавжуд инсонларда эса мутлақ ўлчамлар бошқа физиологик кўрсаткич вариантлари билан таққослаганда ишончли катта кузатилди. 14 та юқори тишлар йиғиндисининг 6 та олд тиш йиғиндисига нисбати мезогнатияда ушбу кўрсаткични  $2,44 \pm 0,05$  ни қайд этди. Бунда пастки жағда қидирилаётган нисбатлар сони  $2,96 \pm 0,05$  кўрсаткичга тенг бўлди.

Тиш ёйларининг микродентал тури нисбий кўрсаткичларнинг хилма-хиллиги билан фарқ қилинганлиги қайд этилди. Юқори тиш ёйи узунлигининг 6 та олд тишлар йиғиндисига нисбати мезо-, брахи- ва долихогнатияда мос равишда  $2,43 \pm 0,04$ ,  $2,45 \pm 0,06$  ва  $2,42 \pm 0,03$  кўрсаткичга тенг бўлди.

Мақсадга эришиш учун, биз “ $m_2 - m_2$ ” молярлар ўртасидаги масофа, “ $ac - ac$ ” ташқи бурун узунлиги, “ $c - c$ ” қозик тишлар кесувчи кесув ўртасидаги масофа билан “ $t - t$ ” нуқталар ўртасидаги юз кенглигини қиёсий таҳлил қилдик (3-жадвал).

Тадқиқот давомида қуйидаги натижалари шуни кўрсатдики, юзнинг гнатик тури тиш ёйларининг кенглик кўрсаткичларига таъсир қилади. Тиш ёйларининг диагонал кўрсаткичлар билан тенг ўлчамдаги кенглигидан биз юзнинг гнатик турини аниқлашда фойдаландик. “t-t” нуқталар орасида юз кенглигининг диагонал ўлчамлар суммаси га (t-sn) фоиз нисбати сифатида ҳисобланган юзнинг гнатик индекси  $56,01 \pm 0,27\%$  (ёки 53% дан 59,0% гача диапазон) га тенг бўлган индекс катталиги мезогнатияни аниқловчи қиймат эканлигини кўрсатди.

#### 24-жадвал

**Турли физиологик вариантдаги тиш ёйлари ва юзнинг ҳар хил бўлимларида трансверсал ўлчамлар натижалари (ммда).**

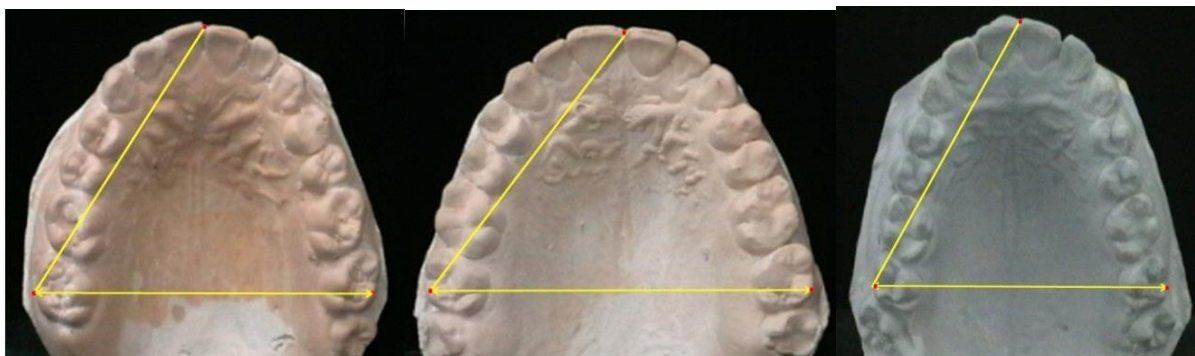
Тиш ёйларининг физиологик вариантлари	Бўлимларда трансверсал ўлчамлар (ммда)			
	Нуқталар орасида дистал кўрсаткич:		Нуқталар орасида олд курсаткич:	
	«t –t»	«m2 –m2»	«ac –ac»	«c –c»
Мезогнат, нормодентал	140,48±2,89	62,93±2,13	37,01±1,32	36,78±1,21
Брахигнат, нормодентал	147,19±2,24	65,82±1,88	38,96±1,14	38,36±1,36
Долихогнат, нормодентал	131,82±2,67	58,27±1,93	33,85±1,32	34,11±1,35
Мезогнат, макродентал	146,09±2,53	64,93±2,13	38,09±1,46	38,53±1,28
Брахигнат, макродентал	162,92±2,61	71,28±2,24	40,48±1,27	40,95±1,38
Долихогнат, макродентал	135,92±2,26	60,84±2,28	35,84±1,18	36,07±1,27
Мезогнат, микродентал	134,83±2,38	59,62±2,27	32,21±1,33	33,19±1,26
Брахигнат, микродентал	143,02±2,14	62,75±1,92	35,63±1,24	35,54±1,33
Долихогнат, микродентал	122,08±2,49	54,02±2,59	30,94±1,56	31,58±1,24

Тадқиқот давомида жағларни гипс моделлари биометрик ўрганилганида қуйидаги кўрсаткичлар: молярлар ораси кенглигининг (m<sub>2</sub>-m<sub>2</sub>) 14 тиш тожлари кенглигининг йиғиндисига фоиз нисбати сифатида ҳисобланган тиш ёйларининг  $61,99 \pm 2,92\%$  (ёки 58 % дан 66 % гача диапазон) га тенг бўлган гнатик индекси, мезогнатиядан далолат берди.

Шуни таъкидлаш жоизки, тиш ёйлари мезогнатик нормодентал турдаги

бўлган инсонларда гнатик индекс қиймати  $53,83 \pm 2,43$  % га тенг бўлди, бунда тиш ёйининг узунлиги  $116,8 \pm 2,88$  ммни қайд этди, тиш ёйлари мезогнатик макродентал турда бўлган инсонларда эса индекснинг қиймати  $53,8 \pm 2,58$  % ни ташкил этди, лекин тиш ёйининг узунлиги нормодонтизимдагига караганда ишончли катта кузатилиб, айнан  $120,91 \pm 2,92$  мм кўрсаткични ташкил этди. Тиш ёйининг мезогнатик ва микродентал турида унинг гнатик индекси  $54,56 \pm 2,47$  % ни ташкил этди, тиш ёйининг узунлиги камайиб,  $109,28 \pm 2,38$  мм га тенг бўлган кўрсаткич қайд этилди.

Тадқиқот давомида тиш ёйининг брахигнатик нормодентал тури билан физиологик окклюзияда гнатик индекснинг қиймати  $57,14 \pm 2,26$  % га тенг бўлган кўрсаткич қайд этилди, бунда тиш ёйининг узунлиги  $115,3 \pm 2,88$  ммни ташкил этди.



**А**

**Б**

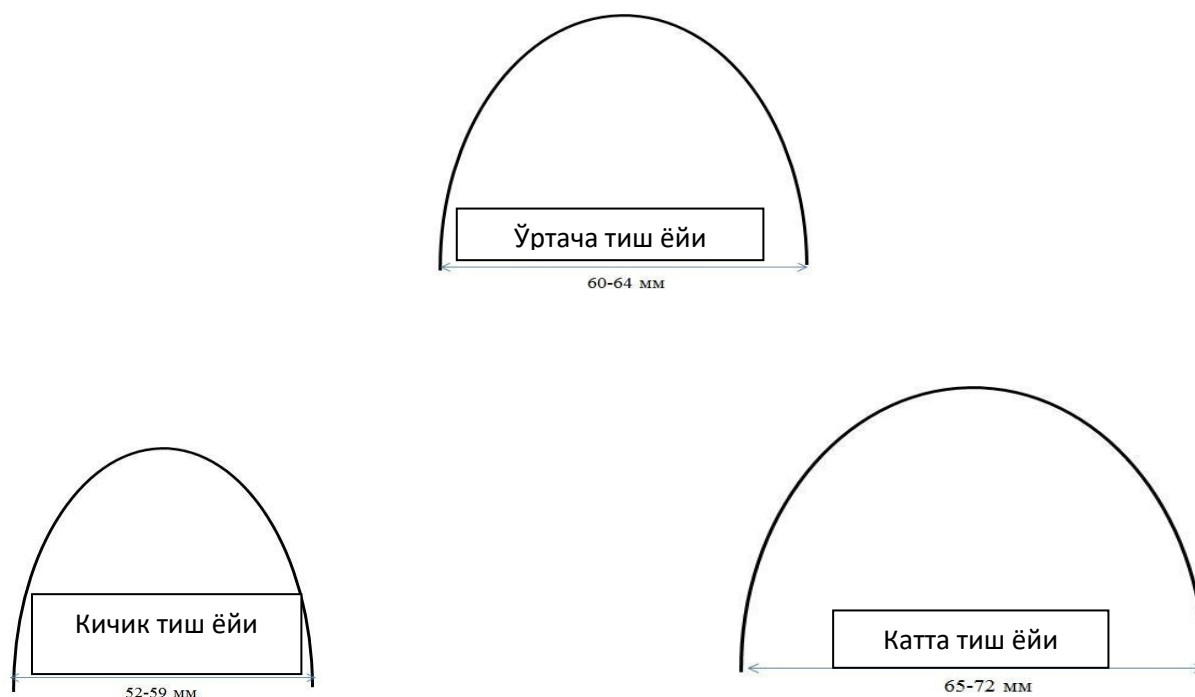
**В**

**17-расм. Тиш ёйлариининг мезо- (а), брахи- (б) ва долихогнат турларида кенглик ва диагонал бўйича репер чизиклар туширилган жағларнинг гипс моделлари**

Текшириш натижасида, тиш ёйлари брахигнатик макродентал турда бўлган инсонларда индекснинг катталиги  $58,05 \pm 2,67$  % ни қайд этди, аммо тиш ёйининг узунлиги нормодонт тизимдаги қийматларда ишончли катта фарқ бўлиб, айнан  $122,80 \pm 2,99$  ммга тенг бўлган кўрсаткич қайд этилди. Тиш ёйининг брахигнатик ва микродентал турида эса унинг гнатик индекси  $58,48 \pm 2,72$  % ни ташкил этиб, тиш ёйи узунлиги камайди ва мазкур қийматга  $107,33 \pm 2,84$  ммга тенг бўлди.  $114,05 \pm 4,88$  ммга тенг бўлган тожлар кенглигининг йиғиндиси юзнинг нормодентал турига мос бўлган кўрсаткич

қайд этилди. Тиш тожлари кенглигининг умумий ўлчамлари 109,1 мм дан кам ва 119,1 ммдан ортиқ бўлиши мос равишда микро- ва макродентал тиш ёйлари турига хос бўлган кўрсаткич қайд этилди. Молярлар ва қозиқ тишлар соҳасида кенглик бошқа физиологик вариантларга қараганда ишончли катта бўлди (18-расм).

Қулоқ юмшоғига антогонист қисм нуқталари ўртасида юз кенглиги иккинчи озиқ тишлар ўртасидаги тиш ёйлари кенглиги билан мос бўлганлиги ҳамда мувофиқлик коэффициенти юз ва тиш ёйлари кенглигининг барча физиологик вариантларида  $2,26 \pm 0,2$  ни ташкил этганлигини қайд этилди. Тишлови нормал физиологик кўрсаткичлар қайд этилган беморларнинг жағлари гипс моделида олиб борилган биометрик тадқиқотлар натижасида муайян қонуният аниқланди, ушбу муайян қонуният асосида бизга урта асосий намунали кўрсаткични танлаш имконини берди (кичик ёй, ўрта ёй ва катта ёй) (19-расм).



**18-расм. Ўрта, кичик ва катта ўлчамли тиш ёйлари кенглигининг шаблонлари келтирилган кўрсаткичлар (масштаб 1:1)**

Тадқиқот давомида, таққослаш гуруҳида, олд тишларнинг қийматлари ўртача (стандарт) қийматларга мос бўлган физиологик окклюдация аниқланган

инсонларда ўтказилган тадқиқот натижалари, кесувчи тишлар орасидаги нуқтадан марказий алвеоляр нуқтагача бўлган масофа  $6,1 \pm 1,6$  ммга тенг бўлганлигини қайд этди. Олинган натижалардан биз тўлиқ тишсизликдаги беморларга олиб қўйиладиган протезларни тайёрлашда қўлланиши мумкин бўлган тиш ва тиш ёйлари моделларини таққослаш учун фойдаландик.

Тадқиқотимиз давомида, биометрик тадқиқот натижалари ҳамда тиш ва алвеоляр ёй намуналаридан фойдаланиш ва жойлашувининг ўзига хосликлари тишлари тўлиқ мавжуд бўлмаган ва тиш қаторида кўп сонли нуқсонлари бўлган беморларни даволашда антропометрик тадқиқотлар алгоритминини ишлаб чиқишда аниқликни беради.

Адентияси мавжуд бўлган беморларни даволаш баённомаларида кўрсатилган ва тасдиқланган усулларга қўшимча тарзда, юзнинг асосий кўрсаткичлари бўйича сунъий тишларнинг ўлчам кўрсаткичлари ва тузиладиган тиш ёйининг шаклини аниқлаш имконини берувчи антропометрик тадқиқотлар алгоритминини қуйидаги натижалардан келиб чиққан ҳолда таклиф этиш муҳим ҳисобланади.

Юз-жағ соҳасида морфометрик тадқиқотдан юз-жағ соҳасида аномалиялари ва деформациялари билан уйғунликда тиш қаторларининг нуқсонлари бўлган беморларни краниофациал комплекс индивидуал ўзига хосликларинини эътиборга олиб диагностика қилиш ва даволаш тактикасини танлаш учун фойдаланиш мумкин.

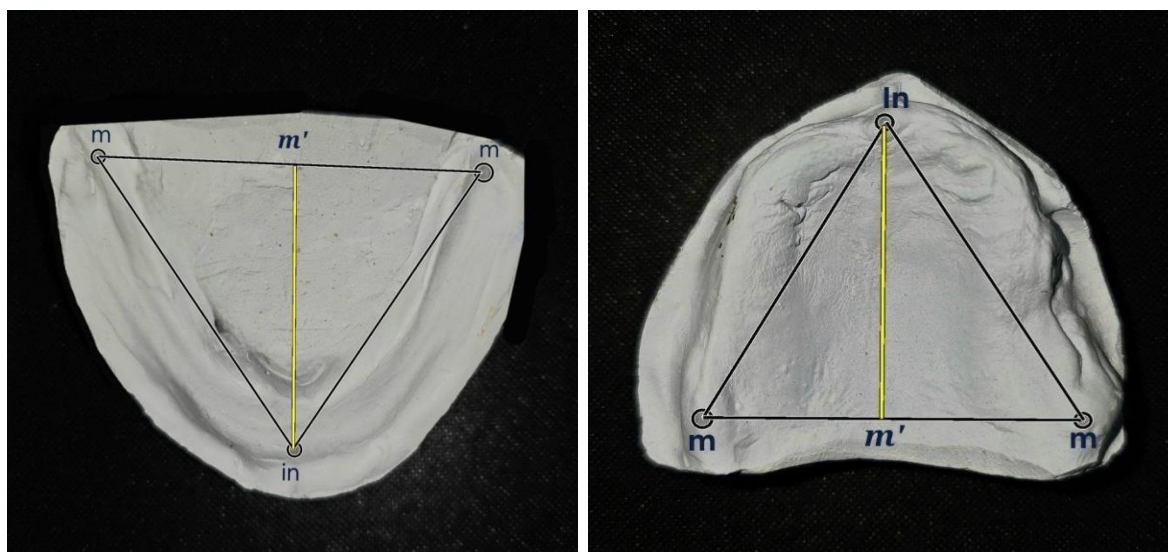
Тадқиқотимиз жараёнида таклиф қилинаётган антропометрик тадқиқот алгоритмидан тўлиқ тишсизликда ва тиш қаторларида кўп сонли тиш нуқсонлари бўлган беморларга ортопедик стоматологик ёрдам кўрсатишда илмий асосланган ёндашув сифатида фойдаланиш ҳамда унга мос келувчи беморлар кўламини даволаш стандартларига қўшимча сифатида киритишга таклифни бериш мумкин.

Тиш қаторларида нуқсонлари бўлган беморларга мутахасис ортопедик, стоматологик ёрдам кўрсатишда ихтисослаштирилган клиник-диагностика маркази шароитида комплекс ёндашиш зарурлиги муҳимдир.



## §4.2. Тўлик адентияда мезогнатик турдаги инсонларда юз-жағ соҳасида морфометрик кўрсаткичларининг таҳлили

Тишсиз алвеоляр ўсикга тиш қаторларини конструкциялашда, мувозанатли окклюзион-артокуляция муносабатларини қайта тиклаш муҳим вазифа ҳисобланади, бунда ЧПЖБ нинг функционал хусусиятларини ўзига хослиги, сунъий тишлар чайнов юзасининг шакли билан компенсация қопланиши, ҳар қандай тиш дўмбоғи қиялигини оғиши эса *caput mandibulae* ҳаракат траекториясига мос бўлиши, протез ости барча тўқималарига босим равон юкланишини таъминлайди. Юз-жағ соҳасида оптимал нейро-мускуляр мувозанатига ҳамда протезларнинг протез ости тўқималари билан биомеханик ўзаро таъсир жиҳатларига оптимал эришиш учун кўп окклюзион контактлар ҳосил қилиш орқали протез асосисининг таянч тўқималарга равон босими тушишини таъминлайди [6, 7].



а)

б)

**19-расм. Алвеоляр учбурчак йўналишлари ва контурлари белгиланган пастки (а) ва юқори (б) жағларнинг гипс моделлари**

Тадқиқотимиздаги соматотиплар сонининг тақсимланишининг натижалари шуни кўрсатадики (L. Rees – Н. J. Eisenk индекси) пикник конституция 6 нафар эркак (24,0%) ва 5 нафар аёлга (12,8%), нормостеник конституция - 14 нафар эркак (56,0%) ва 13 нафар (33,3%) аёлга, астеник

конституция - 5 нафар эркек ва 21 нафар аёл (мос равишда 20,0 ва 53,9%) эканлигидан далолат беради.

Ўрганилаётган гуруҳларда беморлар юз-жағ соҳасида морфометрик текширувларнинг натижалари жадвалда тақдим этилган.

## 25-жадвал

### Тўлиқ адентияда мезогнатик турдаги инсонларда юз-жағ соҳасида асосий кўрсаткичлар, (M±m)

Юз жағ соҳасида ўрганилаётган кўрсаткичлар, ўлчов бирликлари натижалари	Диагонал турдаги юзлар		
	мезо-диагонал	макро-диагонал	микро-диагонал
Юз диагоналларининг суммаси (t-sn), мм кўрсаткич	253,23±2,86	274,1±3,63	232,1±4,11
Юз кенглиги (t-t), мм кўрсаткич	149,89±2,40	155,03±3,09	138,04±2,97
Юзнинг гнатик индекси, баллар натижаси	0,58±0,02	0,56±0,03	0,58±0,03
Юқориалвеоляр ёй диагоналларининг суммаси (in-m), мм кўрсаткич	106,56±3,25	117,26±3,71	99,93±3,64
Юқори алвеоляр ёй кенглиги (m-m), мм кўрсаткич	51,17±2,13	54,12±2,52	50,55±2,70
Юқори алвеоляр ёй индекси, баллар кўрсаткич	0,47±0,03	0,45±0,02	0,52±0,03
Юқори алвеоляр ёй чуқурлиги (in-m'), мм кўрсаткич	43,42±2,06	46,33±1,93	39,67±1,17
Пастки алвеоляр ёй диагоналлари суммаси (in-m), мм кўрсаткич	92,43±3,03	101,49±3,14	87,23±2,99
Пастки алвеоляр ёй кенглиги (m-m), мм кўрсаткич	56,02±2,63	61,74±2,46	52,48±2,29
Пастки алвеоляр ёй индекси, баллар натижаси	0,62±0,008	0,60±0,02	0,61±0,03
Пастки алвеоляр ёй чуқурлиги (in-m'), мм кўрсаткич	35,54±2,18	39,44±1,88	33,45±1,77

Мезогнатик турдаги юзга эга инсонларда диагонал кўрсаткичи бўйича

учта асосий вариант ажратилган: мезо-, макро- ва микродиагонал. Мезодиагонал турда юз диагонал ўлчамлари умумий қийматининг ўртача кўрсаткичи ( $t\text{-sn}$ )  $253,22 \pm 2,87$  мм ни, макро- ва микродиагонал турли юзга эга инсонларда эса мос равишда статистик ишончли катта ( $274,0 \pm 3,62$  мм) ёки кичик ( $232,0 \pm 4,12$  мм) бўлди. Энг катта трансверсал юз ўлчамлари иккинчи гуруҳдаги инсонларда ( $155,02 \pm 3,08$  мм), энг кичиги эса - учинчи гуруҳ беморларида ( $138,04 \pm 2,97$  мм) аниқланди, бу вақтда мезогнатик мезодиагонал юз турида кенглик кўрсаткичлари  $149,89 \pm 2,41$  мм ни ташкил этди.

Ҳисоблаш йўли билан, юқори алвеоляр ёй индексининг вариантлари ( $0,46 \pm 0,03$  -  $0,51 \pm 0,02$ ) мезо-, макро- ва микродиагонал юз кўрсаткичларида пастки алвеоляр ёй индекси вариантларидан ( $0,60 \pm 0,02$  -  $0,61 \pm 0,01$ ) статистик аҳамиятли юқори эканлиги қайд этилди. Олинган маълумотлардан алвеоляр ёй андозаларини яшаш, моделларни артикуляторга ўрнатишда тишсиз жағ моделларида асосий морфометрик мўлжалларни топиш, тўлиқ адентия мавжуд беморларни протетик даволашда тиш ёйларини шакиллантириш босқичларида синъий тиш шакли ўлчамларини аниқлашда фойдаланиш мумкин.

Тўлиқ адентияли беморларда ЧПЖБ КНКТ (Конус нурли компьютер томографияси) маълумотларини қайта ишлаш натижалари юзнинг бир турдаги вариантларида физиологик тишлов бўлган инсон кўрсаткичлари билан фарқни кўрсатди. Шундай қилиб, 1-гуруҳ беморларида бўғим чуқурчасининг индекси ўртача  $2,0 \pm 0,1$  ни ташкил этди, бўғим чуқурчаси модули -  $26,18 \pm 1,2$  мм, бўғим боши модули -  $9,51 \pm 1,18$  мм га тенг бўлди. ЧПЖБ нинг морфологик ўзига хослиги унинг инконгруэнтлиги ҳисобланади, у бўғим боши кўрсаткичларидан кўра чакка суягида пастки жағ бўғим чуқурчаси ўлчами қийматларининг катталиги билан боғлиқ. ЧПЖБ инконгруэнтлигини тенглаштириш қуйидаги омиллар билан амалга оширилади. Биринчидан - бўғим юзалари орасида жойлашган икки хил ботиқли бўғим диски пастки юзаси ўлчами бўйича бўғим бошчасига мос

ўйиқ ҳосил қилади, бунда пастки жағ ўйиғини кўндаланг кесиб ўтувчи *fissura petrotympanica fossa mandibularis* ни ЧПЖБ бўшлиғида ётувчи интракапсуляр қисм ҳамда ЧПЖБ бўшлиғидан ташқарида жойлашган экстракапсуляр қисмга ажратади. Иккинчиси – *fissura petrotympanica* нинг олд чети ёнида *fossa mandibularis* ичида бўғим капсуласининг бирикиши ҳисобига бўғим бўшлиғининг қисқариши. ЧПЖБ даги номутаносиблик элементларини ўзаро муносабатининг беқарорлиги *fossa mandibularis* ва *caput mandibularis* ва чайнов мушаклари ҳолати ҳамда тиш қаторлари ўз аро жиқлашув характериға боғлиқлигини таъминлайди,

Мезодиогонал юз туриға эға инсонларда математик йўл билан ҳисобланган бўғим дўмбоғи модулларининг бўғим чуқурчасиға фоиз нисбати  $35,94 \pm 2,16\%$ , ни ташкил этди, бунда ЧПЖБ инконгруэнтлик индекси -  $64,18 \pm 2,13\%$  га тенг бўлди, бу тишлар тўлиқ йўқотилганида суяк элементлари (*fossa mandibularis*, *caput mandibulae*) шаклининг аҳамиятли ўзгаришидан гувоҳлик беради. Шунингдек баландликнинг пасайиши ва *processus corioideus* нинг узайиши (20-расм) билан намоён бўлувчи меъёрда ўрта ёки олд жойлашувдан фарқли равишда *caput mandibulae* эгилиши, баландликни сезиларли даражада пасайиши, энг юқори нуқтаға дистал силжишини айтиб ўтиш зарур. Юзнинг макродиоогонал тури ҳамда алвеоляр ёйларда бўғим чуқурчаси индекси мезодиогонал юз туриға эға инсонлар билан таққослаганда статистик ишончли катта ( $2,58 \pm 0,04$ ), микродиоогонал турида – кичик ( $1,39 \pm 0,03$ ) эканлиги аниқланди.

Шуни айтиш жоизки, тишлар йўқотилганида юқори жағ алвеоляр ўсиқ баландлиги ва пастки жағ танаси ўзгаришиға катта эътибор қаратилади. Олинган натижалар замонавий имплантология усуллари ёрдамида тиш қаторлари бутунлигини қайта тикланишини анатомик асослаш учун хизмат қилмоқда.

Олиб борилган тадқиқот натижасида биз, юқори жағ алвеоляр ўсиқда ўрганилган барча морфометрик кўрсаткичлар тишлар йўқотилганидан кейин сезиларли ўзгаришини қайд этдик. Шундай қилиб, тишлар тўлиқ

йўқотилганда юқори жағ алвеоляр ўсиқ баландлигининг пасайиши турли даражаларда, яъни ноксимон ўйиқнинг латерал чети даражасида, кўз ости ўйиғи ҳамда ёноқ-тепа жағ чоки даражаларида содир бўлади.

Натижада тўлиқ тишсизликда юқори жағда алвеоляр ўсиқ баландлигининг энг баланд қийматлари латерал кесувчи тиш ҳамда қозик тишлар соҳасида кузатилади (ноксимон ўйиқнинг латерал чети даражасида) -  $12,5 \pm 1,1$  мм, энг кичик қийматлари эса – молярлар соҳасида (ёноқ-тепа жағ чоки даражасида) -  $7,1 \pm 0,8$  мм. Тўлиқ тишсизликдаги беморлар гуруҳида мазкур кўрсаткичнинг ўртача қийматлари  $8,9 \pm 0,6$  мм ни қайдэтади.

Тишлар йўқотилганида юқори жағда алвеоляр ўсиқ қалинлиги ўртача қийматларининг ўзгариши унчалик аҳамиятли эмас. Тишлари тўлиқ бўлган гуруҳда алвеоляр ўсиқнинг пастки чети қалинлигининг ўртача қийматлари  $8,7 \pm 0,4$  мм ни, унинг максимал қалинлигининг қиймати -  $12,8 \pm 0,2$  мм ни ташкил этган бўлса, унда тўлиқ тишсиз гуруҳида мазкур кўрсаткичларнинг қийматлари мос равишда  $7,2 \pm 0,7$  мм ва  $8,4 \pm 0,6$  мм гача камайга қайд этилди.

Тадқиқотимиз жараёнида, тишлар йўқотилганида юқори жағ алвеоляр ўсиғи баландлигининг энг катта ўзгаришлари кичик озиқлар ва катта озиқлар соҳасида кузатилиши қайд этилди. Интакт тишловга эга гуруҳда мазкур кўрсаткичнинг қиймати кўз ости ўйиғи даражасида  $14,1 \pm 0,3$  мм ва ёноқ тепа жағ чоки даражасида  $13,7 \pm 0,5$  мм қайд этилди. Тишлари тўлиқ бўлмаган беморлар гуруҳида улар мос равишда  $7,2 \pm 0,8$  мм дан ва  $7,1 \pm 0,8$  мм гача аҳамиятли кўринишдаги камайиши кузатилди. Шу билан бирга, қозик тишлар ва латерал кесувчи тишлар даражасида мазкур кўрсаткичнинг ўзгаришлари (ноксимон ўйиқ латерал чети даражасида) унчалик аҳамиятли эмаслиги аниқланди (1-жадвал).

Юқори жағнинг, жинс ва турга боғлиқ ҳолда ўзига хос тузилишига келадиган бўлсак, биз турли даражаларда тепа жағ алвеоляр ўсиғи баландлиги ҳамда қалинлигини тавсифловчи кўрсаткичларни жинсга боғлиқ фарқларини аниқладик. Эркаклар гуруҳида уларнинг қийматлари аёллар гуруҳидаги қийматлардан статистик ишончли катта ( $t > 2$ ). В.Н. Трезубов ва

хаммуал. (2002) маълумотларига асосланиб, тишлар йўқотилганида айнан катта озик тишлар соҳасида пастки жағ танаси баландлигининг камайиши алоҳида аҳамиятли ҳисобланиб, чунки улар бўғимни ён томондан муҳофаза қилади. Ён томондан ҳимоя йўқотилганидан сўнг мушак қисқаришларининг бор кучи олд тишлар ва ЧПЖБ га ўтади ва унинг ортиқча юкланишига олиб келади, бу натижада ЧПЖБ дисфункцияси ривожланишига сабабчи бўлади. Тадқиқотимиз давомида пастки жағда морфометрик хусусиятлар таҳлили тишлар йўқотилганида уни танаси баландлигининг ўзгаришли кўрсаткичлар катта озик тишлар соҳасида аҳамиятлироқ бўлганлигини кўрсатди.

## 26- жадвал

### Алвеоляр ўсик морфометрик кўрсаткичларининг қиёсий тавсифи

Турли даражаларда ўрганилаётган кўрсаткичлар		Статистик кўрсаткичлар $X \pm t_x$ ,	
Кўрсаткич	Даража	ИТ	ТТМБ
Юқори жағда алвеоляр ўсик баландлиги	Ноксимон ўйиқнинг латерал чети	16,1 ±0,4	12,4±1,1 <sup>1</sup>
	кўз ости ўйиғи	14,0±0,4	7,1±0,9 <sup>1</sup>
	ёноқ тепа жағ чоки	13,8±0,6	7,0±0,9 <sup>1</sup>
Юқори жағда алвеоляр ўсик пастки четининг	ноксимон ўйиқнинг	8,2±0,1	5,5±0,4 <sup>1</sup>
	кўз ости ўйиғи	9,2±0,1	6,6±0,5
	ёниқ тепа жағ чоки	12,1 ±0,4	9,8±1,0 <sup>1</sup>
Юқори жағда алвеоляр ўсикнинг максимал йўқотилгани	ноксимон ўйиқнинг латерал чети	11,2±0,3	6,8±0,9 <sup>1</sup>
	кўз ости ўйиғи	12,8±0,3	8,4±1,Г
	ёноқ тепа жағ чоки	14,9±0,3	9,8±1,3 <sup>1</sup>

Эслатма: <sup>1</sup> – ИТ ва ТТМБ гуруҳлари ўртасида статистик аҳамиятли фарқлар ( $p < 0,05$ );

ИТ – интакт тишловли гурух;

ТТМБ – тишлари тўлиқ бўлмаган гурух.

Тишлар йўқотилганида пастки жағ шохи ва танаси ўзгаришларини алоҳида кўриб чиқиш лозим, чунки биринчи бўлиб ЧПЖБ га бевосита таъсир ўтказиши ва пастки жағ бўғим бошининг пастки жағ бўғим чуқурчасида патологик силжишига шароит яратади; иккинчиси – окклюзия бузилишларига ҳамда тишлар йўқотилишида ортопедик даволаш имкониятини қийинлаштиришга олиб келади.

Шуни айтиш жоизки, тўлиқ тишсизликда пастки жағ танаси баландлигининг пасайиши барча даражаларда содир бўлиши кўрсаткичи исботланди: пастки жағ симфизи даражасида, ияк олди сегменти ўртасида, иякдан кейинги сегменти ўртаси, ияк тешиги даражасида ҳам қайд этилди. Тўлиқ тишсизликда пастки жағ танасининг баландлиги ўртача  $9,7 \pm 0,7$  мм га камаяди ва 25,4% ҳолатда бор йўғи 10-14 мм ни ташкил этади. Тишлар тўлиқ йўқотилганида пастки жағ танаси баландлигининг энг кичик қийматлари катта озиқ тишлар соҳасида кузатилади (иякдан кейинги сегменти ўртаси) -  $16,2 \pm 1,6$  мм, энг катта қиймати – кесув тишлар соҳасида (пастки жағ симфизи соҳасида) -  $23,3 \pm 1,7$  мм (27-жадвал).

Агар олинган ўлчамларнинг қийматларини амалий имплантология масалаларига кўриб чиқилса, бунда стоматологларни фақат атрофияланган суякнинг тўлиқ баландлиги эмас, қолаверса, пастки жағ танасининг юқори четидан уни каналининг юқори деворигача бўлган масофа қизиқтиради деб айтиш жоиз.

Тадқиқотларимиз давомида аниқланишича, тишлар йўқотилганида пастки жағ танаси йўғонлигида аҳамиятли ўзгаришлар юзага келган кўрсаткичлар: энг катта ўзгаришлар қозиқ тишлар ва катта озиқ тишлар соҳасида содир бўлади: иякдан кейинги сегмент ўртаси даражасида пастки жағ танаси юқори чети йўғонлигининг қиймати тишлар тўлиқ йўқотилганида  $9,7 \pm 0,3$  мм дан  $7,4 \pm 0,7$  мм гача камаяди, иякдан олдинги сегмент ўртаси даражасида пастки жағ танаси юқори чети қалинлигининг қиймати  $8,5 \pm 0,1$

мм дан  $6,1 \pm 0,9$  мм гача камаяди. Тишлар йўқотилганида пастки жағ танаси максимал қалинлигининг ўртача  $3,6 \pm 0,4$  мм га ишончли камайиши содир бўлади.

**27- жадвал**

**Ўрганилаётган бош суяги гуруҳларида пастки жағ танаси морфометрик кўрсаткичларининг қиёсий тавсифи**

Ўрганилаётган кўрсаткичлар		Статистик кўрсаткичлар $X \pm t_x$ ,	
кўрсаткич	даража	ИТ	ТТМБ
Пастки жағ танасининг баландлиги	пастки жағ симфизи	$32,2 \pm 0,5$	$23,4 \pm 1,8'$
	ияк олди сегмент ўртаси	$28,4 \pm 0,5$	$18,2 \pm 1,7'$
	иякдан кейин ўйиқ	$30,2 \pm 0,4$	$20,9 \pm 1,8'$
	иякдан кейинги сегмент	$26,1 \pm 0,5$	$16,1 \pm 1,7'$
Пастки жағ танаси юқори четининг йўғонлиги	пастки жағ симфизи	$7,2 \pm 0,2$	$5,2 \pm 0,5'$
	иякдан олдинги сегмент	$8,5 \pm 0,1$	$6,1 \pm 0,9'$
	ияк ўйиғи	$8,6 \pm 0,2$	$7,0 \pm 0,8'$
	иякдан кейинги сегмент	$9,6 \pm 0,2$	$7,3 \pm 0,8^1$
Пастки жағ танасининг максимал йўғонлиги	пастки жағ симфизи	$12,4 \pm 0,3$	$9,7 \pm 0,9'$
	ияк олди сегмент ўртаси	$13,3 \pm 0,2$	$9,8 \pm 0,9'$
	ияк ўйиғи	$12,1 \pm 0,3$	$11,0 \pm 1,1'$
	иякдан кейинги сегмент	$13,8 \pm 0,3$	$12,9 \pm 1,0'$

Тадқиқотимиз жараёнида бўғим дўмбоғи пастки жағ чуқурчаси олд чегарасини ҳосил қилади, шунинг учун унинг чуқурлиги унинг ифодаланганлигига бевосита боғлиқ бўлди. Тадқиқот натижасида, тишлар



йўқотилганида пастки жағ чуқурчасининг чуқурлиги камайишини қайд этилди. Бу албатта, энг аввало бўғим дўмбоғининг бироз текисланиши билан боғлиқ. Шу тарика, агар интакт тишлов мавжуд гуруҳда пастки жағ чуқурчаси чуқурлигининг ўртача қийматлари  $8,7\pm 0,2$  мм ни ташкил этса, унда тишлар тўлиқ бўлмаган гуруҳда -  $6,1\pm 0,3$  мм га тенг бўлди. Пастки жағ чуқурчаси чуқурлигининг ўртача қийматлари ўзгариши ўрганилганида интакт тишлар мавжуд гуруҳ билан таққослаганда, тишлар қисман ва тўлиқ бўлмаган гуруҳларда ушбу ўлчамнинг бироз ортиши аниқланган, лекин мазкур ўзгаришлар статистик ишончли кўрсаткич эмас (28-жадвал).

## 28- жадвал

### Ўрганилаётган турли гуруҳларда чакка-пастки жағ бўғими бўғим юзаларидаги морфометрик кўрсаткичларнинг қиёсий тавсифи

Ўрганилаётган кўрсаткич	Статистик кўрсаткичлар $X\pm\sigma_x$ , мм да		
	ИТ	ТҚБ	ТТБ
Пастки жағ бўғим бошинингсагиттал диаметри ( $D_s$ )	$11,7\pm 0,4$	$8,4\pm 0,3^2$	$7,1\pm 0,4^1$
Пастки жағ бўғим бошининг кўндаланг диаметри ( $D_t$ )	$20,1 \pm 0,2$	$18,5\pm 0,3^2$	$17,3\pm 0,4'$
Пастки жағ чуқурчасининг олд-орқа ўлчами ( $W$ )	$24,8\pm 0,2$	$25,0\pm 0,4$	$25,2\pm 0,4$
Пастки жағ чуқурчасининг чуқурлиги ( $P$ )	$8,6\pm 0,3$	$7,1\pm 0,3^2$	$6,0\pm 0,4'$
Бўғим дўмбоғининг баландлиги ( $A1$ )	$13,3\pm 0,2$	$11,6\pm 0,2^2$	$9,1\pm 0,4'$ "
Бўғим дўмбоғининг проекцияли баландлиги ( $A2$ )	$11,2\pm 0,5$	$8,6\pm 0,3^2$	$7,2\pm 0,4'$

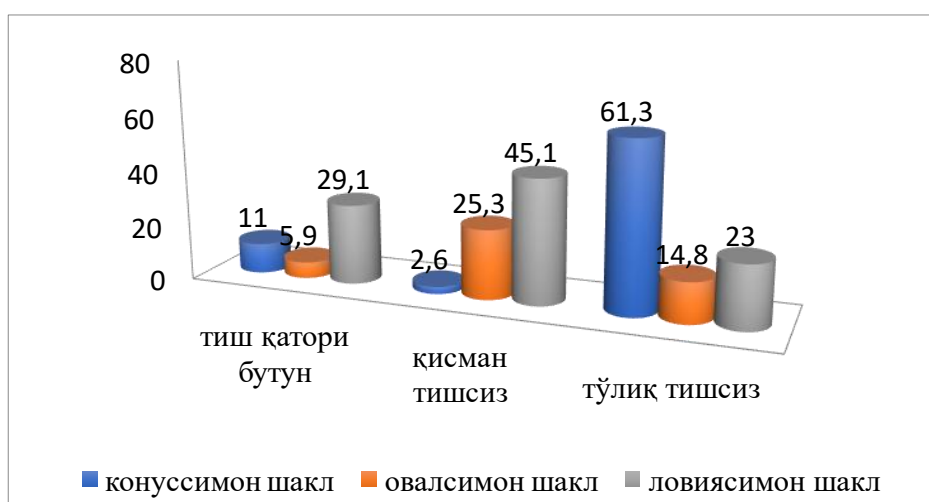
- ИТ ва ТҚБ гуруҳлари ўртасида статистик аҳамиятли фарқ;

ИТ – интакт тишлам мавжуд гуруҳ;

ТҚБ - тишлар қисман бўлмаган гуруҳ;

ТТБ - тишлар тўлиқ бўлмаган гуруҳ

ЧПЖБ бўғим юзаларида ўзгаришлар кузатилишининг тасдиғи окклюзияга боғлиқ касалликларда улар бўғим шаклининг ўзгариши ҳисобланади. Шунини айтиш лозимки, тўлиқ тишсизликда пастки жағ бўғим боши аксарият ҳолатларда (61,3%) конуссимон шаклга эга ва сезилмас сагиттал диаметр ҳамда ингичка бўйинча билан қайд этилади. Пастки жағ бўғим бошининг овал ва ловиясимон шакллари интакт тишловга хос бўлиб, тўлиқ тишсизликда эса камроқ учрайди. Таъкидлаш лозимки, пастки жағ бўғим бошининг овал шакли кўпинча интакт тишловда (59,91%), ловиясимон шакли, тишлар қисман бўлмаганида (45,12%) аниқланади (21-расм).

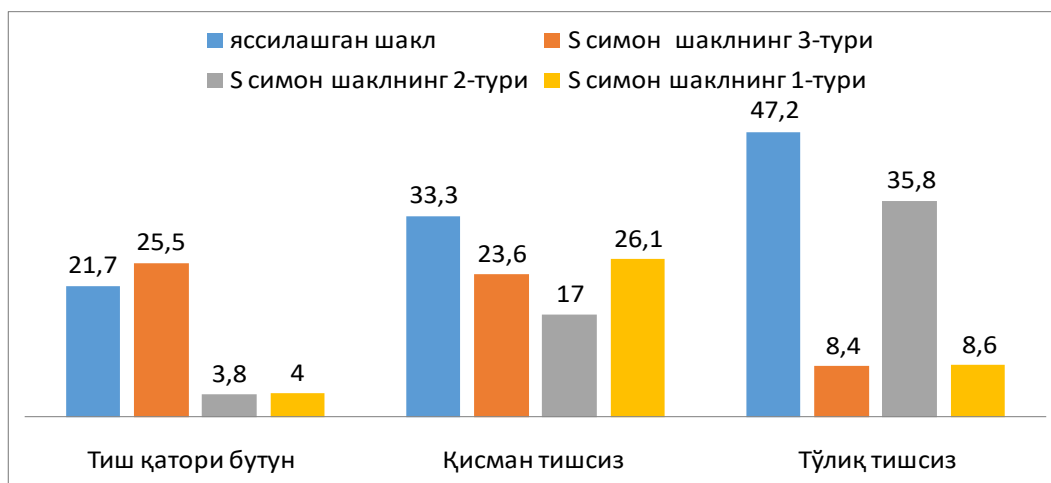


**20-расм. Ўрганилаётган гуруҳларда пастки жағ бўғим боши турли шакллариинг учраш кўрсаткичи: 1-гуруҳ интакт тишлов; 2-гуруҳ тишлар қисман бўлмаган; 3-гуруҳ тишлар тўлиқ бўлмаган.**

Биз олиб борган тадқиқотда тиш қаторлари турли даражада сақланган гуруҳлар ўртасида пастки жағ чуқурчаси шакли бўйича статистик ишончли фарқлар аниқланмаганлиги учун биз ҳам бўғим дўмбоғининг шакли, ҳам пастки жағ ўйиғининг шаклини бир вақтнинг ўзида ўз ичига олган таснифланишни таклиф этдик. Ушбу таснифлашга кўра, уларнинг S-симон ва қиялама шакллари учрайди. S-симон шаклида уч кичик турни ажратиш мақсадга мувофиқ: - чакка суяги бўғим юзасининг симметрик S-симон шакли, шунда бўғим ва пастки жағ ўйиғининг ўлчамлари 1:1 нисбатда; 2 – чакка суяги бўғим юзасининг носимметрик S-симон шакли, қуйида бўғим дўмбоғи ва пастки жағ ўйиғининг ўлчамлари 1:2 нисбатда; 3-кичик тур –

мазкур нисбат 2:1 ни ташкил этади.

Бизнинг тадқиқотимизда интакт тишлов мавжуд гуруҳи ўрганилганида ЧПЖБ меъёрида фаолият олиб бориши учун энг оптимал вариант чакка суяги бўғим юзасининг симметрик S-симон шакли варианты ҳисобланиши кўрсатилди; энг номақбул вариант – иккинчи кичик тур, бунда пастки жағ чуқурчасининг ўлчамлари бўғим дўмбоғи ўлчамларидан аҳамиятли даражада катта бўлади. Ушбу ҳолат қайд этилганда пастки жағ бўғим боши ҳаракатланишда катта эркинликка эга бўлади. Бу ЧПЖБ дисфункцияси ва унинг чиқишини юзага келтириши мумкин. Олинган маълумотларга кўра, интакт тишлов мавжуд гуруҳларида бўғим дўмбоғива пастки жағ чуқурчасининг S-симон шакли энг кўп тарқалган (78,4%), бунда 48% ҳолатда биринчи кичик тур (дўмбоқ-ўйиқ нисбати 1:1), 25,6% ҳолатда – учинчи кичик тур (дўмбоқ-ўйиқ нисбати 2:1), 3,9% ҳолатда – иккинчи кичик тур кузатилди. Қиялама шакл частотаси 21,7% ни ташкил этди. Тишлар тўлиқ бўлмаган гуруҳда энг кўп чакка суяги бўғим юзасининг қиялама шакли ўрганилди (47,3%) (22-расм).



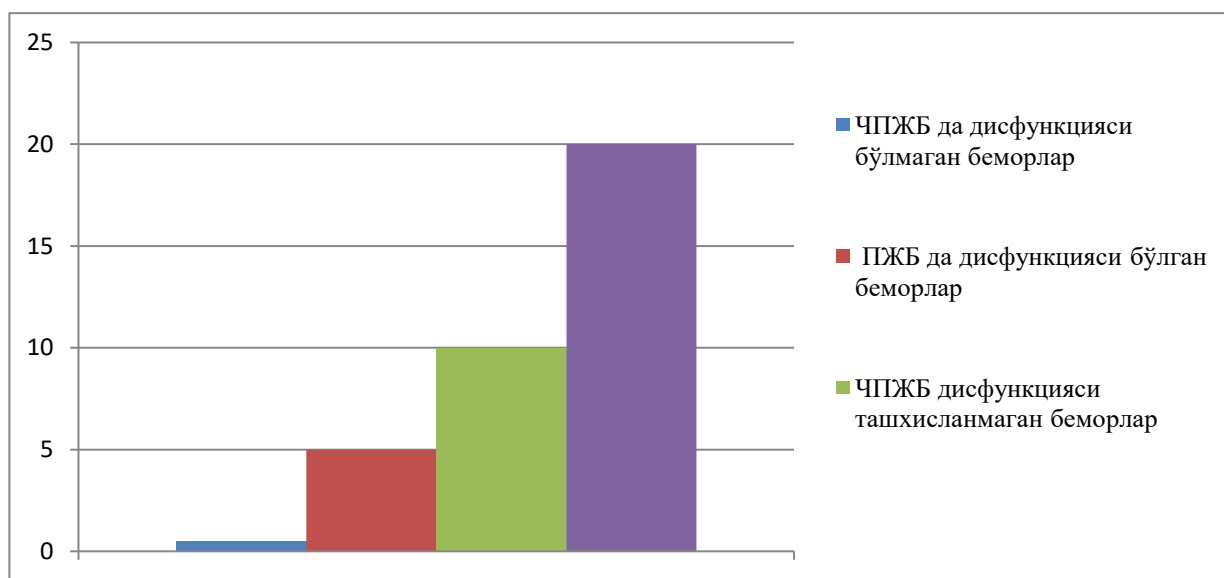
**21-расм. Ўрганилаётган гуруҳларда чаккасуяги бўғим юзаларининг турларининг қайд этилиш кўрсаткичи: 1-гуруҳ интакт тишлов; 2-гуруҳ тишлар қисман бўлмаган гуруҳ; 3-гуруҳ тишлар тўлиқ бўлмаган гуруҳ.**

Тиш қаторларида бир томонда нуқсонларнинг ЧПЖБ бўғим юзаларининг морфометрик кўрсаткичларига таъсирини ўрганиш учун биз дисперсияли таҳлил усули билан контрлатерал томонда ҳар бир кўрсаткич учун турли

кўрсаткичларни баҳоладик (ANOVA). Чап ва ўнгдан пастки жағ бўғим бошининг ўлчамларини тавсифловчи натижалар бўйича статистик аҳамиятли фарқлар мавжудлиги, тишлар қисман мавжуд бўлмаганида ўнг ва чапда пастки жағ бўғим боши шаклининг кўп турлилиги кузатилиши аниқлигини тушунтиради, бу кўрсаткич ИТ ва ТТБ гуруҳлар учун хос эмас. Тўлиқ тишсизликда аксарият кўрсаткичлар бўйича қийматларнинг нисбий фарқи ўртасида статистик аҳамиятли фарқ қайд этилди. Шунини қайд этиш лозимки, бир қатор ҳолатларда тиш қаторларининг қисман нуқсонлари мавжуд бўлган жағларда ўнг ва чапда пастки жағ бўғим боши шакли ўхшаш кўрсаткич қайд этилмади.

Тадқиқотнинг клиник қисмини бажаришда биз чайнов аппаратида окклюзия билан боғлиқ касалликлари мавжуд стоматологик беморларнинг тиббий карталарини комплекс таҳлил қилдик. 150 нафар стоматологик ёрдам сўраб мурожаат қилган, текширилган беморлардан 57 нафариди (38,1%) даволашдан олдин чакка-пастки жағ бўғими дисфункцияси ташхиси қайд этилган. Ушбу беморларнинг кейинги даволаниши мазкур касалликни ҳисобга олиб ўтказилган ва ЧПЖБ фаолиятини меъёрлаштиришга йўналтирилган чоралар йиғиндисини ўз ичига олган. 43 нафар беморда дисфункционал симптоматика қайд этилмади. 50 нафар беморда ортопедик даволаш вақтида ва ундан кейин чакка-пастки жағ бўғимлари томонида шикоятлар қайд этилди: бўғимлар соҳасида ёқимсиз субъектив ҳислар ва кўп пайтларда овқатланиш вақтида ёки ундан кейин кучайган оғриқлар, оғизни очиш ёки ёпишда крепитациялар мавжудлиги, асл чайнов мушакларида толиқиш ва оғирлик ва бошқалар. Бу гуруҳга тишларнинг кучли юқори патологик емирилиши (7 киши) ва пародонтит (5 киши) мавжуд бўлган ва тишларини қисман ва тўлиқ йўқотган беморлар қайд этилди. Мазкур беморларда ЧПЖБ дисфункцияси юзага келишининг эҳтимолий сабаблари сифатида ҳам диагностика алгоритмининг бузилишлари (24,1% ҳолатда), ҳам алвеолалар ўртаси масофасини аниқлашда хатоликларни (9,4% ҳолат) қайд этиш мумкин.

Амбулатория карталари тўлиқ таҳлил қилинганида, 36 нафар беморлар олдинроқ ЧПЖБ ёки асл чайнов мушаклари функциясининг бузилиши (металл-керамика конструкцияларнинг синганлиги, бўғим соҳасида ёқимсиз хислар, асл чайнов мушаклари соҳасида толиқиш ҳисси ва ҳоказолар) тўғрисида билвосита ёки бевосита гувоҳлик қилувчи шикоятлар келтирилганлиги, лекин бу ортопедик даволаш режасини тузишда ҳисобга олинмаганлиги, демак, ЧПЖБ дисфункцияси оғирлашишига олиб келиши мумкинлиги кузатилди (22-расм).



**22-расм. Беморларни тиббиёт карталарини таҳлил қилиш натижаларига кўра чакка-пастки жағ бўғими дисфункцияси мавжудлиги ёки мавжуд эмаслиги бўйича тақсимланиш кўрсаткичи**

Агар стоматологик беморнинг тиббий картасига назар ташланса, унда чакка-пастки жағ бўғимининг ҳолати ҳамда функциясини батафсил таърифлаш учун алоҳида жой ажратилмаганлигини кўриш мумкин.

Биз А.К. Иорданишвили ва ҳаммуал. (2009) билан бирга ЧПЖБ дисфункцияси оғирлик даражасини баҳолашнинг индекс усулини таклиф қилган, у унинг оғиз очилганида ва ёпилганида пастки жағ девиацияси мавжудлиги, пастки жағ ҳаракатлантирилганида ЧПЖБ соҳасида товуш ҳодисалари мавжудлиги, пастки жағда физиологик тинчлик ҳолатида бўғим оғриғи мавжудлиги, у ҳаракатлантирилганида оғриқ синдроми мавжудлиги каби белгиларининг ифодаланишини балларда баҳолайди (29-жадвал).

**Чакка-пастки жағ бўғими дисфункцияси оғирлик даражасини асосий  
белгилари бўйича аниқлаш**

	Дисфункци белгилари	Балларда баҳолаш
Оғизни очиш	эркин	0
	чекланган	1
	қийинлашган	5
Пастки жағда девиация мавжудлиги оғизни очиш ва ёпиш	пастки жағнинг ўрта чизикдан пастроқ тушиши ёки унинг 2б мм гача ён томонга кичик силжиши	0
	пастки жағ девиацияси 2 мм дан ортиқ	1
	пастки жағ девиацияси ва (ёки) қисқа муддатли блакировка ЧПЖБ да ҳаракатнинг қисқа вақтга блокланиши	5
Пастки жағ ҳаракатлантирилга нида ЧПЖБ соҳасида товуш ҳодисаларининг мавжудлиги	товуш ҳодисалари ёки бўғим ишқаланиши шовқини мавжуд эмаслиги	0
	фонендоскопдан фойдаланиб аниқланадиган товуш ҳодисалари (крепитация, ғичирлаш, шиқиллаш)	1
	фонендоскопсиз аниқланадиган товуш ҳодисалари (крепитация, ғичирлаш, шиқиллаш)	5
Пастки жағ физиологик тинч ҳолатида бўғимда оғриқ	ЧПЖБ палпациясида оғриқ мавжуд эмас	0
	бўғим ташқаридан палпацияда оғриқли (ўнг ва/ёки чапда)	1
	бўғим ташқи эшитиш тешиги олд девори орқали палпацияда оғриқли (ўнг ва/ёки чапда)	5
Пастки жағ ҳаракатлантирилга нида оғриқ синдроми	мавжуд эмас	0
	оғиз максимал очилганида ёки овқат қабул қилганда	1
	пастки жағ ҳаракатлари ва (ёки) сўзлашувда	5

Олинган тадқиқот балларнинг йиғиндиси бўйича якуний ташхис қўйилади: 0 – ЧПЖБ дисфункцияси йўқ; 1 балл – ЧПЖБ нинг енгил дисфункция даражаси; 5-9 балл – ЧПЖБ дисфункцияси ўрта оғирликдаги даража; 10-25 балл – ЧПЖБ дисфункцияси оғир даражали кўрсаткич.

Айтиш лозимки, стоматологик бемор тиббий картасининг ушбу бўлимини тўлдириб, шифокор беморнинг аввалги муружаати натижасида чакка-пастки жағ бўғими дисфункцияси мавжудлиги ёки мавжуд эмаслигини аниқлаши ҳамда ЧПЖБ ҳолатини эътиборга олган ҳолда даволаш режасини тузиши мумкин, бу ўтказилган ортопедик даволашдан кейин ЧПЖБ дисфункцияси юзага келиши частотасини камайтиради.

## ХОТИМА

Ҳозирги кунда тиббиётда стоматологик касалликлар профилактикасининг ўрни ваахамиятининг сезиларли даражада ўзгариши, профилактика тадбирлари ўрнини босувчи терапевтик чора-тадбирларнинг ривожланишиаҳоли орасидатўлиқ тишсиз инсонлар сони ортишига олиб келмоқда. Шундай қилиб, тишларни тўлиқ йўқотилиши тарқалганлигини, қолаверса, турли ёш гуруҳидаги инсонларда тўлиқ адентияни бартараф этиш, шу жумладан олиб қўйиладиган тиш протезларини тайёрлатишга муҳтожлигини ўрганиш ҳозирда долзарб ҳисобланади. Бунда, аёнки, стоматологик, шу жумладан олиб қўйиладиган протез ўрнатиш орқали ёрдам кўрсатиш, шу билан бирга меҳнатга лаёқатли ёшда диспансеризация принципи бўйича стоматологик ёрдам олиш имкониятини эътиборга олиш зарур.

Тишларнинг узоқ муддат бўлмаслиги ортидан турли хил функционал ва морфологик бузилишларни олиб келади. Пародонт тўқималарига юкланиш характери ўзгаради, чайнаш мушакларининг биоэлектрик фаоллиги камаяди, янги турдаги чайнаш юзага келади. Бу чакка-пастки жағ бўғимида ва жағ-юз тизими суяк тўқималарида атрофияли ўзгаришларни ҳосил қўлади. Тепа жағда вестибуляр юза атрофияси устунлик қилади, бу вақтда пастки жағда тил юзасида катта атрофия кузатилади. Натижада тепа жағда алвеоляр ёй ҳажмида кичраяди, пастки жағда эса катталашади.

Тишлар йўқотилишининг асосий сабаблари кариес ва унинг асоратлари, пародонтитнинг оғир даражалари, шунингдек жароҳатлар ҳисобланади. Тишлар йўқотилиши натижасида организмда турли хил ўзгаришлар содир бўлади. Энг аввало овқатни чайнов жараёнини қийинлаштирувчи ўзгаришлар содир бўлади, овқат ҳазм қилиш ва организмга зарур озуқа моддаларининг тушиш жараёни бузилади. Шунингдек тишларнинг қисман бўлмаслиги туфайли артикуляция, дикция ва беморнинг мулоқот қобилиятлари бузилади, бу беморнинг рухий-ҳиссий ҳолатига бевосита таъсир қилиб, психика бузилишигача олиб келиши



мумкин. Тишлар йўқотилишининг энг жиддий оқибати ўз вақтида ортопедик даволаш олиб борилмаслиги натижасида жағ-юз соҳаси ҳамда чакка-пастки жағ бўғимида ривожланувчи асоратлар ҳисобланади.

Аҳолининг қисман иккиламчи адентия билан касалланиши ҳозирги кунда юқори даражада қолмоқда. Беморларнинг тишларининг кариеси юзасидан тиббий ёрдам сўраб ўз вақтида муружаат қилмаслиги ҳамда профилактика мақсадида стоматологга мунтазам муружаат қилмаслиги, шунингдек шахсий профилактика чораларига аҳолининг риоя қилмаслиги тишлар йўқотилишининг ортишига, кейин эса алоҳида тиш гурухлариининг бўлмаслиги билан боғлиқ тиш-жағ ўзгаришларига олиб келади.

Ҳозирги кунда замонавий демографик ҳолатнинг ўзига хосликлари, катта ёш гуруҳига кирувчи аҳоли стоматологик саломатлигининг ҳолати ҳамда турли стоматологик ёрдам даражалари ижтимоий-иқтисодий ҳамда тиббий муаммоларнинг ортишига олиб келади ва соғлиқни сақлаш тизимида кексаларга стоматологик ёрдам кўрсатиш ҳажмини ва оммабоплигини оширишга қаратилган тузилмалар ўзгаришлар олиб борилишини талаб қилади.

Тўлиқ тишсизликдан (ТТ) азият чекувчи инсонларни протезлаш, авваламбор, стоматологияда долзарб ва мураккаб муаммолардан бири ҳисобланиб келмоқда. Бу ТТ мавжуд беморларда анатомик, физиологик ва психик ўзгаришлар билан боғлиқ, бу эса уларнинг доим ҳам ортопедик стоматологияда даволанишини қийинлаштириб келмоқда.

Шундай қилиб, асосий гуруҳ беморлари орасида юқори ва пастки жағнинг тўлиқ иккиламчи адентияси 33 (29,5%) нафар, назорат гуруҳида 3 (2,7%) нафар беморда кузатилди. Фақат юқори жағнинг тўлиқ иккиламчи адентияси гуруҳларда мос равишда 23 (20,5%) ва 16 (14,3%) нафардан кузатилган бўлса, фақат пастки жағнинг тўлиқ иккиламчи адентияси 15 (13,4%) ва 6 (5,4%) нафардан беморларда кузатилди. Гуруҳларда тишлов баландлиги ўзгармаган ҳолатда юқори ва пастки жағнинг қисман иккиламчи адентияси мос равишда 11 (9,8%) ва 5 (4,5%) нафардан беморлар мавжуд

бўлди (10-расм).

Шундай қилиб, гуруҳларда текширилган инсонлар орасида иккала жағда ТТЙ 32,1% ҳолатда (36 нафар бемор) аниқланган бўлса, юқори жағда ТТЙ 34,8% ҳолатда (39 та кузатув) ва 18,8% ҳолатда пастки жағда (21 та кузатув) ҳамда 14,3% ҳолатда (16 та кузатув) тишлов баландлиги ўзгармаган ҳолатда юқори ва пастки жағнинг қисман иккиламчи адентияси аниқланди.

Мунтазам равишда шифокор-стоматолог кўригида бўлганда, тўлик адентия частотаси камроқ бўлганлиги қайд этилдики, бу кариес ва унинг асоратларини ўз вақтида даволанишини, қолаверса, пародонт тўқималарида яллиғланиш ва дистрофик патологияларнинг олдини олиш ва даволаниши билан боғлиқ. Айнан шундай ҳолатлар тишлов баландлиги ўзгармаган ҳолатда юқори ва пастки жағнинг қисман иккиламчи адентияси мавжуд беморларда аниқланди.

Шундай қилиб, ТТЙ дан азият чекувчи асосий гуруҳ беморларни орасида пастки жағ алвеоляр ўсиқ атрофияси даражасини Келлер бўйича I даражали атрофия 11,6% ни, II даражали атрофия 17,9% ни, III даражали атрофия 10,7% ни ҳамда IV даражали атрофия 2,7 % ни ташкил қилади. Назорат гуруҳи беморларида эса ушбу кўрсаткичлар мос равишда 1,8%; 3,6%; 1,8% ва 0,9% ни ташкил қилади.

Асосий гуруҳ бемор эркакларда 5 та пастки тишсиз жағ ва 13 та ҳар иккала тишсиз жағ ва аёлларда 10 та пастки тишсиз жағ ва 20 та ҳар иккала тишсиз жағ қайд этилди. Бунда пастки жағда ёки иккала жағда ТТЙ дан азият чекаётган 18 нафар эркакдан 11 нафар (61,2%) беморда тиш протези мавжуд бўлиб, шу жумладан улар орасида 8 нафари (44,5%) тўлақонли фойдаланиши қайд этилди, 3 нафари (16,8%) эса - тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслиги қайд этилди. Пастки жағда ёки иккала жағида ТТЙ дан азият чекаётган 30 нафар аёлдан 28 нафарида (93,3%) тиш протези бор эди, шу жумладан улар орасида 21 нафари (70%) тўлақонли фойдаланади, 7 нафари (23,3%) тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслиги ва 2 нафари (6,7%) умуман фойдаланмаслиги аниқланди.

Тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслик ҳолати алвеоляр суяк ўсиғи атрофия даражаси ортиб борган сари кўрсаткичларнинг яққол ортиши аниқланди. Бунинг исботи сифатида асосий (n=10) ва назорат гуруҳларидаги (n=2) юқори жағ алвеоляр ўсиқларининг Шредер бўйича III даражали атрофияси кузатилаётган беморлар кўрсаткичлари таҳлилидан кўришимиз мумкин. Шундай қилиб, III даражали атрофияси кузатилаётган асосий гуруҳ беморларининг 9 нафаридан (90,1%) тиш протезлари мавжуд бўлишига қарамай, уларнинг фақатгина 3 нафари (30,1%) тиш протезларидан доимий фойдаланиши аниқланди ва қайд этилди. Ушбу гуруҳнинг 6 нафар (60%) беморлари тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслиги аниқланди. Ушбу кўрсаткич назорат гуруҳи (n=2) беморларида 50% ни кўрсатгани юқоридаги фикримизни асослайди.

Айтиш жоизки, ёшга-ёш қўшилиши билан, ўзининг анатомик ўзига хосликлари туфайли тўлиқ олиб қўйиладиган протезлари мавжуд беморлар протезлардан фойдаланганида кўпроқ 3 - 4 турдаги атрофияли алвеоляр ўсиқлар протезни ёмон фиксациясига олиб келган. Буни атрофия даражасига мос равишда тиш протезларидан тўлақонли фойдаланмаслик кўрсаткичларидан кўришимиз мумкин.

Юқорида таъкидланганидек, турли ёшдаги инсонларда тишларнинг тўлиқ иккиламчи адентиясини бартараф этишда, протезлашга бўлган юқори муҳтожлиги сақланиб қолган, у яшаш жойидан, шунингдек беморнинг жинси ва ёшидан қатъий назар, асосий ва назорат гуруҳларида мос равишда 30,4 ҳамда 36,7% га етади. 60-74 ёш ва 75 ва ундан катта ёшда кўпинча протез ўрни шиллик қаватида яллиғланиш ўзгаришлари, қолаверса, алвеоляр ўсиқ атрофиясининг оғир даражалари қайд этилади, улар ўзининг анатомик ўзига хосликлари туфайли беморлар тўлиқ олиб қўйиладиган протезлардан фойдаланганида ёмон таянч ҳамда ёмон фиксация майдони бўлиб хизмат қилади. Бундай ҳолларда тўлиқ олиб қўйиладиган протезларни маҳкамланиши ва стабилизациясини яхшилаш учун, шу жумладан протез адгезив воситаларини ва усулларини қўллаган ҳолатда, дентал имплантация

узуларини ёки дентал имплантатларда маҳкамланадиган олиб кўйилмайдиган ва қисман олиб кўйиладиган конструкцияларга алмаштириш йўлларини қидиришни талаб қилади.

Шундай қилиб, тадқиқотга жалб қилинган беморлар маълумотлари устида олиб борилган таҳлил, беморларнинг тўлиқ олиб кўйиладиган пластинкали протезлар ўрнатилишига муҳтожлиги 19,6% ни ташкил этганлигини кўрсатди. Анъанавий усул бўйича юқорида келтирилган конструкцияларни тайёрлашда юзага келадиган асоратларнинг умумий фоизи 30% ни ташкил этади. Чақирилган беморларда ўтказилган кўрик. Пикилиди бўйича пастки жағда 11,4%, юқори жағда 8,8%-соҳа тишсиз протез ўрни шиллик қаватида кам берилувчанликка эга соҳаларни, шунингдек нормал шиллик қават соҳаларни аниқлаш имконини берди.

Ҳисоб натижаларидан келиб чиқиб, бўлажак тўлиқ олиб кўйиладиган пластинкали протез базисидан тишсиз пастки жағ протез ўрнига ўртача юкланиши  $22,49 \pm 5,68$  г/мм ни қайд этди. Асосий ва назорат гуруҳи беморларида кам берилувчанликка эга соҳаларни эътиборга олиб пастки жағда тишсиз протез ўрни шиллик қаватининг бўлажак тўлиқ олиб кўйиладиган пластинкали протез базиси остида юкланиш қиймати мос равишда  $0,40 \pm 0,26$  мм ва  $0,39 \pm 0,26$  мм ни ташкил қилди.

Бундан ташқари, асосий гуруҳ беморларининг тишсиз пастки жағ протез ўрнида компенсатор хусусиятларини ўрганиш учун ЛИРА 100 мосламаси ёрдамида, лекин протез ўрнининг умумий юзасидан кам берилувчанликка эга соҳаларнинг юзасини айириб ташлаган ҳолда, юмшоқ соҳаларда шиллик қават берилувчанлигини такроран текширдик. Олинган маълумотлар шуни кўрсатдики, тишсиз пастки жағда протез ўрни шиллик қаватининг кам берилувчанликка эга соҳалари умумий юзаси пастки жағ протез ўрни умумий юзасининг 25% идан ортиқ бўлган беморларга (бизнинг кузатувларимизга кўра) биз такомиллаштирган усул бўйича тўлиқ олиб кўйиладиган пластинкали протезлар тайёрлаш имконсиз бўлди, чунки кам берилувчанликка эга соҳаларнинг изоляцияланиши изоляцияланмаган

соҳаларда протез ўрнининг ортикча юкланишига олиб келди.

Ўрганилаётган мушакларда оптимал кучни биз тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протезлар қўйилганидан 2 ой ўтиб қайд этдик, у асл чайнов мушакларида -  $213,0 \pm 11,7$  мкВ, чакка мушакларида -  $190,2 \pm 9,4$  мкВ ни ташкил этди. Протезлардан фойдаланишнинг биринчи йили якунида назорат гуруҳи бемроларида асл чайнов мушаклари биоэлектр фаоллиги амплитудаси кўрсаткичлари аҳамиятли ўзгармади. Асл чайнов ва чакка мушакларида тинч ҳолатда ўртача амплитуда йил давомида сезилмас ўзгариб, меъёрга мос бўлди.

Асосий гуруҳ беморларини электромиографик текширишдан олинган маълумотлардан келиб чиқиб, тўлиқ олиб қўйиладиган пластинкали протезларга мослашув ортопедик даволаш ўтказилганидан кейин ўртача 2 ойдан сўнг содир бўлади деган хулоса қилиш мумкин (тадқиқотлар протезлашдан кейин 2 ой ўтиб олиб борилди). Асосий гуруҳ беморлари ўзларини баҳолаш маълумотларига кўра тайёрланган протезларга кўникиш протезлар қўйилганидан  $38,0 \pm 5,0$  кун ўтгач содир бўлди.

Тадқиқот давомида асосий гуруҳ беморларини электромиографик текширишда олинган натижалар қайд этилганида тўлиқ олиб қўйиладиган пластинали протезларга мослашув ортопедик даволаш ўтказилганидан сўнг ўртача 1 ойдан сўнг содир бўлди. Асосий гуруҳ беморлари ўзларини баҳолаш маълумотларига кўра тўлиқ олиб қўйиладиган протезларга кўникиш беморларнинг тишсиз жағларига тўлиқ олиб қўйиладиган пластинали протезлар қўйилганидан  $28,1 \pm 4,1$  кун ўтиб юзага келди. Бу рақам асл чайнов ҳамда чакка мушаклари электромиографияси билан тасдиқланди.

Тишсиз алвеоляр ўсиқга тиш қаторларини конструкциялашда, мувозанатли окклюзион-артокуляция муносабатларини қайта тиклаш муҳим вазифа ҳисобланади, бунда ЧПЖБ нинг функционал хусусиятларини ўзига хослиги, сунъий тишлар чайнов юзасининг шакли билан компенсация қопланиши, ҳар қандай тиш дўмбоғи қиялигини оғиши эса *caput mandibulae* ҳаракат траекториясига мос бўлиши, протез ости барча тўқималарига босим

равон юкланишини таъминлайди. Юз-жағ соҳасида оптимал нейро-мускуляар мувозанатига ҳамда протезларнинг протез ости тўқималари билан биомеханик ўзаро таъсир жиҳатларига оптимал эришиш учун кўп окклюзион контактлар ҳосил қилиш орқали протез асосисининг таянч тўқималарга равон босими тушишини таъминлайди.

Бизнинг фикримизча, алвеоляр ўсикнинг туташ анатомик ҳосилалар, энг аввало, тепа жағда танглай ўсиғи ҳамда суяк танглайи билан ўзаро таъсирлашуви масалалари етарлича ёритилмаган, бу маълумотлардан чайнов аппарати касалликлари мавжуд беморларни диагностика қилиш, даволаш ва реабилитация қилиш босқичларида фойдаланиш мумкин.

Тўлиқ тишсизликда пастки жағ танаси баландлигининг пасайиши барча даражаларда содир бўлиши исботландики: пастки жағ симфизи даражасида, ияк олди сегменти ўртасида, иякдан кейинги сегменти ўртаси, ияк тешиги даражасида қайд этилди. Тўлиқ тишсизликда пастки жағ танасининг баландлиги ўртача  $9,5 \pm 0,9$  мм га камаяди ва 25,4% ҳолатда бор йўғи 10-15 мм ни ташкил қилади. Тишлар тўлиқ йўқотилганида пастки жағ танаси баландлигининг энг кичик қийматлари молярлар соҳасида қайд этилади (иякдан кейинги сегменти ўртаси) -  $16,2 \pm 1,8$  мм, энг катта қиймати – кесув тишлар соҳасида (пастки жағ симфизи соҳасида) -  $23,5 \pm 1,9$  мм.

ЧПЖБ дисфункцияси оғирлик даражасини баҳолашнинг индекс усулини таклиф қилдик, у унинг оғиз очилганида ва ёпилганида пастки жағ девиацияси мавжудлиги, пастки жағ ҳаракатлантирилганида ЧПЖБ соҳасида товуш эшитилиш ҳодисалари мавжудлиги, пастки жағда физиологик тинчлик ҳолатида бўғим оғриғи қайд этилиши, у ҳаракатлантирилганида эса оғрик белгиларининг мавжудлиги каби белгиларининг ифодаланишини балларда баҳолайди.

Олинган балларнинг йиғиндиси бўйича якуний ташхис қўйилади: 0 – ЧПЖБ дисфункцияси йўқ кўрсаткич; 1 балл – ЧПЖБ нинг энгил дисфункцияси мавжуд кўрсаткич; 5-9 балл – ЧПЖБ дисфункцияси ўрта оғирликдаги кўрсаткич; 10-25 балл – ЧПЖБ дисфункцияси оғир даражали

кўрсаткич.

Айтиш лозимки, стоматологик бемор тиббий картасининг ушбу бўлимини тўлдириб, шифокор беморнинг дастлабки муурожаати натижасида чакка-пастки жағ бўғими дисфункцияси мавжудлиги ёки мавжуд эмаслигини аниқлаши ҳамда ЧПЖБ ҳолатини эътиборга олиб даволаш режасини тузиши мумкин, бу ўтказилган ортопедик даволашдан кейин ЧПЖБ дисфункцияси юзага келиши частотасини камайтиради

## ИЛМІЙ-ТАДҚИҚОТ ИШИНІНГ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ УЧУН АМАЛИЙ ТАВСИЯЛАР

1. Тўлиқ олинадиган пластинкали протезларни тайёрлашда ортопед шифокор жағларнинг марказий муносабатини аниқлаш учун имкон берувчи анатомофизиологик ва мушакларнинг нисбий физиологик тинч ҳолати ҳамда морфометрик усуллардан фойдаланиш тавсия этилади.

2. Тишларнинг қисман ва тўлиқ адентиясида шахсий қошиқларни тайёрлаш ва қолипларни олиш учун комбинацияланган усулидан фойдаланишни тавсия этамиз. Олинадиган протезларнинг фиксация ва стабилизациясини яхшилаш учун сунъий тишларнинг теришда беморнинг юзи ва бош суягидаги морфометрик белгиларига ва бўғимнинг рентген натижаларига асосланиш тавсия этилади.



## АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Абдуазимова Л.А. Адаптация к зубным протезам у рабочих Алмалыкского горнометаллургического комбината: дис. Ташкент. 2004, 120с.
2. Абдувакилов Ж.У. Структурно-функциональные изменения тканей протезного ложа при пользовании съёмными зубными протезами с пластмассовыми и металлическими базисами: дис. Ташкент. 2006, 112с.
3. Аболмасов Н.Г., Ортопедическая стоматология. 9-е издание. М.: МЕДпресс-информ, 2013. С. 69-80
4. Адамчик А.А. Эффективность современных методов комплексного лечения пациентов с дефектами зубных дуг в боковых сегментах. Автореф. дисс... докт. мед. наук. Волгоград, 2009. С. 69.
5. Азимова Г.Р. Разработка и применение термоодонтометрии при несъёмном зубном протезировании: дис. ... канд. мед. наук. Ташкент. 1994, 142 с.
6. Акбаров А.Н. Состояние барьерно-защитных механизмов полости рта в зависимости от налёта на поверхности пластиночных съёмных зубных протезов: дис. Ташкент. 2005, 108с.
7. Андронеску А. Изменения человеческого тела с возрастом //IX–международный конгресс анатомов. Тезисы докладов.–Ленинград. – 1970. – С.
8. Антропометрический метод и клиническая медицина / Д. Б. Никитюк, В. Н. Николенко, Р. М. Хайруллин [и др.] // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2013. – Т. 2, № 2. – С. 10-14. – EDN RSEBVX.
9. Арсланов О.У. Компенсаторно-приспособительные процессы в зубочелюстной системе при частичной вторичной адентии и пути их ортопедической коррекции: дис. ... канд. мед. наук. Ташкент. 2007, 106 с.
10. Бусыгин А. Т. Строение челюстных костей //Ташкент: Медгиз. – 1962. – Т. 107.

11. Вязьмин, А.Я. Диагностика и комплексное лечение синдрома дисфункции височно-нижнечелюстного сустава : автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.21 / Вязьмин Аркадий Яковлевич. - Иркутск, 1999. - 45 с.

12. Гайворонская М.Г. Анатомо-клинические обоснования лечения окклюзионно-обусловленных заболеваний жевательного аппарата : дис. – Воен.-мед. акад. им. СМ Кирова, 2014.

13. Гайворонский, И. В., Гайворонская, М. Г., Иорданишвили, А. К., & Родионов, А. А. (2014). Анатомическое обоснование имплантации искусственных опор зубных протезов при полной адентии. Вестн. Рос. воен.-мед. акад, 1, 142-146.

14. Гайворонский И.В., Иорданишвили А.К., Колтунов А.В., Гайворонская М.Г., Сериков А.А. Морфометрические и прочностные характеристики капсулы височно-нижнечелюстного сустава в различные возрастные периоды // Курский научно-практический вестник "Человек и его здоровье". -2013. - № 1. - С. 5-8

15. Денисова, Е.И. Организация стоматологической помощи в условиях демографического старения населения Российской Федерации [Текст] / Е.И. Денисова, Б.Н. Хубутия. - М., 2012. - 151 с.

16. Дмитриенко Д.С., Иванова О.П., Севастьянов А.В., Во-логина М.В., Ярадайкина М. Н. Основные параметры мезогнатических зубочелюстных дуг при нормодонтизм-ме постоянных зубов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2011. № 12. С. 95-96

17. Дмитриенко С. В., Шкарин В. В., Давыдов Б. Н. Алгоритм определения размеров искусственных зубов по морфометрическим параметрам лица у людей с полной адентией. Стоматология. 2018;97(6):57-60.

18. Дойников А.И. О протезировании беззубых челюстей // Стоматология. - 1972. - Т. 51, № 2. -С. 63-65.

19. Доменюк Д.А. Применение молекулярно-генетического метода для определения интенсивности морфофункциональных изменений у пациентов с зубочелюстной патологией (Часть I) // Институт стоматологии. - 2014. - № 3 (64). - С. 78-80
20. Ефимова Е.Ю. Морфометрические закономерности показателей глубины зубных дуг при мезокранном типе черепа. Медицинский вестник Юга России. 2018;9(4):28-32
21. Зиядуллаева Н.С. Гемодинамические показатели протезного ложа беззубой верхней челюсти и пути их коррекции: дис. ... канд. мед. наук. Ташкент. 2007, 105 с.
22. Ивасенко, П.И. Патология височно-нижнечелюстного сустава: клиника, диагностика и принципы лечения / П.И. Ивасенко, М.И. Мискевич, Р.К. Савченко, Р.В. Симахов. - СПб.: МЕДИ, 2007. - 80 с.
23. Икрамов В. Б. Изменчивость и асимметрия альвеолярной дуги верхней челюсти //Український журнал клінічної та лабораторної медицини. – 2013. – №. 8, № 3. – С. 102-105.
24. Ирсалиев Х.И. Особенности барьерно-защитной функции полости рта до и в процессе пользования зубными протезами: дис. ... канд. мед. наук. Ташкент. 1993, 251 с.
25. Ирсалиева Ф.Х. Клинико-функциональные изменения тканей пародонта при использовании искусственных коронок: дис. ... канд. мед. наук. Ташкент. 2011, 167 с.
26. Исаков Э.О., Абдумомунов А.О., and Кулукеева А.Т.. "Биометрические исследования адаптационно-компенсаторных изменений в зубочелюстной системе при частичном отсутствии зубов" Актуальные проблемы медицины, vol. 41, no. 4, 2018, pp. 576-583.
27. Кречина, Е.К. Микроциркуляция в тканях десны пародонта [Текст] / Е.К. Кречина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 80 с.
28. Кузнецов, С.В. Клиническая геронтостоматология [Текст] / С.В. Кузнецов. -М. : МИА, 2013. - 240 с.

29. Курляндский В.Ю. Протезирование беззубых челюстей. - М. : Медгиз, 1955. - С. 41.
30. Кусевицкий, Л.Я. Сравнительная характеристика побочного действия различных конструкций зубных протезов [Текст] : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Л.Я. Кусевицкий. - СПб., 2007. - 24 с.
31. Лебеденко И. Ю., Арутюнов С. Д., Ряховский А. Н. Ортопедическая стоматология: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
32. Лебеденко И.Ю., Каливрадзян Э.С., Ибрагимов Т.И. Протезирование при полном отсутствии зубов: рук-во для врачей. – М. : МИА, 2005. –400 с.
33. Леонтьев, В.К. Оценка основных направлений развития стоматологии [Текст] / В.К. Леонтьев, В.Т. Шестаков, В.Ф. Воронин. - М. : Медицинская книга, 2003. - 280 с.
34. Лосев К.В. Особенности гемодинамики в тканях пародонта у больных с частичной вторичной адентией по данным ультразвуковой доплерографии//Проблемы стоматологии. 2009 №3 С 23-28
35. Лякишева, Л. А., Кудрявцева, Л. Е., Кузнецова, Л. В., & Семенов, Э. К. (1974). К анатомии зубо-челюстных и зубо-небных сегментов. *Тезисы докладов VIII Всесоюзного съезда анат., гистол. и эмбриол. М., Медицина*, 211.
36. Музурова Л. В. Сравнительная характеристика линейных параметров боковых телерентгенограмм головы у лиц с нейтральным, дистальным и мезиальным прикусами //Саратовский научно-медицинский журнал. – 2006. – Т. 2. – №. 2. – С. 42-48.
37. Музурова Л. В., Николенко В. Н. Возрастные изменения зубной дуги верхней челюсти в период от 8 лет до 21 года при нейтральном прикусе //Морфологические ведомости. – 2006. – №. 1-2. – С. 154-157.
38. Музурова Л. В., Соловьева М. В., Шелудько С. Н. Варианты изменчивости ширины зубной дуги верхней челюсти взрослых людей

//Бюллетень медицинских интернет-конференций. – Обществосограниченной ответственностью «Наука и инновации», 2013. – Т. 3. – №. 5. – С. 927.

39. Мхитарян А.К., Агранович Н.В., Зурабова Х.А., Зурабова И.А., ТеунаеваА.А. Изучение распространенности и ранней диагностики основных стоматологических заболеваний у лиц пожилого возраста (на примере г. Магаса) // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-1

40. Наумович С.А. Особенности лечения аномалий и деформаций зубочелюстной системы в сформированном прикусе // Современная стоматология. 2014. №2 (59). С. 6-12

41. Нигматуллин Р. Т., Кашапова Л.И., Вшивцев В.Н. Состояние кортикального слоя нижней челюсти в зависимости от возраста и дентального статуса // Морфологические ведомости. - 2016. - № 1-2. -С. 215-218

42. Нувахов Н. Р. Морфометрические особенности верхней челюсти и использование их при имплантационных операциях : дис. – М, 2011.

43. НуржановаС.С., Удочкина Л.Е. Частичная вторичная адентия у мужчин и женщин зрелого и пожилого возраста г. Астрахани//Астраханский медицинский журнал. 2010 № 1. С 112-115

44. Ортопедическая стоматология [Текст] : учебник / под ред. И.Ю. Лебеденко, Э.С. Каливрадзияна. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 640 с. : ил.

45. Пейсахович И.М., Заксон М.Л., Овруцкий Г.Д., Солнцев А.М., Бетельман А.И. Геронтостоматология. - Киев : Здоров'я, 1973. - С. 167.

46. Переверзев В. А. Архитектоника лица (возрастные аспекты) //Волгоград: изд-во «Зацарицинский вестник. – 1994. 125-128с

47. Перепелкина Н.Ю. Использование двух методик для оценки качества жизни пациентов после выполнения у них протезирования зубов // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2012. – №2. – С. 12-13

48. Пиотрович, А.В. Рациональный выбор конструкции протеза – залог успешного восстановления зубного ряда / А.В Пиотрович, Е.А. Евдокимов, Е.Н. Антонов // Пробл. стоматологии. – 2013. – № 5. – С. 24–27

49. Позднякова М.А. Опыт проведения исследования здоровья пожилого населения по методике ВОЗ на территории Приволжского Федерального округа // Бюллетень НИИ общественного здоровья РАМН. – М., 2009. – Вып. 2. – С. 97-98

50. Садыков, М.И. Анализ неудовлетворительных результатов ортопедического лечения с полным отсутствием зубов [Текст] / М.И. Садыков // Казанский медицинский журнал. - 2002. - Т. 83, № 3. - С. 219-220.

51. Садыков, М.И. Современные методы ортопедического лечения и реабилитации больных с полным отсутствием зубов [Текст] : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / М.И. Садыков. - Самара, 2002. - 37 с.

52. Самсонов В.В. и др. Актуальные вопросы геронтостоматологии в России на современном этапе// Успехи геронтологии. – 2017. – Т. 26, № 3. – С. 540-543.1, 11

53. Саутиев А.М., Удочкина Л.А., Нуржанова С.С. Частичная вторичная адентия у жителей г. Астрахани 21-76 лет. Журнал анатомии и гистопатологии. 2019;4(3):108-108

54. Севастьянов А.В. Морфометрические параметры лицевого скелета у людей с уменьшенной высотой гнатической части лиц// Педиатрия 2015. Том 4 С. 67-70

55. Семенова А. А. Вариантная анатомия и морфометрические характеристики небно-альвеолярного комплекса у взрослого человека (краниологическое и клиническое исследование) : дис. – Воен.-мед. акад. им. СМ Кирова, 2020.

56. Сипкин, А.М. Реконструкция альвеолярного отростка верхней челюсти при ороантральном соустье / А.М. Сипкин, А.А. Никитина, Е.О. Кекух // Вестн. эксперим. и клин. хирургии. – 2017. – Т. IV, № 3. – С. 473–477

57. Смирнов, В. Г., Митронин, А. В., Курумова, Д. Э., & Митронин, В. А. (2012). Эндо-периоссальная возрастная изменчивость в строении верхней челюсти. Эндодонтия today, 11(4), 47-51.

58. Смирнов, В. Г., Нувахов, Н. Р., Булгаков, С. С., & Степаненко, В. В. (2010). Взаимоотношения верхнечелюстной пазухи и глазницы по данным морфометрии и методам лучевой диагностики. *Образовательный вестник «Сознание»*, 12(6), 310.

59. Смирнов, В. Г., Степаненко, В. В., Никитюк, Д. Б., Персин, Л. С., & Нувахов, Н. Р. (2011). Морфометрические данные о строении частей верхней челюсти применительно к их использованию в ортодонтической практике. *Системный анализ и управление в биомедицинских системах*, 11(1), 190-220.

60. Смирнов, В. Г., Янушевич, О. О., Митронин, А. В., Курумова, Д. Э., & Митронин, В. А. (2013). Интраорганностроение костно-мышечных структур челюстно-лицевой области у детей по данным методов лучевой диагностики. *Эндодонтия today*, 14(1), 59-60.

61. Скорицова Л.А., Лапина Н.В. Комплексное ортопедическое лечение больных с заболеваниями пародонта. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2014;6:154-7

62. Совмиз М.М., Еричев И.В. Влияние протезирования при вторичной адентии, вызванной хроническим генерализованным пародонтитом на прооксидантную и антиоксидантную систему // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2019. – № 3-4. – С. 684-688

63. Сохов С.Т., Сабгайда Т.П., Алексеев А.В. Перспективы снижения потерь зубов у населения Российской Федерации // *Российская стоматология*. 2018. №6(2). С. 53-57

64. Стародубов В. И., Кузнецов С. Л., Куракова Н. Г. Исследовательские компетенции мирового уровня в области клинической медицины в Российской академии медицинских наук. *Вестник РАМН*. 2019;6:27-35.

65. Танрыкулиев П.Т. Клиника и протезирование больных с беззубыми челюстями. - Ашхабад : Магарыф, 1990. - 258с.

66. Тлустенко, В. П. Амбулаторная история болезни в клинике ортопедической стоматологии: пособие для врачей стоматологов – ортопедов [Текст] / В. П. Тлустенко, М. И. Садыков, В. П. Потапов [и др.]. – Самара: ГБОУ ВПО СамГМУ, 2017. – 69с.

67. Тлустенко, В.П. Схема обследования больного и написания истории болезни в клинике ортопедической стоматологии: Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по ортопедической стоматологии / В. П. Тлустенко, М.И. Садыков, В.П. Потапов и др. - Самара, 2016.- 11с.

68. Трезубов В.Н. Ортопедическая стоматология / В.Н. Трезубов, А.С. Щербаков, Л.М. Мишнев. - СПб. : Фолиант, 2019. - 599с.

69. Филиппова Е.В. Заболевания слизистой оболочки полости рта, губ и языка у людей пожилого и старческого возраста / // Пародонтология. – 2017. – Т. 19, № 3. – С. 70-79

70. Функциональная характеристика жевательных и височных мышц у больных с полным отсутствием зубов после изменения межальвеолярного расстояния [Текст] / Г.И. Оскольский [и др.] // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. - 2019. - Т. 11, № 2. - С.129-135.

71. Хабибуллаева М.А. Влияние съемных пластиночных протезов на состояние структурной организации клеточных мембран слизистых оболочек полости рта и организма: Ташкент. 2013, 131с.

72. Хабилов Н.Л. Клинико-экспериментальное обоснование применения биоситалла для восстановления дефектов зубов и зубных рядов несъемными конструкциями: Ташкент. 2020, 221с.

73. Яременко, А. И., Котенко, М. В., Раздорский, В. В., & Снежко, В. В. (2012). Сравнительный анализ эффективности методов немедленной имплантации (Часть I). , (4), 65-67.

74. Яременко А. И., Штеренберг Д. Г., Щербаков Д. А. Варианты атрофии альвеолярного отростка верхней челюсти по данным денальной



компьютерной томографии //Институт стоматологии. – 2019. – №. 1. – С. 100-107.

75. Яременко А. И. и др. Оценка регенераторного потенциала альвеолярно-периодонтальных дефектов //Известия Национальной академии наук Беларуси. Серия медицинских наук. – 2022. – Т. 18. – №. 4. – С. 304-314.

76. Chirita-Emandi A, Doros G, Simina IJ, Gafencu M, Puiu M. Head circumference references for school age children in western Romania // Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi. 2019 Oct-Dec;111(4):1093-91

77. Clinical study on the correlation between psychogenic dental prosthesis incompatibility, oral stereognosis, and the psychologic diagnostic tools SCL-90-R and CES-D [Text] / S. Eitner, M. Wichmann, A. Schlegel [et al.] // Ant. J. Prosthodont. - 2012. - Vol. 20, № 6. - P. 548-550.

78. Complication rates and patient satisfaction with removable dentures [Text] / H. Bilhan [et al.] // J. Adv. Prosthodont. - 2021. - № 4. - P. 110-115.

79. Cuman G., Masnata R., Nannini C., Baldin M. Изготовление полностью съемных протезов по методу Славичека. – М.:ООО «Медицинская пресса», 2020. – 148 с.

80. Dental loss in a rural population and the goals established for the World Health Organization [Text] / N.A. Saliba, S.A. Moimaz, O. Saliba [et al.] // Cien. Saude. Colet. - 2021. - Vol. 15. - P. 1812-1864.

81. Derraik JG, Reed PW, Jeff eries C, Cutfield SW, Hofman PL, Cutfield WS. Increasing incidence and age at diagnosis among children with type 1 diabetes mellitus over a 20-year period in Auckland (New Zealand). PLoS One 2011; 7: e31640.

82. Dinstein I, Haar S, Atsmon S, Schtaerman H. No evidence of early head circumference enlargements in children later diagnosed with autism in Israel // Mol Autism. 2018 Mar 23;8:15. doi: 10.1187/s13229-0177-0129-9

83. Dmitrienko, S. V., Domenyuk, D. A., Melekhov, S. V., Domenyuk, S., & Weisheim, L. D. (2018). Analytical approach within cephalometric studies assessment in people with various somatotypes. *Archiv EuroMedica*, 9(3), 103-111
84. Doden E., Halves R. On the functional morphology of the human petrous bone // *American journal of anatomy*. – 1983. – T. 168. – №. 4. – C. 451-462.
85. Elham Emami, Raphael Freitas de Souza, Marla Kabawat, Jocelyne S. Feine The Impact of Edentul-ism on Oraland General Health // *International Journal of Dentistry*. Vol. 2014. Article ID 498305. P. 7
86. Evaluation of satisfaction and complications in patients with existing complete dentures [Text] / H. Bilhan [et al.] // *Journal of Oral Science*. - 2014. - Vol. 55, № 1. - P. 29-31.
87. Factors triggering the oral mucosal lesions by complete dentures [Text] / S.B. Turker, I.D. Sener, A. Kocak [et al.] // *Arch Gerontol. Geriatr*. - 2011. - Vol.51, № 1. - P. 100-104.
88. Farkas L.G. Anthropometries of head and face, Second edition. – New York Raven press, 1994, - 98 p
89. Favoring trauma as an etiological factor in denture stomatitis [Text] / E. Emami, P. de Grandmont, P.H. Rompre [et al.] // *J. Dent. Res*. - 2008. - Vol.87, № 5. - P. 4404.
90. Ferrario V.F., Sfozza C., Dellavia C., Colombo A., Ferrari R.P. Three – dimensional hard tissue palatal size and shape: a 10-year longitudinal evaluation in healthy adults // *International Journal of Adult Orthodontics and orthognatic. – Surgery*. – 2002. -№17(1). – P. 51-58
91. Gonderafrederick LA. Zrebiec JF, Bauchowitz AU, Ritterband LM, Magee JC, Cox DJ, et al. Cognitive Function is Disrupted by Both HypoA and Hyperglycemia in SchoolAAged Children with type 1 diabetes: A Field Study. *Diabetes Care* 2009;32(6): 1001-6.

92. Hemminki K, Li X, Sundquist J, Sundquist K. Familial association between type 1 diabetes and other autoimmune and related diseases. *Diabetologia* 2009; 52: 1820–1828

93. Herbst A, Bachran R, Kapellen T, Holl RW. Effects of regular physical activity on control of glycemia in pediatric patients with type 1 diabetes mellitus. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2006;160:573-7

94. Holland G.R. The odontoblastic processes: form and function // *J. Dent.Res.* – 1985. – Vol. 64. – P. 499-514

95. Islam ST, Abraham A, DonaghueKC et al. Plateau of adiposity in Australian children diagnosed with type I diabetes: a 20-year study. *DiabetMed* 2014; 31: 686—690.

96. Jensen J., Sindet-Pedersen S., Oliver A. J. Varying treatment strategies for reconstruction of maxillary atrophy with implants: results in 98 patients // *Journal of oral and maxillofacial surgery.* – 1994. – T. 52. – №. 3. – C. 210-216.

97. Katsoulis, J. Gerodontic consultation service for hospitalized geriatric patients: diagnosis and therapy (II) [Text] / J. Katsoulis, S. Huber, P. Zumsteg [et al.] // *Schweiz. Monatsschr. Zahnmed.* - 2009. - Vol. 119, № 7. - P. 688-694.

98. Lekholm, U. Patient selection and preparation / U. Lekholm, G. Zarb *Tissue-Integrated Prosthesis Osseointegration in Clinical Dentistry* / Eds. P.I. Branemark, G. Zarb. - Chicago: Quintessence Publishing, 1985. - P. 199-210.

99. Lepilin A. V., Shkarin V. V., Al-Harazi G. A biometric approach to diagnosis and management of morphological changes in the dental structure. *Archiv EuroMedica.* 2020;10(3):118-126. <https://doi.org/10.35630/2199-885X/2020/10/3.30>

100. Lu Y. et al. Stress area of the mandibular alveolar mucosa under complete denture with linear occlusion at lateral excursion // *Chinese medical journal.* – 2010. – T. 123. – №. 07. – C. 917-921.

101. Marsh, P.D. The oral microflora - Friend of foe? Can we decide [Text] / P.D. Marsh, R.S. Persival // *Int. Dent.* - 2006. - Vol. 56, № 4. - P. 233-239.

102. Marxkors, R. Полные съемные протезы [Текст] / R. Marxkors // Новое в стоматологии. - 2004. - № 6. - P. 36-47.
103. Mazzanti L, Tamburrino F, Bergamaschi R, Scarano E, Montanari F, Torella M, Ballarini E, Cicognani A. Developmental syndromes: growth hormone deficiency and treatment. *Endocr Dev.* 2009; 14: 114-34.
104. Moreira Rda, S. Oral health conditions among the elderly in Southeastern Sao Paulo State [Text] / S. Moreira Rda, L.S. Nico, N.E. Tomita // *J. Appl. Oral Sci.* -2009. - Vol. 17, № 3. - P. 170-178.
105. Naik, V.A. A Study of Factors Contributing to Denture Stomatitis in a North Indian Community [Text] / V.A. Naik, R.C. Pai // *Int. J. Dent.* - 2011. - P.236-241.
106. Nieczuja-Dwojacka J, Grzelak J, Kiełtyk P. Comparison of short-term head and body growth in an infant, preschool children, and adolescent girls // *AnthropolAnz.* 2016 Nov 1;73(4):275-282
107. Olcay Neyzi, Rüveyde Bundak, Gülbin Gökçay, Hülya Günöz, Andrzej Furman, Feyza Darendeliler, Firdevs Baş. Reference Values for Weight, Height, Head Circumference, and Body Mass Index in Turkish Children // *J Clin Res PediatrEndocrinol.* 2015 Dec; 7(4): 280–293. doi: 10.4274/jcrpe.2183
108. Patil, S. Prevalence and distribution of oral mucosal lesions in a geriatric Indian population [Text] / S. Patil, B. Doni, S. Maheshwari // *Can Geriatr. J.* - 2015. - Vol. 31(1). - P. 11-14.
109. Perillo L, Isola G, Esercizio D, Iovane M, Triolo G, Matarese G. Differences in craniofacial characteristics in Southern Italian children from Naples: a retrospective study by cephalometric analysis. *Eur J. Paediatr Dent.* 2013; 14(3): 195-8
110. Petersen PE, Kandelman D, Arpin S, Ogawa H. Global oral health of older people - call for public health action. *Community Dent Health.* 2010 Dec;27(4 Suppl 2):257-67

111. Poor oral health, a potential new geriatric syndrome [Text] / G.J. van der Putten, C. de Baat, L. De Visschere [h gp.] // Gerodontology. - 2014. - Vol.31, Suppl. 1. - P. 17-24

112. Proffit W.R., Fields M.W. Contemporary Orthodontics, 4rd Edition. Mosby. – 2007. – 751p

113. RIDDELL M, PERKINS B. Type 1 diabetes and vigorous exercise: Applications of exercise physiology to patient management. Can J Diab 2006; 30: 63-71

114. Ross-Powell R. E., Harris E. F. Growth of the anterior dental arch in black American children: a longitudinal study from 3 to 18 years of age // American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. – 2000. – T. 118. – №. 6. – C. 649-657.

115. Smith DF, Dalesio NM, Benke JR, Petrone JA, Vigilar V, Cohen AP, Ishman SL. Anthropometric and Dental Measurements in Children with Obstructive Sleep Apnea // J Clin Sleep Med. 2016 Sep 15;12(9):1279-84. doi: 10.5664/jcsm.6132

116. Scheffler C, Greil H, Hermanussen M. The association between weight, height, and head circumference reconsidered // Pediatr Res. 2017 May;81(5):825-830. doi: 10.1038/pr.2017.3

117. Stress distribution prevents ischaemia and bone resorption in residual ridge [Text] / Y. Maruo, G. Nishigawa, M. Irie [et al.] // Arch. Oral Biol. - 2010. - Vol. 55. - P. 873-878.

118. Tawse-Smith, A. Clinical effects of removable acrylic appliance design on gingival tissues: a short-term study [Text] / A. Tawse-Smith // J. Int. Acad. Periodontol. -2005. - Vol. 3, № 1. - P. 22-27.

119. The association of denture stomatitis and partial removable dental prostheses: a systematic review [Text] / E. Emami, H. Taraf, P. Grandmont [et al.] // Int. J. Prosthodont. - 2012. - Vol. 25(2). - P. 113-119.

120. Thedens, E. Bezahnung und kompakttdichte der Kieferknochen / E. Thedens, H. Lippert // Dtsch. Zahnarztl. Z. - 1973. - Bd.28, №7. - S. 56.

121. Throckmorton G. S., Finn R. A., Bell W. H. Biomechanics of differences in lower facial height //American journal of orthodontics. – 1980. – T. 77. – №. 4. – C. 410-420.

122. Tomassetti J. J. et al. A comparison of 3 computerized Bolton tooth-size analyses with a commonly used method //The Angle Orthodontist. – 2001. – T. 71. – №. 5. – C. 351-357.

123. Tooth loss in Brazil: analysis of the 2010 Brazilian Oral Health Survey [Article in Portuguese] [Text] / M.A. Peres, P.R. Barbato, S.C. Reis // Rev. Saude. Publica. - 2013. - № 5. - P. 46-51.

124. Tutkuvienė J, Cattaneo C, Obertová Z, Ratnayake M, Poppa P, Barkus A, Khalaj-Hedayati K, Schroeder I, Ritz-Timme S. Age- and sex-related growth patterns of the craniofacial complex in European children aged 3-6 years // Ann Hum Biol. 2016 Nov;43(6):510-519.

125. Zmudzki, J. Biomechanical factors related to occlusal load transfer in removable complete dentures [Text] / J. Zmudzki, G. Chladek, J. Kasperski // Biomech Model Mechanobiol. - 2015. - Vol. 14(4). - P. 679-691.