

**ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ**  
**ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ**  
**DSc.27.06.2017.Tib.30.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**  

---

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ**

**МУРТАЗАЕВ САИДМУРОДХОН САИДИАЛОЕВИЧ**

**ЎЗБЕК ПОПУЛЯЦИЯСИГА МАНСУБ ШАХСЛАРНИНГ ЮЗ-ЖАҒ**  
**СОҲАСИНИ АНТРОПОМЕТРИК ВА РЕНТГЕНОЦЕФАЛОМЕТРИК**  
**КЎРСАТКИЧЛАРИ ВА УЛАРНИ КЛИНИКАДА ҚЎЛЛАШ**

**14.00.21 – Стоматология**

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ДОКТОРИ (DSc)**  
**ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

**ТОШКЕНТ – 2017**

**Докторлик (DSc) диссертацияси автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата докторской (DSc) диссертации**

**Content of the abstract of doctoral (DSc) dissertation**

**Муртазаев Саидмуродхон Саидиалоевич**

Ўзбек популяциясига мансуб шахсларнинг юз-жағ соҳасини  
антропометрик ва рентгеноцефалометрик кўрсаткичлари ва уларни  
клиникада қўллаш ..... 3

**Муртазаев Саидмуродхон Саидиалоевич**

Антропометрические и рентгеноцефалометрические показатели  
челюстно-лицевой области у представителей узбекской популяции и их  
клиническое применение ..... 27

**Murtazaev Saidmurodkhon Saidialoevich**

Anthropometric and cephalometric indicators of the maxillofacial region in  
representatives of the Uzbek population and their clinical  
application..... 53

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

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

**ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ**  
**ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ**  
**DSc.27.06.2017.Tib.30.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ**

**МУРТАЗАЕВ САИДМУРОДХОН САИДИАЛОЕВИЧ**

**ЎЗБЕК ПОПУЛЯЦИЯСИГА МАНСУБ ШАХСЛАРНИНГ ЮЗ-ЖАҒ**  
**СОҲАСИНИ АНТРОПОМЕТРИК ВА РЕНТГЕНОЦЕФАЛОМЕТРИК**  
**КЎРСАТКИЧЛАРИ ВА УЛАРНИ КЛИНИКАДА ҚЎЛЛАШ**

**14.00.21 – Стоматология**

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ДОКТОРЛИК (DSc)**  
**ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

**ТОШКЕНТ – 2017**

**Докторлик (DSc) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2017.2.DSc/Tib139 рақам билан рўйхатга олинган.**

Диссертация Тошкент давлат стоматология институтида бажарилган.

Диссертация автореферати икки тилда (ўзбек, рус) веб-саҳифада [www.tma.uz](http://www.tma.uz) ҳамда «ZiyoNet» ахборот-таълим портали [www.ziyo.net](http://www.ziyo.net) манзилларига жойлаштирилган.

**Илмий маслаҳатчи:** **Дусмухамедов Махмуджан Закирович**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Расмий оппонентлар:** **Pang Jun Young (Жанубий Корея)**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор  
**Супиев Турган Курбанович**  
академик, тиббиёт фанлари доктори, профессор  
**Боймурадов Шухрат Абдужалилович**  
тиббиёт фанлари доктори

**Етакчи ташкилот:** Шимолий Каролина Университети (Америка Қўшма Штатлари)

Диссертация ҳимояси Тошкент тиббиёт академияси ҳузуридаги DSc.27.06.2017.Tib.30.01 рақамли Илмий кенгашининг 2017 йил «\_\_\_» \_\_\_\_\_ куни соат \_\_\_\_\_ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 100140, Тошкент шаҳри, Олмазор тумани, Фаробий кўчаси, 2-уй. Тел./факс: (+99871)-150-78-25; e-mail: tta2005@mail.ru).

Докторлик (DSc) диссертацияси билан Тошкент тиббиёт академияси Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (\_\_\_\_-сон билан рўйхатга олинган). Манзил: 100109, Тошкент шаҳри, Олмазор тумани, Фаробий кўчаси, 2-уй. Тел./факс: (+99871)-150-78-25.

Диссертация автореферати 2017 йил «\_\_\_» \_\_\_\_\_ да тарқатилди.  
(2017 йил «\_\_\_» \_\_\_\_\_ даги \_\_\_\_\_ рақамли реестр баённомаси).

**Ш.И.Каримов**

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси,  
ЎзР хизмат кўрсатган фан арбоби, ЎзР ва РФ ФА  
академиги, тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Р.Д.Суннатов**

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

**Х.П.Камилов**

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

## КИРИШ (докторлик диссертацияси аннотацияси)

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Бугунги кунда амалий тиббиётда замонавий ташхислаш ҳамда юз-жағ атрофи туғма аномалиялари ва деформацияларини даволаш усулларининг татбиқ этилишига қарамасдан, бу бузилишлар беморнинг нафақат хулқ-атвори, ташқи кўриниши гўзаллиги, балки асаб-руҳий, овқат ҳазм қилиш тизими касалликларининг келиб чиқишига ҳам олиб келмоқда. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг (ЖССТ) маълумотларига кўра, юз-жағ аномалиялари АҚШда 65,0% ҳолатда, Европа мамлакатларида 59,4%, Россияда 30,9–76,5%, Ўзбекистонда эса 62,0% ташкил қилади<sup>1</sup>. Юз-жағ аномалияларини ташхислаш ва даволаш ишларини такомиллаштириш, аҳолининг турли хил этник гуруҳлари антропометрик ва цефалометрик кўрсаткичларини ўрганиш замонавий стоматологиянинг долзарб муаммолари ҳисобланади.

Мустақиллик йилларида мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизими тубдан янгиланди. Тиббиёт амалиётида юз-жағ соҳаси туғма ва орттирилган аномалияларини эрта ташхислаш ва даволаш усулларининг татбиқ қилиниши аҳолининг турли қатламлари орасида юз соҳаси ташқи кўринишини яхшиланишига, нафас олиш, ҳазм қилиш органлари ва асаб-руҳий тизими касалликларини камайишига олиб келди. Клиник амалиётда кенг қамровли дастурий тадбирларни татбиқ қилиш юз-жағ соҳаси аномалияларини эрта аниқлаш, ташхислашда замонавий усулларни қўллаш натижасида касаллик асоратлари 34% дан 7% гача камайганлиги аниқланди. Бугунги кунда 2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясига мувофиқ аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш даражасини янги босқичга кўтаришда муҳим вазифалар, жумладан, юз-жағ соҳаси туғма ва орттирилган деформацияларини ташхислашда замонавий технологияларни қўллашни кенгайтириш орқали юқори малакали, сифатли тиббий хизмат кўрсатиш аҳолининг турли қатламлари орасида ҳаёт сифатини оширишда муайян аҳамият касб этади<sup>2</sup>.

Жаҳонда юз-жағ соҳасидаги туғма ва орттирилган аномалия ва деформацияларни клиник ташхислаш ва даволашнинг юқори самарадорлигига эришиш мақсадида қатор илмий тадқиқотлар амалга оширилмоқда, жумладан, туғма ва орттирилган юз-жағ деформацияларини клиник ташхислаш, уларни келтириб чиқарувчи сабабларини аниқлаш ва исботлаш; юз-жағ аномалияси ва деформацияларининг туғма нуқсонлари оқибатида келиб чиқадиган ўзгаришларнинг ривожланиш механизмини асослаш; туғма ва орттирилган юз-жағ аномалия ва деформацияларини ташхислаш ва даволаш мезонларини ишлаб чиқиш; турли этник гуруҳлар юз-жағ соҳасининг антропометрик ва цефалометрик меъёрий

---

<sup>1</sup>ЖССТ нинг маълумотлари, 2013

<sup>2</sup>2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси

кўрсаткичларини ишлаб чиқиш; юз-жағ соҳаси аномалия ва деформацияларини ташхислаш ва даволаш стандартларини ишлаб чиқиш; юз-жағ соҳасининг иккиламчи деформацияси мавжуд беморларни даволаш стандартларини танлаш, асоратларни камайтириш ва бартараф этишнинг замонавий усулларини тадбиқ этишга қаратилган мавзуларда илмий изланишларини янада чуқурлаштириш алоҳида аҳамият касб этади.

Ушбу диссертация тадқиқоти 2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2011 йил 28 ноябрдаги ПҚ–1652-сон «Соғлиқни сақлаш тизимини ислоҳ қилишни янада чуқурлаштириш чоралари тўғрисида»ги, 2017 йил 20-июндаги ПҚ-3071-сон «Ўзбекистон Республикаси аҳолисиغا ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда муайян даражада хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига боғлиқлиги.** Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялар ривожланишининг V. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишларига мувофиқ бажарилган.

**Диссертация мавзуси бўйича халқаро илмий тадқиқотлар шарҳи<sup>1</sup>.**

Турли этник гуруҳлар вакилларига мансуб шахсларнинг юз-жағ соҳасини антропометрик рентгеноцефалометрик кўрсаткичлари ва уларни амалиётда қўллашнинг самарали усулларини ишлаб чиқишга бағишланган илмий изланишлар жаҳоннинг етакчи илмий марказлари ва олий таълим муассасаларида, жумладан, Kyushu University (Япония), Jacksonville University, Florida, The University of Michigan (АҚШ), Chonnam National University (Жанубий Корея), Universidade de São Paulo (Бразилия), Kirikkale University (Туркия), Rostock University (Германия), The University of Florence (Италия), University of London (Буюк Британия), University of Geneva (Швейцария), Cairo University (Миср), Марказий стоматология илмий тадқиқот институти (Россия Федерацияси) ва Тошкент давлат стоматология институти (Ўзбекистон) да олиб борилмоқда.

Турли этник гуруҳ вакиллари юз-жағ соҳаси туғма ва орттирилган деформацияларини ташхислаш ва даволашнинг самарали усулларини амалиётга тадбиқ қилиш натижасида қатор, жумладан, қуйидаги илмий натижалар олинган: корейс ва мўғил халқлари юз-жағ соҳасининг цефалометрик кўрсаткичлари ўрганилганда уларнинг орасида ишончли тафовутлар борлиги исботланган (Yonsey University, Корея); анъанавий биометрик усуллар асосида ҳисобланган тиш ўлчамлари, тиш қаторларининг

---

<sup>1</sup>Диссертация мавзуси бўйича хорижий илмий-тадқиқотлар шарҳи: [www.kyushu-u.ac.jp](http://www.kyushu-u.ac.jp), [www.ju.edu](http://www.ju.edu), [www.umich.edu](http://www.umich.edu), [global.jnu.ac.kr](http://global.jnu.ac.kr), [www5.usp.br](http://www5.usp.br), [kku.edu.tr](http://kku.edu.tr), [www.uni-rostock.de](http://www.uni-rostock.de), [www.unifi.it](http://www.unifi.it), [www.london.ac.uk](http://www.london.ac.uk), [www.unige.ch](http://www.unige.ch), [cu.edu.eg](http://cu.edu.eg), [www.msmsu.ru](http://www.msmsu.ru), <http://www.tsd.uz> ва бошқа манбалари асосида амалга оширилган.

параметрлари ва жағлар апикал базисининг антропометрик меъёрий кўрсаткичларини аниқлашда муҳим илмий натижалар исботланган (Sains Malaysiana University, Малайзия); тиш қаторлари параметрлари тиш ёйларининг тўғри ўлчамларини башоратлаш учун Понт индексларининг Мексика аҳолисининг тиш ёйлари ўлчамига мос келмаслиги исботланган (National University of Mexico, Мексика); япон миллатига хос намуналари оврўпаликларнинг меъёрий даражалари билан солиштирилганда мос келмаслигининг статистик тафовутлари исботланган (Kyushu University, Япония); (University of Washigton, АҚШ); немислар ишлаб чиққан цефалометрик стандартлари ёш ва жинс бўйича тафовутга эга эканлиги исботланган (Rostock University, Германия); ўзбек миллатига мансуб аҳолининг антропометрик ва цефалометрик кўрсаткичлари ишлаб чиқилган ва клиник амалиётда юз-жағ соҳасининг туғма ва орттирилган аномалия ва деформацияларини даволаш тизими такомиллаштирилган (Тошкент давлат стоматология институти, Ўзбекистон).

Дунёда турли этник гуруҳ вакилларининг юз-жағ соҳаси аномалияларини даволашнинг юқори самарадорлигига эришиш мақсадида қатор устувор йўналишларда тадқиқотлар олиб борилмоқда, жумладан, юз-жағ аномалияларини олдини олиш механизмларини ишлаб чиқиш; юз-жағ аномалияларини даволашда замонавий ортодонтик усулларини тадбиқ этиш; жарроҳлик амалиётидан кейинги асоратларни камайтиришга қаратилган мақбул даволаш усулларини ишлаб чиқиш; юз-жағ соҳасининг аномалияларни комплекс даволаш усулларини асослаш; юз-жағ аномалияларини даволашда биотехнологиялардан фойдаланиш, юз-жағ аномалиялари ва деформацияларини даволашда замонавий компьютер технологиялари усулларини ишлаб чиқиш ва такомиллаштириш.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Юз-жағ соҳасининг деформацияси мавжуд беморларни даволашга комплекс ёндошуви, яъни ортодонтик ва жарроҳлик даволаш босқичларини олиб боришни талаб қилиши қатор хорижий олимларнинг ишларида акс эттирилган. Бугунги кунда жарроҳлик техникасининг мунтазам такомиллашувига қарамасдан, ҳанузгача касалликнинг асоратлари 6–35% гача кузатилмоқда (Stoelinga P.J., 2001; Аль-Эрегат М., 2003; Бржезовская Е.Ю., 2003; Овчинникова Н.В., 2003; Зубрилин Е.В., 2004; Сенюк А.Н., 2004; Arnett G.W., McLaughlin R.P., 2004; Иванова С.Е., 2005). Кўп сонли тадқиқот натижалари юз-жағ соҳаси деформацияларини жарроҳлик амалиётидан олдин ва кейин беморларни ортодонтик усулда даволаш зарурлигидан далолат беради (Stoelinga P.J., 2001; Овчинникова Н.В., 2003; Бржезовская Е.Ю., 2003; Зубрилин Е.В., 2004; Сенюк А.Н., 2004; Arnett G.W., McLaughlin R.P., 2004; Михайлова Е. В., 2005). Юз-жағ соҳасида ортогнатик жарроҳлик операциялари учун беморларни операциядан олдин ортодонтик тайёрлаш ва операциядан кейин ортодонтик даволашга қаратилган қатор муаммолар ҳанузгача тўлиқ ўрганилмаган. Бу эса кўпроқ комплекс ортодонтик даволаш орқали жарроҳлик амалиётини амалга ошириш масалаларини ечишга қаратилган.

Аҳолига сифатли ихтисослаштирилган ўз вақтида стоматологик ёрдам кўрсатиш соғлиқни сақлаш соҳасининг зарурий ва долзарб йўналиши ҳисобланади. Ортодонтик аномалияларнинг кенг тарқалганлиги, уларни юз скелетининг шаклига, чайнаш, ҳазм қилиш ва нафас олиш тизими фаолиятига, шунингдек юз шакли беморнинг эстетик ва психологик ҳолатига салбий таъсири юз-жағ тизими аномалияларини олдини олиш, ташхислаш ва даволаш бўйича самарали усулларни ишлаб чиқишни талаб қилади. Жағ соҳаси деформацияга учраган беморларни комплекс даволашда янги ва амалдаги такомиллаштирилган ташхис, режалаштириш ва башоратлаш усуллариининг пайдо бўлиши замонавий техника ва аппаратдан фойдаланиш натижасида юз-жағ тизимини ортодонтик даволаш орқали беморларни жарроҳлик амалиётига тайёрлашда соҳага оид усулларни ишлаб чиқиш ва тадбиқ этиш, жарроҳлик амалиётдан кейин беморларни иммобилизация қилиш, даволаш самарадорлигини ошириш учун жарроҳлик амалиётдан кейинги ортодонтик даволашни ўтказиш касалликнинг асоратларини олдини олишда муҳим ҳисобланади.

Режалаштирилган тадқиқот иши ташхислаш-даволаш стандартларини такомиллаштириш, ишлаб чиқиш ва клиник амалиётга тадбиқ этишга бағишланади. Бугунги кунда юз-жағ соҳасида антропометрик ва цефалометрик тадқиқот усуллариини қўллаш орқали юз-жағ аномалиялари ва деформацияларини эрта ташхислаш ва олдини олишга қаратилган профилактик тадбирларни такомиллаштириш тизими яратилмаган.

**Тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация тадқиқоти Тошкент давлат стоматология институтининг 011400196-сон «Ташқи муҳит омилларнинг таъсирини эътиборга олган ҳолда асосий стоматологик касалликларни эрта ташхислаш, даволаш ва олдини олиш усуллариини ишлаб чиқиш ва такомиллаштириш» (2014-2017 йй.) мавзуси доирасида бажарилган.

**Тадқиқотнинг мақсади** меъёрий тишловга эга ўзбек миллатига мансуб аҳолининг антропометрик ва рентгеноцефалометрик кўрсаткичларини инobatга олган ҳолда юз-жағ соҳаси аномалияларини даволашни такомиллаштиришдан иборат.

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

жағ деформацияси мавжуд бўлган беморларни ортодонтик-жарроҳлик даволашни режалаштириш услубларини ўрганиш;

меъёрий тишловга эга ўзбекларга мансуб аҳолида этник хусусиятларни инobatга олган ҳолда тишларнинг мезиодистал ўлчамларини аниқлаш;

меъёрий тишловга эга ўзбек популяциясига мансуб аҳоли тиш қаторларининг шакли ва биометрик ўлчамларини аниқлаш;

меъёрий тишловга эга ўзбек миллатига мансуб эркак ва аёлларда цефалометрик кўрсаткичларни ўртача қийматини аниқлаш;

профил цефалограммада тиш қаторлари шакллланган ва меъёрий тишловга эга ўзбек популяциясига мансуб шахсларда юз скелети тузилишининг этник хусусиятларини аниқлаш;

меъёрий тишловга эга ўзбек популяциясига мансуб аҳоли бош ва юзининг фотометрик кўрсаткичларини аниқлаш;

меъёрий тишловга эга ўзбек популяциясига мансуб аҳолида турли цефалометрик кўрсаткичларнинг корреляцион боғлиқлигини аниқлаш;

антропометрик ва цефалометрик тадқиқот натижаларини клиник амалиётда қўллаш самардорлигини асослаш.

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида турли таълим муассасалари ва Тошкент шаҳридаги ОЎЮларида таълим олаётган 17 дан 25 ёшгача бўлган 3552 нафар ўқувчи ва талабалар олинган, улардан ўзбек миллатига мансуб меъёрий тишловга эга бўлган 96 нафар (49 нафар аёллар ва 47 нафар эркек), шунингдек 15 дан 29 ёшгача бўлган 55 нафар юз-жағ соҳасининг сагиттал йўналишидаги иккиламчи деформациясига эга беморлар олинган.

**Тадқиқотнинг предмети:** жағнинг гипсли моделлари, цефалограммалар, фотосуратлар, цефалометрик кўрсаткичлар, антропометрик ва фотометрик кўрсаткичлари.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Тадқиқот вазифаларни амалга оширишда клиник, цефалометрик, антропометрик, бош ва юзнинг фотометрик кўрсаткичлари ва статистик тадқиқот усулларидан фойдаланилган.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

меъёрий тишловга эга этник ўзбекларда илк бора биометрик параметрлари (тишларнинг мезиодистал ўлчами, тиш ёйининг кенглиги, олдинги қисмининг узунлиги)нинг, тиш ва тиш қаторлари шаклининг ўзига хос тузилиши исботланган;

меъёрий тишловга эга ва тиш қаторлари шаклланган аҳолининг цефалограммаларига асосланиб, юз скелети тузилиш хусусиятларининг фазовий ориентацияси, жағлараро, тиш-жағ ва тишлараро ўзаро корреляцион боғлиқлиги исботланган;

юз соҳаси юмшоқ тўқималарининг ён рентгеноцефалометрик тавсифи ҳамда юз скелетига мутаносиблиги асосланган;

меъёрий тишловга эга ўзбек миллатига мансуб эркек ва аёлларда ўртача чизиқли цефалометрик кўрсаткичлар ўртасида тафовут мавжудлиги исботланган;

меъёрий тишловга эга ўзбек миллатига мансуб шахсларнинг юз ва бош скелетининг клиник-антропометрик кўрсаткичлари исботланган;

юз-жағ соҳасининг туғма ва ортирилган деформацияларини ортодонтик-жарроҳлик даволаш тизими такомиллаштирилган.

**Тадқиқотнинг амалий натижалари** қуйидагилардан иборат:

меъёрий тишловга эга бўлган этник ўзбекларда тиш ва тиш қаторлари шакли, ўлчамлари, юз ва тиш қаторлари ташхисий антропометрик индексларининг биометрик кўрсаткичлари аниқланган;

меъёрий тишловга эга бўлган ўзбек миллатига мансуб аҳоли юз скелетининг рентгеноцефалометрик стандартлари, фазовий ориентацияси, шунингдек, жағлараро, юз-жағ соҳаси ва тишлараро ўзаро боғлиқлиги аниқланган;

меъерий тишловга эга ўзбек миллатига мансуб эркак ва аёлларга хос бўлган ўртача цефалометрик катталикларнинг статистик ишончилиги аниқланган;

юз-жағ соҳаси аномалияси ва деформацияларини ташхислаш ва даволаш учун ишлаб чиқилган юз-жағ соҳасининг антропометрик ва рентгеноцефалометрик кўрсаткичларини қўллаш тизими ишлаб чиқилган;

олинган натижаларнинг амалиётга тадбиқ қилиниши, туғма ва орттирилган юз-жағ соҳаси аномалияси ва деформацияларини ташхислашни такомиллаштириш, даволашни оптималлаштириш ва асоратлар хавфини сезиларли даражада камайтиришга ҳамда беморлар ҳаёт сифатини яхшиланишига олиб келган.

**Тадқиқот натижаларининг ишончилиги** ишда қўлланилган назарий ёндашув ва усуллар, олиб борилган тадқиқотларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, етарли даражада беморлар танланганлиги, қўлланилган усулларнинг замонавийлиги, уларга бири иккинчисини тўлдирадиган антропометрик, цефалометрик, фотометрик ва статистик текшириш усуллари ёрдамида олиб борилганлиги, юз-жағ соҳасининг антропометрик ва цефалометрик кўрсаткичларини ташхислаш ва башоратлаш, касалликнинг ўзига хос кечишини баҳолашда турли усулларни қўлланилганлиги, хулоса ва олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқлангани билан асосланган.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шундан иборатки, меъерий тишлов хусусиятига эга ва тиш қаторлари тўғри шаклланган ўзбек миллатига мансуб аҳолининг цефалограммасини таҳлили илмий асосланган; антропометрик, цефалометрик кўрсаткичлари бурчак ва чизиқли ўлчамларининг ўртача қиймати, эркак ва аёлларга хос бўлган чизиқли қийматлари аниқланган. Бу кўрсаткичлар юз-жағ соҳасида нуқсонлар мавжуд бўлган беморларни даволашда антропометрик ва цефалометрик кўрсаткичларнинг меъерий параметрларини ишлаб чиқиш учун асосий мезон бўлиши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти шундан иборатки, этник ўзбеклар юз скелети, айниқса унинг гнатик қисми учун меъерий кўрсаткичларни ишлаб чиқишга асос бўлди. Беморларни даволаш учун ишлаб чиқилган комплекс даволаш механизминини аниқлаш, жағ деформациясини комбинациялашган ортодонтик-жарроҳлик амалиётини замонавий компьютер усулларида фойдаланган ҳолда режалаштириш самарадорлигини ошириш, даволаш муддатини камайтириш касалликнинг асоратларини камайтирди. Беморларга ихтисослаштирилган ёрдам кўрсатишда жағ соҳасининг деформацияси мавжуд бўлган беморларнинг даволаш муддатини қисқартиришга қаратилган ижобий натижалар олинганлиги билан изоҳланади.

**Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши.** Юз-жағ соҳасидаги туғма ва орттирилган деформацияларни клиник ташхислаш ва даволаш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

«Ўзбек популяциясига мансуб шахсларнинг тиш ва тиш қаторларининг биометрик тавсифи» номли услубий тавсиянома ишлаб чиқилган ва соғлиқни сақлаш амалиётига жорий қилинган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2016 йил 13 декабрдаги 8н-д/78-сон маълумотномаси). Натижада ўзбек миллатига мансуб шахсларнинг антропометрик ва цефалометрик кўрсаткичларини баҳолаш меъёрий даражаларини ишлаб чиқиш имконини берган;

Ўзбек миллатининг юз-жағ соҳасидаги биометрик ва цефалометрик кўрсаткичларини баҳолаш бўйича ишлаб чиқилган такдиф ва тавсиялар соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан, Тошкент давлат стоматология институти клиникаси, Тошкент тиббиёт академияси 3-клиникаси ҳамда Тошкент шаҳар тез тиббий ёрдам клиникаси амалиётига жорий қилинган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2017 йил 7 ноябрдаги 8н-з/31-сон маълумотномаси). Олинган тадқиқотларнинг клиник амалиётга жорий қилиниши юз-жағ тизими деформацияси ва аномалияларини эрта ташхислаш ва даволаш самарадорлигини ошириб, беморларни шифохонада бўлиш вақтини 12–15% қисқартириш, касаллик асоратларини 27%га камайтириш имконини берган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Мазкур тадқиқот натижалари, жумладан 3 та халқаро ва 2 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилиниши.** Диссертация мавзуси бўйича 18 та илмий иш нашр этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш учун тавсия этилган илмий нашрларда 10 та мақола, шундан, 8 таси республика ва 2 таси хорижий журналларда нашр этилган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация таркиби кириш, бешта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат. Диссертациянинг ҳажми 198 бетни ташкил этган.

## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

**Кириш** қисмида ўтказилган тадқиқотларнинг долзарблиги ва зарурияти асослаб берилган; тадқиқотларнинг мақсади ва вазифалари, объекти ва предмети тавсифланган, республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти очиқ берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий қилиш, нашр этилган ишлар ва диссертация тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг «**Тишжағ-юз тизимининг этник хусусиятлари ва уларнинг ташхисий аҳамияти (адабиётлар шарҳи)**» деб номланган биринчи бобида мавзу бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижалари, хорижий ва маҳаллий адабиётлар таҳлили батафсил ёритилган. Шунингдек, тадқиқот мақсадидан келиб чиққан ҳолда юз-жағ соҳасининг аномалиялари ва деформацияларини ташхислаш, башоратлашнинг камчилликлари ва

афзалликлари баён этилган. Адабиётлар шарҳи тўлиқ келтирилган, шунингдек, мазкур муаммонинг ўз ечимини топган ҳамда ечими топилиши лозим бўлган жиҳатлари белгиланган.

Диссертациянинг «**Текширилувчиларни танлаш мезонлари ва юз-жағ соҳасини текшириш усуллари**» деб номланган иккинчи бобида клиник материаллар, текшириш усуллари ва қўлланилган клиник-лаборатор, функционал, рентгенологик усулларнинг умумий тавсифи келтирилган. Тошкент шаҳридаги турли олий ўқув юртларидан жами 3552 нафар талаба текширилган ҳамда меъёрий даражадаги тишловга эга бўлган 96 та этник ўзбеклар (49 нафар қиз болалар ва 47 нафар ўғил болалар) танлаб олинган.

Барча текширишга олинганлар Ўзбекистон Республикаси ҳудудида туғилган ва истиқомат қилади, яъни бир хил геоиклимий шароитда ўсиб-улғайган. Барча ўлчовлар Росток (Германия) университетининг фототехник лабораториясида олиб борилган. Ўлчовлар гипсли моделларни 3D да сканерлаш ва махсус дастурий пакетлар ёрдамида компьютер таҳлил қилиш йўли билан амалга оширилган.

Этник мансубликни аниқлаш сўров йўли билан амалга оширилган ва тўрт авлод вакилларининг генеалогияси аниқланган, яъни: 1) пробанд (текширилувчи индивид); 2) пробанднинг отаси ва онаси; 3) ота ва она томондан бобо ва буви; 4) бобо ва бувининг ота-оналари. Текширишга пробанд ва аждодлари бир хил этник гуруҳга мансуб бўлганлари жалб қилинган.

Ўрганилаётган гуруҳга чайнаш самарадорлигини ҳисоблаш индекси - КПО (К-кариесли, П-пломбаланган, О-олиб ташланган тишлар сони, КПО-уларнинг битта одамдаги умумий сони) ни ҳисобга олган ҳолда юз-жағ тизими меъёрий даражадаги функцияга эга бўлган шахслар киритилган. Бунда битта жағда битта тиш бўлмаса ҳам текширувга киритилмади. Барча текширишга жалб қилинганларнинг амалдаги меъёр бўйича саломатлигида морфологик ва функционал чекинишлар бўлмаган ва клиник патологиялар йўқлиги билан характерланган. Ўрганилаётганларнинг ҳеч бирида илгари ортодонтик даволаш муолажалари ўтказилмаган. Текширилаётганлар ёши -17-25 ёшни ташкил қилди. Ижтимоий ҳолати бўйича барча текширилаётганлар Тошкент шаҳридаги ўқув юртларининг талабаларидир.

Бундан ташқари, жағда сагиттал йўналишдаги иккиламчи деформациялари ва аномалиялари бўлган 15-29 ёшдаги 55 нафар беморлар текширувдан ўтказилган.

Тадқиқот объекти сифатида ўзбек миллатига мансуб бўлган иккала жинс вакилларидан иборат кўнгиллиларнинг 261та цефалограммаси ҳамда юқориги ва пастки жағнинг 330 та гипсли моделлари олинган.

Олинган маълумотлар ўртача арифметик ( $M$ ), ўртача квадратли оғиш ( $\sigma$ ), стандарт хатоликлар ( $m$ ), нисбий ўлчамлар (частота %) ҳисоблаб чиқарилишини ўз ичига олган статистик таҳлилнинг амалий дастурлари пакетидан фойдаланилган ҳолда статистик ишланган.  $P < 0,05$  аниқлик даражаси статистик аҳамиятли ўзгаришлар сифатида қабул қилинган.

Диссертациянинг «**Ўзбек популяциясига мансуб шахсларнинг юз-**

**жағ соҳасини цефалометрик таҳлил қилиш натижалари»** деб номланган учинчи бобида натижаларни тизимга солиш учун текширишга олинган барча цефалометрик кўрсаткичлар қуйидаги қисмларга бўлинган: краниометрик; юқориги жағ скелетал; пастки жағ скелетал; жағлараро; вертикал-скелетал; юқориги жағ тиш-алвеоляр; пастки жағ тиш-алвеоляр; тишлараро муносабат; юмшоқ тўқимали.

**1. Краниометрик кўрсаткичлар.** Бу қисмда қуйидаги чизикли ўлчовлар амалга оширилди: S-N нуқталари орасидаги масофа (олдинги мия чуқурчаси узунлиги); S-Ba нуқталар орасидаги масофа; турк эгаридан пастки жағ бўғим бошчаси (S-Ar)нинг дистал чегарасигача бўлган масофа; Ba-N нуқталари орасидаги масофаларни аниқланган. Бунда олдинги мия чуқурчасининг узунлиги эркакларда –  $69,5 \pm 0,40$  мм, аёлларда –  $64,7 \pm 0,38$  мм ташкил қилган. S-B нуқталари орасидаги масофа эркакларда -  $46,7 \pm 0,44$  мм, аёлларда -  $43,6 \pm 0,35$  мм, турк эгари ва пастки жағ бўғим бошчаси (S-Ar)нинг дистал чегарасигача бўлган масофанинг ўртача қиймати эркаклар учун –  $37,8 \pm 0,51$  мм, аёллар учун –  $33,5 \pm 0,35$  мм, Ba-N нуқталари орасидаги масофа мос ҳолда  $106,2 \pm 0,58$  мм ва  $98,3 \pm 0,61$  мм тенг бўлган. Барча чизикли краниометрик параметрларда фарқларнинг юқори даражада ишончилиги аниқланди ( $P < 0,001$ ). Корреляцион таҳлил жағларнинг чизикли ўлчамлари олдинги мия чуқурчаси узунлигига боғлиқ эканлигини кўрсатди. Ушбу боғлиқлик мусбат бўлиб, S-N масофаси қанчалик катта бўлса, шунга мувофиқ равишда жағ асослари ҳам катта бўлганлигини кўрсатди. Олдинги мия чуқурчаси чизикли ўлчами ҳамда юқори-пастки жағ асоси ўртасидаги фарқнинг аниқланиши яхши ташхисий кўрсаткич бўлиб хизмат қилишидан далолат беради.

**2. Юқори жағ скелетал кўрсаткичлари.** Юқори жағ учун олдинги юз бурчаги (SNA) краниал юза (SN) ва юз сатҳи юзасидан (NA) ҳосил бўлиб, бунда N суякли назал нуқтаси, A эса юқориги жағ апикал базисининг олдинги чети (spinanasalis anterior дан биров чуқурроқ жойлашган нуқта) га мос бўлади. Юз бурчаги юқори жағнинг ва бутун тиш-жағ мажмуининг калла суяги асосига нисбатан сагиттал чизик бўйлаб, яъни олдинги–орқа йўналишларда жойлашишидан далолат беради ва ҳозирги вақтда кўпгина цефалометрик таҳлилларда кенг қўлланилади. Юқориги жағ учун SNA олдинги юз бурчагининг ўртача намунавий кўрсаткичлари эркакларда  $82,9 \pm 0,53^\circ$ , аёлларда  $82,1 \pm 0,44^\circ$  тенг бўлганлигини кўрсатди, лекин тафовут аниқланмади. Сезиларли даражадаги фарқ аниқланмаганлиги учун, текширилувчилар учун ўртача қиймат  $82,5 \pm 0,35^\circ$  қўллаш мумкин.

Nasionperpendicular, SNA ва NArGo бурчаклари ўртасида ишончли манфий боғланиш борлигини аниқланди. Берилган бурчакларнинг ўзаро боғлиқлиги шу билан изоҳланадики, N-A чизик NArGo, учун ҳам, SNA учун ҳам умумий ҳисобланади. SNA бурчаги ўзгаришининг иккинчи ва асосий сабаби, юз скелети гнатик бўлимининг калла суяги асосига нисбатан айланиши ҳисобланади. Бунга SNA, Nasionperpendicularнинг SN/PP SN/MP NSGn бурчакларига нисбатан тескари корреляцияси ва ArGoMe бурчагини пастки жағ бурчаги билан боғлиқлигининг йўқлиги далил бўлади. SNA,

Nasion perpendicularning SN-Pog bilan musbat, SN-PP bilan manfiy aloqasining borligi SN-PP kattaligining ўzgarishi sabablari haqidagi ikkinchi fikrni tasdiqlaydi. Chizikli ўlчовлар Effective maxilla length (Co-A) va sna-snr kўrsatkichlarida ishonchli farqlar mavjudligini kўrsatib, эракаларда  $90,1 \pm 0,54$  мм,  $51,9 \pm 0,52$  мм, аёлларда мос ҳолда  $82,8 \pm 0,50$  мм,  $47,8 \pm 0,44$  мм ( $P < 0,001$ ) ташкил қилди.

**3. Пастки жағ скелетал кўрсаткичлари.** Пастки жағ учун юз бурчаги (SNB) пастки жағ олдинги апикал асосини мия асосига нисбатан мезиодистал ҳолати билан характерланади. Бу кўрсаткич эракаларда  $80,3 \pm 3,6^\circ$ , аёлларда  $79,6 \pm 3,1^\circ$  ташкил қилди. Олинган натижалар иккала жинс орасида сезиларли фарқ бўлмаганлиги учун  $79,21 \pm 2,82^\circ$  дан меъёр сифатида фойдаланса бўлади. Пастки жағ танасининг узунлигида (Go-Me) бошқа чизikli ўлчовлар каби жинслар орасида фарқ кузатилди, бу кўрсаткич эракаларда  $80,3 \pm 0,53$  мм, аёлларда  $79,6 \pm 0,44$  мм ташкил қилди.

**4. Жағлараро муносабат кўрсаткичлари.** Юқори ва пастки жағлар апикал асослари орасида олдинги-орқа ҳолатдаги ўзаро муносабатига нисбатан nasion нуқтаси ANB бурчагини ҳосил қилади ва унда A нуқтаси B нуқтадан олдинда жойлашса, ижобий ҳисобланади. Базал бурчакда A ва B нуқталар тескари муносабатда бўлса, «манфиy» белгиси билан олинади. Агар N, A, B нуқталар бир текисликда бўлса, базал бурчак нолга тенг бўлади. Бундай ҳолатда ҳақиқий тўғри профил билан иш юритамиз. ANB бурчак қийматини аниқлашнинг иккинчи усули SNA-SNB=ANB. Юз скелетининг бўртиқлик даражасига қараб базал бурчаклар бир-биридан фарқ қилади ёки тенг бўлади.

Вертикал муаммоларни гониал бурчак, мандибуляр сатҳ бурчаги, юз узунлигининг олдинги ва орқа муносабати орқали аниқланади. Аномалияларни даволашда жағларнинг ўзаро сагиттал муносабатини ифодаловчи APDI кўрсаткичидан кенг фойдаланилади. Бунда учта бурчак йиғиндиси ҳисобланади: 1-юз бурчаги (FH-NPog), 2-NPog билан A-B сатҳи орасидаги бурчак, 3-палатинал сатҳ (PP) ва франкфурт горизонтали (FH) орасида ҳосил бўлган бурчак. APDIнинг ўртача қиймати тадқиқотда иккала жинсда  $81,4 \pm 3,79^\circ$  бўлди. Олинган натижаларда дистал окклюдия ёки II синфга, кўп қисмида эса мезиал окклюдия, яъни III синфга мойиллиги аниқланди. Бу ўлчов давони режалаштиришда қиёсий ташхис ўтказишга ёрдам беради.

**5. Вертикал скелетал кўрсаткичлари.** Калла скелети асоси юзасидан ўтган гнатик қисм нишаблари асосий кўрсаткичи SN-PP, SN-OccP, SN-MP бурчаклари ҳисобланади. 1-жадвалда SN-OccP бурчак кўрсаткичлари жинслар орасидаги фарқ ишончсиз эканлигини кўрсатди. Бу барча гуруҳларда умумий кўрсаткич деб, қабул қилишга имкон беради. SN-OccP бурчаги ўртача кўрсаткичи  $14,8 \pm 0,36^\circ$  ташкил қилди. SN-MP бурчаклари ўртача типик қийматларда: эракаларда аёлларга нисбатан ишончли пасайиш аниқланди, эракаларда  $27,6 \pm 0,88^\circ$ , аёлларда  $30,3 \pm 0,73^\circ$  бўлди. Bjork бўйича бурчаклар (SNA<sub>g</sub>+ArGoMe+SArGo) йиғиндиси орасидаги фарқ кўрсаткичини эракалар ва аёлларда аниқлаб бўлмади, шунинг учун ўртача қиймат сифатида

текширилувчилар учун умумий бўлган ўртача рақамни қабул қилиш мумкин -  $389,0 \pm 0,59^{\circ}$ . Пастки жағ асосини горизонтал сатҳ FH-MP га оғиш бурчагини текшириш, эркакларда аёлларга нисбатан таққосланганда ишончли пасайиши аниқланди, яъни эркакларда  $24,6 \pm 0,77^{\circ}$ , аёлларда мос равишда  $27,1 \pm 0,67^{\circ}$  ташкил қилди. SN-PP ва SN-MP OccP-SN FH-MP FH-OccP бурчаклар орасида ишончли мусбат корреляция борлигини таъкидлаш лозим.

1-жадвал

Ўзбек популяциясига мансуб инсонларда жағлараро вертикал текшириш натижалари,  $M \pm m$

Кўрсаткичлар	Эркаклар	Аёллар	Ўртача миқдор	P
SN - PP	$8,0 \pm 0,55$	$8,6 \pm 0,41$	$8,3 \pm 0,34$	$>0,05$
SN - MP	$27,6 \pm 0,88$	$30,3 \pm 0,73$	$29,0 \pm 0,59$	$<0,05$
MP – PP	$19,7 \pm 0,84$	$21,8 \pm 0,68$	$20,8 \pm 0,55$	$>0,05$
ArGoMe	$117,0 \pm 1,02$	$118,5 \pm 0,79$	$117,8 \pm 0,64$	$>0,05$
NSGn	$67,1 \pm 0,59$	$67,5 \pm 0,44$	$67,3 \pm 0,37$	$>0,05$
FH Occl	$9,0 \pm 0,50$	$10,2 \pm 0,46$	$9,6 \pm 0,34$	$>0,05$
FMPA	$22,3 \pm 0,84$	$25,2 \pm 0,71$	$23,8 \pm 0,57$	$<0,01$
FHGoMe	$24,6 \pm 0,77$	$27,1 \pm 0,67$	$25,9 \pm 0,53$	$<0,05$
OccP-SN	$14,2 \pm 0,54$	$15,3 \pm 0,48$	$14,8 \pm 0,36$	$>0,05$
Sumenwinkel	$387,5 \pm 0,89$	$390,3 \pm 0,73$	$389,0 \pm 0,59$	$<0,05$

Корреляция кўрсаткичларини кўриб чиқиш юз скелети гнатик қисмининг айланма силжиши тўғрисидаги тахминни олдинги қисмларда исботганлиги шубҳага ўрин қолдирмайди. Вертикал бўйича жағлараро муносабат юқори (PP) ва пастки (MP) жағларнинг асослари кесишишидан ҳосил бўлган бурчак билан характерланади. 1-жадвалда унинг ўртача қийматлари эркаклар ва аёлларда олинган натижалар фарқ қилмаслиги кўринди. Шунинг учун умумий ўртача қиймат -  $20,8 \pm 0,55^{\circ}$  дан фойдаланиш мумкин.

**6. Юқори жағ тиш-алвеоляр кўрсаткичлари.** Марказий курак тишлар вертикал жойлашиш кўрсаткичлари бўлиб,  $OK1NA^{\circ}$  оғиш бурчаги ва марказий курак тишларнинг кесув юзасидан вертикал бурун юзаси  $OK1NA_{мм}$  ва  $OK1-FH$  мм гача бўлган масофаси хизмат қилади. Юқориги марказий курак тишларни горизонтал (франкфурт)  $OK1-FH$  бурчаги юқориги марказий курак тишларни горизонтал ҳолатда оғиш бурчагини ҳосил қилишига имкон беради. Тадқиқот натижалари жинслар ўртасида фарқлар ишончли эмаслигини, шунинг учун барча текширилувчилар учун умумий бўлган ўртача қийматдан фойдаланиш мумкинлигини кўрсатди  $107,2 \pm 0,62^{\circ}$ . Юқори марказий курак тишлар калла скелети асоси юзасига нисбатан оғиш кўрсаткичи бўлиб,  $OK1-SN$  бурчаги ҳисобланади.  $OK1-SN$  бурчаклар орасидаги кўрсаткичда жинслараро фарқлар ишончсиз эканлиги аниқланди.

Барча гуруҳларда бу кўрсаткични умумий қилиб олишга имкон беради. ОК1-SN бурчагининг ўртача қиймати  $102,0 \pm 0,64^\circ$  ташкил қилади.

**7. Пастки жағ тиш-алвеоляр кўрсаткичлари.** Пастки марказий курак тишларининг бўйламасидаги ёйсимон чизикдан ҳосил бўлган UK1-NB бурчак пастки марказий курак тишлар вертикал жойлашувининг кўрсаткичи бўлиб хизмат қилади, UK1-NB мм кўрсаткичи эса пастки курак тишлар кесувчи қиррасидан вертикал бурун сатҳигача бўлган масофани ўз ичига олиб, эркакларда  $24,1 \pm 1,04^\circ$  ва  $4,6 \pm 0,37$  мм, аёлларда мос ҳолда  $25,8 \pm 0,83^\circ$  и  $4,9 \pm 0,29$  мм ни ташкил қилади. Пастки марказий курак тишларнинг фазода горизонтал жойлашиши пастки марказий кураклар оғиш бурчагининг UK1-FH горизонтал сатҳига боғлиқлигини белгилайди. Юқориги марказий кураклар сингари бу ерда ҳам олинган натижалар жинслар ўртасида статистик фарқ йўқлигини кўрсатди, шунинг учун барча текширилувчилар учун бир хил ўртача катталиқдан фойдаланиш мумкин -  $60,2 \pm 0,78^\circ$ .

UK1-FH бурчаги билан SN-PP бурчаги ва юқори жағ асосининг узунлиги (sna-snp) ўртасида паст корреляция кузатилди. UK1-NB ва UK1-MP бурчаклари ўртасида кучли ижобий боғлиқлик бир вақтга ва бир хил табиатга эга бўлган ўзгаришлар борлигидан далолат беради. UK1-MP ва UK1-FH бурчакларининг ўзгариши ҳар хил табиатга эга бўлиб, ушбу кўрсаткичлар ўртасида манфий корреляция борлигидан далолат беради. Улардан энг асосийси сифатида мандибуляр сатҳга (UK1MP) нисбатан пастки марказий куракларнинг бурчагини олиш мумкин, бунда UK1-MP бурчагининг ўртача кўрсаткичи  $96,1 \pm 0,72^\circ$  ташкил қилди.

SNB нинг UK1-MP га нисбатан манфий боғлиқлиги пастки жағ олдинги-орқа айланма ҳаракатидан далолат бериб, пастки марказий курак тишлар ушбу айланишларни компенсациялаб, стабил ҳолатда қолишни таъминлайди.

**8. Тишлараро кўрсаткичлар.** Сатҳларни кесиб ўтишдан ҳосил бўлувчи кураклараро бурчак (intericisial winkel), юқориги ва пастки марказий курак тишларнинг кўндаланг ёйлари орқали ўтади. Кураклараро бурчакнинг ўртача кўрсаткичлари ўртасидаги фарқ эркаклар ва аёлларда ишончсизлигини кўрсатди. Цефалометрик таҳлил учун умумий бўлган ўртача катталиқ  $133,92 \pm 0,99^\circ$  фойдаланиш мумкин.

Кураклараро бурчакнинг ОК1/NA, UK1/NB, ОК1/FH бурчаклари билан манфий, UK1/FH бурчаги билан мусбат корреляциянинг мавжудлиги кураклараро бурчакнинг катталиги юқориги марказий куракларнинг тик, кичиклиги эса қия ҳолатда жойлашишидан далолат беради.

Пастки марказий курак тишларнинг тик ҳолатда жойлашиши пастки жағ сатҳига нисбатан унинг оғиш бурчагини камайтиради, яъни оғишнинг ўзини катталашшига олиб келади. Жағлараро PP/MP бурчаги сезиларсиз даражада пасаяди.

кураклараро ва ANB бурчаклари орасида ўртача боғлиқлик борлигини айтиш ўринли.

Кураклараро бурчаклардан ташқари, марказий курак тишларнинг муносабатини ўрганишда курак тишларнинг қопланиш чуқурлиги (overbite) ва сагиттал кураклараро масофа (overjet) кўриб чиқилди.

**9. Юмшоқ тўқималар кўрсаткичлари.** Биз томондан юз юмшоқ тўқималари тузилиш профилининг хусусиятлари кенглиги, тури ва жинсларни инобатга олган ҳолда ўрганилди.

OL prot юқори лаб протрузияси (sn-pog') га нисбатан жинслар бўйича ишончли фарқни кўрсатди. Эркакларда ушбу кўрсаткич  $4,5 \pm 0,3$  мм, аёлларда  $3,5 \pm 0,25$  мм ( $P < 0,05$ ) ни ташкил қилди. Кутилганидек, OL-E кўрсаткичи OL-prot билан кучли ижобий корреляцион боғлиқликка эгаллигини кўрсатди, чунки бу икки параметр табиати бўйича бир бирига ўхшашдир. Пастки лаблар параметрларининг UL-E, Ulprot билан кучли мусбат ва аксинча Z Anle, Total Chin, UppL, Soft tis Pog., Ol-Emm UL-Emm Ulprot билан ўртача боғлиқлик мавжудлигини алоҳида таъкидлаш мумкин.

Пастки лаб супраментал бурмаларининг чуқурлиги юмшоқ тўқимали профилдаги бошқа кўрсаткичлардан фарқли равишда эркак ва аёллар ўртасида ишончли фарқга эга бўлди ва мос ҳолда  $5,9 \pm 0,14$  мм ва  $4,9 \pm 0,16$  мм ни ташкил қилди.

Tweed бўйича Total Chin кўрсаткичи Pog юмшоқ тўқимали нуқтасидан перпендикуляр бўйлаб ҳосил бўлган NB нуқтасигача масофани белгилайди. Ушбу кўрсаткични ўрганиш эркак ва аёллар ўртасида ишончли фарқ мавжудлиги кўрсатиб, мос равишда  $15,6 \pm 0,38$  мм и  $13,9 \pm 0,24$  мм ни ташкил қилди.

Шундай қилиб, юз скелети ва юз юмшоқ тўқималари чизиқли ўлчамларининг абсолют кўрсаткичлари жинслар орасида ишончли тафовут борлигини кўрсатди. Биз текширган гуруҳ вакиллари тўғри профилга эга бўлиб, ияги пастда ва орқароқ жойлашган, пастки курак тишлари пастки жағ сатҳига нисбатан сезиларли даражада катта вестибуляр оғишга эга.

Диссертациянинг «**Меъёрий тишловга эга бўлган ўзбек популяцияси вакилларида юз-жағ соҳаси антропометрик кўрсаткичлари**» деб номланган тўртинчи бобида ўзбек популяцияси вакиллариининг тиш қаторлари тузилиши ва шакли европоид ва монголоид ирқи вакиллари натижалари (О.Д. Байдик, 2005) билан таққосланган. Эркаклар курак тишлари катта бўлишига қарамасдан, эркаклар ва аёллар тишларининг мезиодистал ўлчовларида статистик фарқ аниқланмади. Тиш қаторлари ёйлари кенглиги ўрганилганда, эркак ва аёлларда биринчи премоляр ва биринчи моляр соҳасида сезиларли фарқ аниқланди. Эркакларда аёллардан фарқли равишда, биринчи премоляр ва биринчи моляр соҳада юқори ва пастки тиш қаторларининг кенглиги аниқланди ( $P < 0,001$ ) (2-жадвал).

Эркакларда тиш қаторлари ёйлари кенглиги ҳисобига эркаклар ва аёллар текширилган индексда фарқ юзага келди ( $P < 0,001$ ). Олинган натижалардан шундай хулосага келдикки, тиш-жағ деформацияларини ташхислаш ва даволашни режалаштиришда жинслар ўртасидаги фарқни инобатга олиш лозим. Тадқиқот натижасида олинган индексларни Понн индекслари билан солиштириш аёллар ва эркакларда моляр индексда қисман номуносивлик ва премоляр индексда кескин фарқ борлиги аниқланди (2-жадвал).

Ўзбек популяциясига мансуб инсонлар тишлари ва тиш қаторларини (мм)  
антропометрик параметрлари,  $M \pm m$ 

Параметр	Эркаклар, n=47	Аёллар, n=49
Юқориги ўнг ён курак тиш	6,84±0,07	6,84±0,06
Юқориги ўнг марказий курак тиш	8,39±0,06	8,24±0,07
Юқориги чап марказий курак тиш	8,41±0,06	8,26±0,07
Юқориги чап ён курак тиш	6,73±0,08	6,73±0,06
Биринчи премолярлар орасидаги масофа	38,77±0,27	36,82±0,24*
Биринчи молярлар орасидаги масофа	51,69±0,35	48,96±0,32*
Премоляр Пон индекси	78,4±0,54	81,75±0,50*
Моляр Пон индекси	58,8±0,48	61,49±0,42*

Изоҳ: \* –  $P < 0,001$  эркаклар кўрсаткичлари билан таққосланган.

Болтон бўйича эркаклар ва аёлларда тиш қаторларининг олдинги ва умумий муносабати жуда ўхшаш бўлиб, сезиларли фарқ аниқланмади. Шундай қилиб, ўзбек популяцияси вакиллари учун меъёр сифатида олдинги муносабат  $77,44 \pm 2,64$ , умумий муносабат  $91,48 \pm 2,03$ , деб қабул қилинди. Тиш ёйлари ўртача кўрсаткичлари америкалик оқ танлилар ва ўзбек популяцияси вакиллари билан бир хил бўлиб, Болтон бўйича иккала этник гуруҳда ҳам умумлаштирилган таҳлилни қўллаш мумкинлигини кўрсатди. Визуал-клиник текширувларда тишларни баҳолашда ўзбекларда худди европеоидлардагидек қийшиқ овал шаклдаги (93,0%), монголоидларда қийшиқ (53,85%) ва кесилган овал шаклидаги (46,15%) юқориги тиш ёйи учраши аниқланди.

Ўзбекларда пастки тиш қатори шакли 100% ҳолатда параболик шаклга эга эканлиги аниқланди.

3-жадвалда турли этник гуруҳга мансуб аҳоли вакиллари доимий тишларининг мезиодистал ўлчамлари берилган. Ўзбекларнинг ўнг ва чап тишлари мезиодистал диаметрларини солиштириш жиддий фарқ йўқлигини кўрсатди. Ўзбекларнинг ўртача тиш ўлчамларини монголоид ва европеоидлар билан солиштириш монголоидларга нисбатан пастки биринчи молярлардан ташқари ( $P > 0,05$ ) барча тиш гуруҳларида юқори даражада ишончли фарқ аниқланди ( $P < 0,001$ ). Европеоидларга нисбатан ўнг томондаги тишлар мезиодистал ўлчамларида нисбатан кам фарқ топилди. Бунда катта тафовут юқори жағнинг иккинчи молярлари ҳамда пастки жағнинг марказий курак тишларида аниқланди ( $P < 0,001$ ).

Шундай қилиб, эркак ва аёлларнинг мезиодистал тиш ўлчамларида статистик тафовут аниқланмади. Эркакларда биринчи премолярлар ва биринчи молярлар сатҳида юқориги ва пастки тиш қаторларининг ишончли даражада кенгрок эканлиги аниқланди. Ўзбекларнинг ўртача тиш ўлчамлари барча гуруҳ тишларида монголоидларга нисбатан юқори даражада фарқга эга эканлигини кўрсатди.

## Турли этник гуруҳга мансуб инсонлар доимий тишларининг мезиодистал ўлчамлари, мм, (M±m)

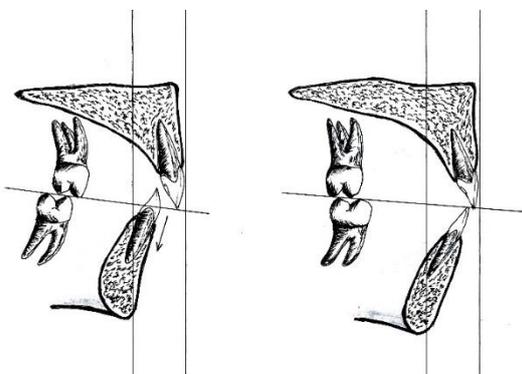
Тишлар	Монголоидлар, n=79		Европеоидлар, n=40		Ўзбеклар, n=96		
	ўнг	чап	ўнг	чап	ўнг	чап	
Юқорити	Марказий курак	8,74±0,06***	8,76±0,07***	8,44±0,12	8,38±0,1**	8,31±0,05	8,33±0,04
	Ён курак тишлар	7,1±0,07***	7,07±0,07***	6,49±0,11**	6,56±0,12***	6,84±0,05	6,73±0,05
	Қозик тишлар	8,1±0,05***	8,05±0,06***	7,68±0,1	7,75±0,11*	7,62±0,04	7,61±0,04
	Биринчи премоляр	7,37±0,06***	7,35±0,06***	6,63±0,11	6,66±0,11***	6,75±0,03	6,74±0,03
	Иккинчи премоляр	6,84±0,06***	6,89±0,06***	6,57±0,11	6,58±0,07**	6,51±0,03	6,52±0,04
	Биринчи молярлар	10,78±0,08***	10,74±0,07***	10,23±0,1**	10,2±0,12***	9,94±0,05	10,12±0,04
	Иккинчи молярлар	10,25±0,08***	10,23±0,09***	9,58±0,11***	9,61±0,1***	9,01±0,07	9,22±0,06
	Марказий курак	5,55±0,05***	5,52±0,05***	5,41±0,06***	5,35±0,07***	5,17±0,03	5,16±0,03
	Ён курак тишлар	6,14±0,05***	6,15±0,05***	5,83±0,08	5,84±0,07	5,79±0,03	5,72±0,03
Пастки	Қозик тишлар	7,01±0,06***	7,04±0,06***	6,57±0,08	6,63±0,11***	6,69±0,03	6,65±0,03
	Биринчи премоляр	7,2±0,06***	7,22±0,06***	6,87±0,1	6,84±0,1**	6,77±0,03	6,78±0,04
	Иккинчи премоляр	7,17±0,05*	7,21±0,05**	6,94±0,08	6,81±0,09***	6,97±0,06	7,01±0,04
	Биринчи молярлар	10,72±0,09	10,8±0,08	10,34±0,11***	10,35±0,11**	10,79±0,05	10,69±0,05
	Иккинчи молярлар	10,65±0,08***	10,66±0,08***	10,06±0,12	10,0±0,1**	10,21±0,06	10,14±0,06

Изоҳ: \* - ўзбек гуруҳи маълумотларида тафовут тасдиқланган (\* - P<0,05, \*\* - P<0,01, \*\*\* - P<0,001)

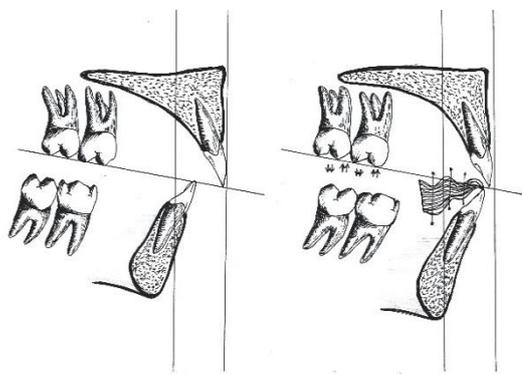
Диссертациянинг «**Жағ сагиттал аномалияларига эга беморларни комплекс даволаш**» деб номланган бешинчи бобида жағ деформацияларига эга 55 нафар 15-29 ёшли беморларда айрим тишлар ҳолатини, тиш ёйлари шакллари ва ўлчамларини, тиш қаторларини бир-бирига тегиб туришини меъёрлаштириш учун 3 та: вертикал, трансверсал ва сагиттал текисликда тишлар ҳолати тузатилишини амалга ошириш имконини берадиган олинмайдиган ортодонтик техникадан фойдаланилди. Операциягача ва операциядан кейинги ортодонтик даволаш қуйидаги босқичларни ўз ичига олган: нивелирлаш босқичи; вертикал ҳолатда ўрнатиш босқичи; тортиш босқичи; якуний босқич; ретенция босқичи: ретенцион олиб қўйиладиган аппаратлар, олиб қўйилмайдиган ретейнерлар ёрдамида амалга ошириш.

**Беморларни жарроҳлик олди ортодонтик даволаш ва суяк-реконструктив операцияга тайёрлаш.**

Операциядан олдинги ортодонтик даволаш босқичида 55 нафар бемор бўлиб, уларга қуйидаги операциядан олдинги ортодонтик даволаш тадбирлари қўлланилган: юқори ва пастки жағ тиш ёйлари шакллари ва ўлчамларини тузатиш; олд тишларнинг жағ асоси текислигига нисбатан ўқ бўйлаб қиялигини меъёрлаштириш; суяк-реконструктив операция жараёнида тишлар-антагонистларнинг зич фиссур-дўмбоқли алоқалари юзага келиши учун конструктив тишлов ва жағни керакли ҳолатга силжитиш учун шарт-шароитлар туғдириш; тил ҳолати ва талаффузини меъёрлаштириш; операция йўли билан даволашдан сўнг жағлараро иммобилизация учун аппаратларни лойиҳалаш ва тайёрлаш. Доимий тишловга эга бўлган беморларни танглай чокини кенгайтириш учун олинмайдиган ортодонтик техника, аппаратлардан фойдаланилди. Агар беморни юз баландлиги меъёрда ёки катталашган бўлса, дистал окклюзияда пастки кесув ва қозиқ тишлар соҳасида тиш-алвеоляр узунлашиш, курак тишлар протрузияси, тишларни олд қисмида тиш-алвеоляр ботинтириш амалга оширилди (1-расм). Курак тишлар дистал окклюзияси, ретрузиясида юқори ва пастки курак тишлар соҳасида тиш-алвеоляр узайиш аниқланди. Жарроҳлик олди ортодонтик тайёрлашда иккала жағларнинг курак тишларида тиш-алвеоляр қисқартириш 12-18 ой давомида амалга оширилди.



1-расм. Жарроҳлик олди ортодонтик даво: тиш қаторлари ёйининг олдинги бўлимига тиш-альвеоляр ботинтириш

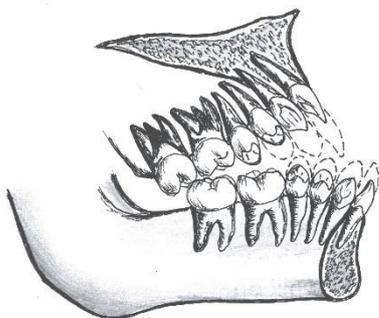


2-расм. Операциядан олдин ортодонтик даволаш: ён тиш соҳасини тиш-альвеоляр узайтириш.

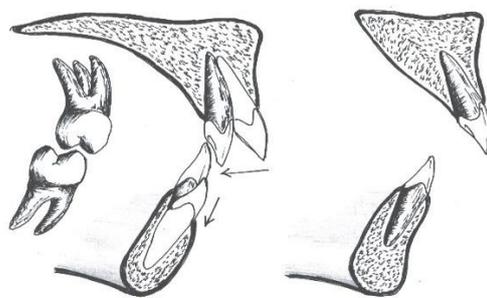
Агар беморда юз баландлиги пасайган бўлиб, пастки кураклар кесув қирраларидан дахангача бўлган масофа меъёрда бўлса, ён тишлар соҳасида тиш-алвеоляр узайтириш амалга оширилди, бу эса жарроҳлик амалиётида дахан пастга тушурилиб, юз баландлигини меъёрлаштиришга қулайлик яратди (2-расм).

Юз баландлиги узун бўлганда, вертикал курак тишлар дизокклюзиясида олд тишлар соҳасида тиш-алвеоляр узайтириш ўтказилмади. Касаллик қайталанмаслиги учун вертикал ёриқни бартараф этилмади.

Жарроҳлик олди тайёрлов босқичи вертикал сатҳни аниқ назорат қилиш мақсадида 6 ой давомида тиш ёйини теккислашдан иборат бўлди (3-расм). Жарроҳлик олди вақтида курак тишларни компенсатор эгилишини коррекциялаш, ёндош деформациялар, куракларни, агар улар вестибуляр ёки тескари томонга айланган бўлса, тил тарафга айлантириш тадбирлари ўтказилди. Курак тишлар дистал окклюзияси, протрузиясида бой давомида вестибуляр оғиши коррекцияси ортодонтик даволанди (4-расм).



3-расм. Операциядан олдин ортодонтик даволаш: тиш қатор ёйини нивелирлаш.

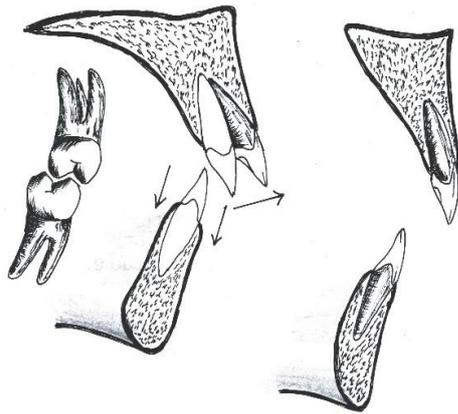


4-расм. Ортодонтик даволаш: юқори курак тишлар ва тиш-алвеоляр узайиш протрузиясини коррекциялаш.

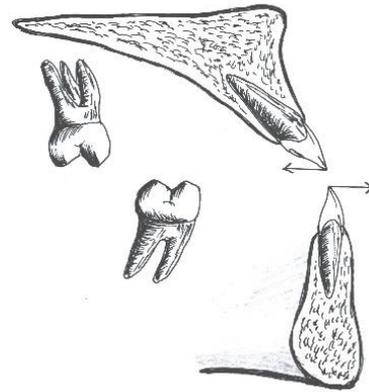
Жарроҳлик олди ортодонтик даволаш кураклар дистал окклюзияси, ретрузиясида 18 ой давомида олиб борилди (5-расм). Тиш қаторлари мезиал окклюзиясида вестибуляр оған юқори курак тишлар тил томонга оған пастки курак тишлар билан биргаликда мос келмайдиган жағ асослари маскировка қилинди. Жарроҳлик олди ортодонтик даво курак тишлар ўқ бўйича оғишини 6-12 ой давомида меъёрлаштиришдан иборат бўлди (6-расм).

Суяк-реконструктив жарроҳлик учун ортодонтик тайёргарликда 4 нафар бемор юқори жағида танглай чокини интенсив очиш учун Бидерман аппарати қўлланилди. Юқори тиш-алвеоляр ёйни интенсив катталаштирилгандан сўнг винт тез қотувчи пластмасса билан ёпилди ва натижани стабилизацияси учун оғиз бўшлиғида 6 ой давомида қолдирилди.

Шу билан бирга тиш ёйлари шакли, ўлчамларини, алоҳида тишлар оғиши ва жойлашишини меъёрлаштириш учун Straight - wire техникасидан фойдаланилди.



5-расм. Операциядан олдин ортодонтик даволаш: юқориги курак тишлар ва тиш-алвеоляр узайиш ретрузиясини коррекциялаш



6-расм. Операциядан олдин ортодонтик тайёрлаш: курак тишлар ўқ бўйича оғишини меъёрлаштириш.

Ретромикрогнатияли баъзи беморларда базал, альвеоляр тиш ёйлари ҳажмининг кескин кичиклашгани кузатилди. Бундай беморларда юқори биринчи премолярлар олиб ташланиб, қозик ва олд тишларни микроимплант ёрдамида дистал суриш ҳисобига юқори тиш қаторини олд қисми қисқартирилди. Тилни жойлашишини меъёрлаштириш мақсадида олинувчи ортодонтик аппаратларга тил учун симли панжара ўрнатилди.

Комплекс даволашнинг иккинчи босқичи–жарроҳлик бўлиб, суяк-реконструктив жарроҳлиги, иммобилизация давридан ташкил топди.

Учинчи босқичда жарроҳликдан кейинги ортодонтик даво ўтказилиб, операция натижаларини бир маромда сақлаб туриш; окклюзиялараро тиш қаторлари муносабатини яқуний коррекцияси ва функционал зўриқишни адекватлаштириш; жағларда юзага келадиган зичлашишни бартараф этиш; пастки жағ ҳаракатини, чайнаш ва артикуляцияни янги ҳолатга мослаштиришга йўналтирилди. Жарроҳлик ёндошувдан сўнг ретенцион давр ва жарроҳлик амалиётдан кейинги ортодонтик даво одатдаги даво усулидан фарқ қилмади ва ҳар қандай вазиятларда барқарор натижаларни ва ўтказиладиган давонинг ижобийлигини таъминлади.

Ортодонтик давонинг бу босқичида асосий мақсад окклюзиянинг барқарорлигини таъминлаш ва унинг қайталанишини олдини олишдан иборатдир. Фаол ортодонтик даво олинмайдиган аппаратлар ёрдамида 1-1,5 йил давомида амалга оширилди, кейин эса ретенцион давр 2 йилгача давом этди. Пастки жағнинг курак тишлари учун олинмайдиган ретейнерларни зарурат бўлганда узоқ муддатга қолдирилди, чунки улар бошқа тишларга нисбатан рецидивга мойилдир.

Симметрик ва носимметрик жағ деформациялари мавжуд 55 нафар беморларни даволаш натижалари таҳлили, бир типдаги деформацияларни даволаш учун стандарт ёндошувнинг йўқлигини кўрсатди. Аниқ беморда юз-жағ деформацияларини йўқотиш учун индивидуал хусусиятлар ва биз томондан ишлаб чиқилган этник меъёрлардан фойдаланилди. Тадқиқотлар натижасида жағ деформациялари кўп ҳолларда қўшилган деформациялар

кўринишида кечиши ва бир жағдаги ўзгаришлар доим юз ва мия суякларидаги ўзгаришлар билан бирга учрашини тасдиқлади.

Даволашдан кейинги натижаларни тахлили вақтида юз эстетик пропорциялари профил ва фас йўналишларда тикланганлиги, операциядан олдинги анатомик ўзгаришлар йўқотилганлиги, тиш қаторлари окклюзияси баҳоланди. Жағ деформацияларини даволангандан сўнг беморларда натижалар 1–3 йил давомида баҳоланди. Комплекс даводан сўнг барча беморлар эришилган эстетик натижалардан қониққанликлари кўринди. Клиник текширувлар вақтида калла скелети юз қисмидаги пропорциялар меъёрлангани намоён бўлди. Тиш қаторлари окклюзияси меъёрлашган. Оғиз очилиши тўлиқ ҳажмда. Оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати патологик ўзгаришларсиз. Даволашдан олдинги ва кейинги рентгенограммаларда жағларнинг янги ҳолатини характерловчи ўзгаришлар аниқланди (7-расм).



7-расм.19 ёшли Г исмли бемор. «Узун юз» синдроми. Жағларнинг қўшма деформацияси: юқориги ретро- микро-, пастки макрогнатия, молярларнинг кесишган буккоокклюзияси, курак тишлар дизокклюзияси. Юқориги тиш-алвеоляр ёйининг кескин ифодаланган торайиши (У-симон шакл), тиш-алвеоляр ёйлари окклюзион сатҳи шаклининг деформацияси. Готик танглай. Тилнинг жойлашиши ва артикуляциясининг бузилиши.

**Жағларни клиник, юзни антропометрик ўлчаш ва ташхисий моделларни текшириш бўйича даволаш натижаларининг тахлили.**

Комплекс даволаш натижасида 55 нафар беморни жағлари меъёр ҳолатга келди, юзнинг симметрияси тикланди. Операциядан олдинги

ортодонтик даволаш этапида ҳамма беморлар юқори ва пастки жағларининг тиш қаторлари тўғриланди. 2 та беморнинг тиш қаторлари нуқсони қисман олиб қўйилувчи пластинкасимон протез билан тўғриланди. Беморларни юқори тишалвеоляр ёйини кенгайтиришга эришилди. Ортодонтик жарроҳлик амалиётидан кейин барча беморларни клиник текшириш натижасида юзнинг эстетикаси яхшиланди. Юз симметрияси қайта тикланди, лабларни бир-бирига тегиши осонлашди. Оғиз бўшлиғини кўригида юқори ва пастки жағ тиш ёйи кураклараро чизиғининг ўзаро мос келиши, сагиттал ва вертикал дизокклюзияни бартараф этилганлиги аниқланди. Жағ деформацияси мавжуд бўлган беморларни даволаш вақтида жағларни ташхисий моделини биометрик ўрганиш шуни кўрсатдики, тиш алвеоляр ёйларининг шакли ва ўлчами, алоҳида тишлар жойлашуви ўзгариши аниқланди. Жарроҳлик амалиётидан олдин ортодонтик даволаш вақтида 46 нафар беморнинг юқори ва пастки тиш-алвеоляр ёйи  $8,3\pm 0,5$  мм га кенгайтирилди. 6 нафар беморнинг юқори тиш-алвеоляр ёйини  $6,4\pm 0,4$  мм га кенгайтириш ўтказилди, 9 нафар беморда юқори тиш ёйининг олдинги қисми  $2,7\pm 0,21$  мм қисқартирилиб, алоҳида тишлар жойлашуви меъёрлаштирилди.

Жарроҳлик амалиётидан кейин ортодонтик даво ўтказилганда 55 нафар беморнинг юқори ва пастки тиш ёйи кураклараро чизиғининг ўзаро мос келишига эришилди, 35 нафар беморда сагиттал тирқиш йўқотилди, 9 нафар беморда юқори тиш ёйининг олдинги қисми  $2,8\pm 0,11$  мм қисқартирилди, барча беморларда алоҳида тишлар жойлашуви меъёрлаштирилди. Жағларни ташхисий моделини текшириш натижалари таҳлили даволашдан кейинги клиник текшириш маълумотларини тасдиқлади. Цефалограммаларни таҳлил қилишда Корея ортодонтия илмий текшириш институти томонидан таклиф этилган баҳолаш тизимидан фойдаланилди. Комплекс ортодонтик-жарроҳлик даволаш натижалари 4 - жадвалда келтирилган.

Беморларни комбинацияланган ортодонтик ва жарроҳлик усулида даволаганда, тиш қаторлари окклюзияси меъёрий ҳолатга келиб, юз эстетикаси яхшилаганда ҳам, ҳамма вақт краниометрик кўрсаткич меъёр кўрсаткичига тўғри келмаслиги аниқланди.

Шундай қилиб, жағ соҳаси деформациялари мавжуд беморларни комплекс даволаш натижаларининг таҳлили, юз-жағ соҳаси деформацияларини тўлиқ компенсациялашга, тиш қаторлари окклюзиясини меъёрлаштиришга, юз эстетикасини яхшиланишига олиб келганлигини кўрсатди.

Комплекс даволашдан кейин юз-жағ соҳасининг рентгеноцефалометрик кўрсаткичлари, (M±SD)

TWEED			
Параметрлар	Операциядан олдин	Операциядан кейин	Меъёр
FMA (deg)	21,7±2,3	22,27±2,5	23,8±5,6
FMIA (deg)	82,86±4,1*	83,75±4,3**	60,2±7,6
IMPA (deg)	75,44±5,0*	73,98±4,7*	96,0±7
Zangle (deg)	92,04±5,2	98,36±5,4*	76,0±7,8
DOWNS			
Facial angle (deg)	81,74±4,5	83,88±4,0	86,2±3,3
Angle of convexity (deg)	169,09±5,5	172,1±6,1	176,9±4,8
Mandibular plane to F.H	21,7±3,1	22,27±3,2	21,9±3,24
Occlusal plane to F.H.	0,71±0,07**	6,15±1,5^^	9,6±3,4
1 to 1 (deg)	139,63±3,5	132,2±3,2	133,4±9,7
KIM			
ODI	87,55±2,8*	80,79±2,6**	75,2±4,8
APDI	89,55±2,9*	86,79±2,4**	84,1±4,2
MCNAMARA			
Na-Perp to point A (mm)	1,16±0,8	1,9±1,1	-2,1±3,2
Mand. length (Co-Gn)	129,6±3,2	122,24±3,8	115,5±6,39
Max. length (Co-Point A)	80,74±5,2	85,45±5,8	86,34±5,31
Ant. fac. ht. (mm)	34,7±3,6***	62,42±3,3^^	64,1±5,0
Lower 1 to A-Pog (mm)	2,0±1,0	0±1,1	2,2±2,0
STEINER			
SNA (deg)	88,85±4,3	85,76±4,2	82,5±3,4
SNB (deg)	93,18±4,8*	84,85±4,4	79,9±3,4
ANB (deg)	-4,33±1,1	1,09±0,8^	2,7±1,8
Upper 1 to NA (mm)	3,42±1,8	3,81±1,6	3,8±2,1
Upper 1 to NA (deg)	30,81±4,2	21,75±3,1	19,5±5,9
Lower 1 to NB (mm)	2,21±1,2	3,41±1,0	4,8±2,3
Pog to NB (mm)	-1,51±1,1	1,05±1,2	2,3±1,6
RICKETS			
L1 to Apog (mm)	2,49±1,5	1,41±1,2	2,2±2,0
Upper Lip E-plane (mm)	3,98±2,0	3,53±2,2	3,8±2,5
Lower Lip E-plane (mm)	1,87±1,1	1,32±1,0	-2,4±2,7
Incisor Overbite (mm)	1,62±1,2	2,32±1,5	2,9±0,9
Incisor Overjet (mm)	0,95±1,0	2,83±1,2	3,1±0,7

Изоҳ: \* - фарқлар меъёр кўрсаткичларига нисбатан аҳамиятли (\* - P<0,05, \*\* - P<0,01);  
 ^ - фарқлар операциядан олдин кўрсаткичларига нисбатан аҳамиятли(^ - P<0,05,  
 ^^ - P<0,01)

## ХУЛОСА

«Ўзбек популяциясига мансуб шахсларнинг юз-жағ соҳасини антропометрик ва рентгеноцефалометрик кўрсаткичлари ва уларни клиникада қўллаш» мавзусидаги докторлик диссертацияси (DSc) бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижасида қуйидаги хулосалар тақдим этилди:

1. Ўзбекларнинг тишлари ўртача ўлчами монголоидлар ва европеоидлар билан солиштирилганда барча гуруҳ тишларида монголоидларга нисбатан юқори даражадаги ишончли фарқ аниқланди ( $P < 0,001$ ).

2. Ўзбек популяциясига мансуб шахслар учун Болтон тавсия қилган индекслардан стандарт асосида фойдаланса бўлади. Бироқ, Пон томонидан тавсия этилган тиш қаторларини баҳолаш индекси бизнинг этник гуруҳимизга мансуб шахсларда тиш аномалияларини ташхислашда хатоликка олиб келиши мумкин. Ўзбекларда худди европеоидлардагидек қийшиқ овал шаклдаги (92,0%), монголоидлардагидек қийшиқ (53,85%) ва кесилган овал шаклидаги (46,15%) юқorigи тиш ёйи учраши аниқланди. Ўзбекларда пастки тиш қатори шакли 100% ҳолатда параболик шаклга эга эканлиги аниқланди.

3. Юз скелетининг чизиқли ўлчамлари ва юз юмшоқ тўқималарининг абсолют кўрсаткичларида жинслараро ишончли фарқ аниқланди, бироқ бурчак ўлчамларида жинслараро фарқлар аниқланмади. Олинган натижалар ўзбек популяциясига мансуб шахсларнинг юз скелети, хусусан унинг гнатик қисмининг меъёрдан оғганлиги ҳақида фикрлашга асос бўлди.

4. Текширилган шахсларда FMA (ўртача 2°) ва FMIA (ўртача 5°) бурчаклари ўлчамининг камлиги қайд этилди. Пастки курак тишлари мандибуляр юзага нисбатан катта 6°вестибуляр оғишга эга эканлигини кўрсатди. Ўрганилган шахсларнинг профили нисбатан тўғри шаклга эга (ўртача 3°) бўлиб, ияги паст ва орқароқ жойлашишга эга, пастки жағ сатҳига нисбатан пастки курак тишлар сезиларли даражада катта вестибуляр оғишга эга эканлиги аниқланди.

5. Меъёрий тишловга эга бўлган ўзбекларда мезоцефалик шаклдаги (45,83%), монголидларда брахицефалик (67,89%), европеоидларларда брахи ва мезоцефалик шаклдаги (47,56% ва 40,24% ҳолларда) юз шаклининг кўп учраши хос бўлди. Ўзбекларда мезоцефалик юз шаклининг кўп учраши меъёрий даражадаги тишлов учун этник калла суяги параметри сифатида қараш зарурлигини белгилайди.

6. Корреляцион таҳлил жағлар чизиқли ўлчамларининг олдинги мия чуқурчаси S-N гача бўлган масофада мусбат алоқа мавжудлигини кўрсатди. SNA манфий корреляцияси, SN/PP SN/MP NSGn бурчаклари билан Nasion perpendicular, Ar GoMe пастки жағ бурчаги билан боғлиқликнинг бўлмаслиги ва SNPog FHNPog Nasion perpendicular параметрлари ва Pog, SNB нуқталари орасида кучли мусбат корреляцион боғланишнинг мавжудлиги, юз скелети гнатик бўлимининг калла суяги сатҳига нисбатан силжишига аниқ ишончли исбот ҳисобланади.

7. Ортодонтик жарроҳлик операцияларидан олдин ва кейин даволаш самарадорлигини баҳолаш мақсадида ўзбек популяциясига мансуб инсонлар учун этник меъёрий даражаларни ҳисобга олган ҳолда ўтказилган антропометрик ва клиник рентгенологик текшириш натижаларининг солиштирма таҳлилидан кўриниб турибдики, индивудал режалаштириш асосида даволашда комплекс ёндашув даволаш самарадорлигини оширади, деформацияларни кўпайишини қисқартиради ва жағ соҳаси деформацияга учраган беморларни ижтимоий реабилитациясига олиб келади.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ  
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ 27.06.2017.ТВ.30.01  
ПРИ ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ**

---

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ  
ИНСТИТУТ**

**МУРТАЗАЕВ САИДМУРОДХОН САИДИАЛОЕВИЧ**

**АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ И РЕНТГЕНОЦЕФАЛОМЕТРИЧЕСКИЕ  
ПОКАЗАТЕЛИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У  
ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ УЗБЕКСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ И ИХ  
КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ**

**14.00.21 – Стоматология**

**АВТОРЕФЕРАТ ДОКТОРСКОЙ (DSc) ДИССЕРТАЦИИ  
ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

**ТАШКЕНТ - 2017**

**Тема докторской (DSc) диссертации зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете министров Республики Узбекистан за № B2017.2.DSc/Tib139**

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном стоматологическом институте.

Автореферат диссертации на двух языках (узбекский, русский) размещен на веб-странице научного совета ([www.tma.uz](http://www.tma.uz)) и информационно-образовательном портале “ZiyoNet” ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)).

**Научный консультант:** **Дусмухамедов Махмуджан Закирович**,  
доктор медицинских наук, профессор

**Официальные оппоненты:** **Pang Jun Young (ЮжнаяКорея)**  
доктор медицинских наук, профессор

**Супиев Турган Курбанович (Казахстан)**  
доктор медицинских наук, профессор

**Боймурадов Шухрат Абдужалилович**  
доктор медицинских наук

**Ведущая организация:** **Университет Северный Каролины (США)**

Защита состоится «\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г. в \_\_ часов на заседании научного совета DSc.27.06.2017.Tib.30.01 при Ташкентской медицинской академии по адресу: 100109, г. Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби, 2. Тел./Факс: (+99871) 150-78-25; e-mail: tta2005@mail.ru.

Докторская диссертация зарегистрирована в Информационно-ресурсном центре Ташкентской медицинской академии за №\_\_. С диссертацией можно ознакомиться в ИРЦ (100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби, 2. Тел./Факс: (+99871) 150-78-25).

Автореферат диссертации разослан «\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 года  
(протокол рассылки №\_\_ от \_\_\_\_\_ 2017 года).

**Ш.И. Каримов**

председатель научного совета по присуждению  
учёных степеней, заслуженный деятель науки РУз,  
академик АН РУз и РАН, д.м.н., профессор

**Р.Д. Суннатов**

учёный секретарь научного совета по присуждению  
учёных степеней, д.м.н., доцент

**Х.П. Камиллов**

председатель научного семинара при научном совете  
по присуждению учёных степеней, д.м.н., профессор

## ВВЕДЕНИЕ (аннотация докторской диссертации)

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** В настоящее время несмотря на внедрение в практическую медицину современных методов диагностики и лечения врожденных аномалий и деформаций челюстно-лицевой области, эти нарушения не только влияют на поведение больного, эстетику облика, но и вызывают сдвиги нервно-психического статуса и приводят к развитию заболеваний пищеварительной системы. По данным ВОЗ, аномалии челюстно-лицевой области в США встречаются в 65% случаях, в странах Европы – 59,4%, различных регионах России встречаются с частотой от 30,9 до 76,5%, а в Узбекистане наблюдаются в 62%<sup>1</sup>. Актуальной проблемой современной стоматологии является совершенствование методов диагностики и лечения аномалий и деформаций челюстно-лицевой области, а также изучение антропометрических и цефалометрических параметров различных этнических групп населения.

За годы независимости в нашей республике сфера здравоохранения претерпела значительные изменения. Внедрение в практическую медицину ранней диагностики и лечения врожденных и приобретенных аномалий челюстно-лицевой области привело к улучшению среди различных групп населения внешности лица, уменьшению заболеваний дыхательной, пищеварительной и нервно-психической системы. В результате проведенных широкомасштабных мероприятий по изучению патогенеза, внедрения в практическую деятельность методов ранней диагностики и разработки современных методов лечения аномалий и деформаций челюстно-лицевой области, частота осложнений вследствие данного заболевания снизилась с 37 до 7%. В настоящее время согласно Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017–2021 гг., первостепенными задачами для дальнейшего улучшения медицинской помощи, оказываемой населению страны, являются своевременная профилактика и диагностика, оказание высококвалифицированной, качественной медицинской помощи, в том числе пациентам с аномалиями и деформациями челюстно-лицевой области за счет использования современных технологий, что позволит повысить качество жизни различных слоев населения<sup>2</sup>.

Для повышения эффективности мероприятий ранней диагностики и лечения врожденных и приобретенных аномалий и деформаций челюстно-лицевой области в мире проводится широкий круг научных исследований, в частности, приобретает особую значимость клиническая диагностика, доказательство причин врожденных и приобретенных деформаций челюстно-лицевой области; обоснование механизма развития изменений впоследствии врожденных аномалий и деформаций челюстно-лицевой

---

<sup>1</sup> Данные ВОЗ 2013

<sup>2</sup> Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах

области; разработка критериев диагностики и лечения врожденных и приобретенных аномалий и деформаций челюстно-лицевой области; разработка антропометрических и цефалометрических показателей для различных этнических групп; разработка стандартов ранней диагностики и лечения этой патологии; выбор стандартов лечения больных, предупреждение рецидивов и внедрение современных методов по предотвращению вторичных деформаций челюстно-лицевой области.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит решению задач, предусмотренных Стратегией действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017–2021 гг., постановлениями Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему углублению реформирования системы здравоохранения» от 28 ноября 2011 года № ПП-1652, «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017–2021 годы» от 20 июня 2017 года № 3071, а также других нормативно-правовых документов, принятых в данной области медицинской науки.

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

#### **Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации<sup>1</sup>.**

Определению антропометрических и рентгеноцефалометрических параметров нормального прикуса различных этнических групп и их эффективного применения в практике посвящены научные исследования ведущих научных центров и высших учебных заведений, в частности: Kyushu University (Япония), Jacksonville University, Florida, The University of Michigan (США), Chonnam National University (Южная Корея), Universidade de São Paulo (Бразилия), Kirikkale University (Турция), Rostock University (Германия), The University of Florence (Италия), University of London (Великобритания), University of Geneva (Швейцария), Cairo University (Египет), Центральный научно-исследовательский институт стоматологии (Российская Федерация) и Ташкентский государственный стоматологический институт (Узбекистан).

Получен ряд важных научных результатов после внедрения эффективных методов диагностики и лечения врожденных и приобретенных деформаций челюстно-лицевой области у лиц с нормальным прикусом, в частности доказаны значительные различия при изучении цефалометрических показателей челюстно-лицевой области корейцев и

---

<sup>1</sup> Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации: [www.kyushu-u.ac.jp](http://www.kyushu-u.ac.jp), [www.ju.edu](http://www.ju.edu), [www.umich.edu](http://www.umich.edu), [global.jnu.ac.kr](http://global.jnu.ac.kr), [www5.usp.br](http://www5.usp.br), [kku.edu.tr](http://kku.edu.tr), [www.uni-rostock.de](http://www.uni-rostock.de), [www.unifi.it](http://www.unifi.it), [www.london.ac.uk](http://www.london.ac.uk), [www.unige.ch](http://www.unige.ch), [cu.edu.eg](http://cu.edu.eg), [www.msmsu.ru](http://www.msmsu.ru), <http://www.tsd.uz> и других источников.

монголов (Yonsey University, Корея); доказано определение антропометрических показателей размеров зубов, параметров зубных рядов и апикальных базисов челюстей является основой для большинства традиционных биометрических методик (Sains Malaysiana University, Малайзия); доказано отсутствие совпадения предложенных значений индексов Pont происходит из-за того, что размер зубных дуг мексиканского населения шире, чем предложил Pont (National University of Mexico, Мексика); доказаны статистически значимые различия японских образцов по сравнению с европейскими нормами (Kyushu University, Япония), (University of Washigton, США); доказано, что разработанные цефалометрические стандарты нормы для немцев имеют возрастные и гендерные различия (Rostock University, Germany); разработаны антропометрические и цефалометрические показатели представителей узбекской национальности и усовершенствована система лечения в клинической практике врожденных и приобретенных аномалий и деформаций челюстно-лицевой области (Ташкентский государственный стоматологический институт, Узбекистан).

В мире выполняется ряд приоритетных исследований по повышению эффективности лечения аномалий челюстно-лицевой области в различных этнических группах, в частности, разработка механизмов профилактики челюстно-лицевых аномалий, внедрение современных методов ортодонтического лечения челюстно-лицевых аномалий, разработка приемлемых методов лечения для снижения осложнений после хирургического вмешательства, обоснование комплексных методов лечения аномалий челюстно-лицевой области, использование биотехнологий для лечения челюстно-лицевых аномалий, разработка и усовершенствование методов лечения челюстно-лицевых аномалий и деформаций с применением современной компьютерной технологии.

**Степень изученности проблемы.** Комплексный подход ортодонтического и хирургического лечения пациентов с деформациями челюстно-лицевой области отражаются в работах зарубежных ученых. Несмотря на постоянное совершенствование хирургической техники, все еще наблюдается значительное число рецидивов деформаций – от 6 до 35% (Stoelinga P.J., 2001; Аль-Эрегат М., 2003; Бржезовская Е.Ю., 2003; Овчинникова Н.В., 2003; Зубрилин Е.В., 2004; Сенюк А.Н., 2004; Arnett G.W., McLaughlin R.P., 2004, Иванова С.Е., 2005). Результаты многочисленных исследований свидетельствуют о необходимости ортодонтического лечения пациентов до и после костно-реконструктивных операций (Stoelinga P.J., 2001; Бржезовская Е.Ю., 2003; Овчинникова Н.В., 2003; Зубрилин Е.В., 2004; Сенюк А.Н., 2004; Arnett G.W., McLaughlin R.P., 2004; Михайлова Е. В., 2005). Однако целый ряд проблем предоперационной ортодонтической подготовки пациентов к костно-реконструктивным операциям и послеоперационного ортодонтического лечения до конца не изучены. Это касается, главным образом, вопросов планирования комбинированного ортодонтико-хирургического лечения.

Оказание населению качественной квалифицированной своевременной стоматологической помощи является важным и приоритетным направлением здравоохранения нашей республики. Значительная распространенность ортодонтических аномалий, их отрицательное влияние на форму костей лицевого скелета, функцию жевательного, пищеварительного и дыхательного аппарата, а также конфигурацию лица, эстетический и психологический статус больного и его окружающих диктуют необходимость дальнейшей разработки эффективных мер профилактики, диагностики и лечения аномалий зубочелюстной системы. В связи с появлением новых и совершенствованием существующих методик диагностики, планирования, прогнозирования результатов комплексного лечения пациентов с деформациями челюстно-лицевой области важными становятся разработка и внедрение ортодонтических методов предоперационной подготовки пациентов к костно-реконструктивным операциям с применением современной техники и аппаратов, ортодонтического обеспечения иммобилизационного периода после хирургического вмешательства, проведение послеоперационного ортодонтического лечения для стабилизации результатов лечения, предупреждение рецидивов.

Диссертационное исследование посвящено совершенствованию, разработке и внедрению в клиническую практику лечебно-диагностических стандартов обследования пациентов. Для решения поставленной цели необходимо последовательное проведение ряда соответствующих исследований и мероприятий, имеющих конечной целью улучшение состояния здоровья населения. Это определяет соответствие данной диссертационной работы приоритетным направлениям научно-исследовательских работ РУз.

**Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация.** Диссертационное исследование выполнено в рамках плана научно-исследовательских работ Ташкентского государственного стоматологического института за № 011400196 «Ранняя диагностика, лечение, разработка и внедрение методов профилактики основных стоматологических заболеваний с учётом воздействия факторов внешней среды» (2014–2017 гг.).

**Цель исследования:** усовершенствовать лечение аномалий челюстно-лицевой области путем определения антропометрических и рентгеноцефалометрических параметров нормального прикуса у представителей узбекской национальности.

**Задачи исследования:**

изучить методику планирования ортодонтико-хирургического лечения пациентов с деформациями челюстей;

изучить этнические особенности мезиодистальных размеров зубов у представителей узбекской популяции с нормальным прикусом;

изучить биометрические параметры размеров и формы зубных рядов у этнических узбеков с нормальным прикусом;

установить статистически обработанные, средние цефалометрические показатели, характерные для мужчин и женщин узбекской национальности с нормальным прикусом;

изучить этнические особенности строения лицевого скелета на профильных цефалограммах у лиц узбекской национальности со сформированными зубными рядами и нормальным прикусом;

определить фотометрические показатели головы и лица у представителей узбекской популяции с нормальным прикусом;

выявить корреляционную связь между различными цефалометрическими параметрами у представителей узбекской популяции с нормальным прикусом;

обосновать клиническое применение результатов антропометрических и цефалометрических исследований.

**Объектом исследования** выбраны 3552 студента в возрасте от 17 до 25 лет образовательных учреждений разного типа, а также вузов города Ташкента, из которых нами были отобраны 96 (49 девушек и 47 юношей) этнических узбеков, полностью соответствующих критериям отбора, со сформированным нормальным прикусом, а также 55 пациентов в возрасте от 15 до 29 лет с аномалиями и вторичными деформациями челюстно-лицевой области в сагиттальном направлении.

**Предмет исследования:** гипсовые модели челюстей, цефалограммы, фотоснимки, цефалометрические, антропометрические и фотометрические данные.

**Методы исследования.** Для решения поставленных задач использованы клинические, цефалометрические, антропометрические, фотометрические методы исследования головы и лица, а также статистические методы.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

впервые доказаны особенности строения формы зубов и зубных рядов, биометрических параметров (мезиодистальные размеры зубов, ширина и длина переднего отрезка зубной дуги) у этнических узбеков с нормальным прикусом;

на профильных цефалограммах обоснована особенность строения лицевого скелета, пространственная ориентация, а также межчелюстные, зубочелюстные и межзубные взаимоотношения у представителей узбекской популяции с нормальным прикусом и сформированными зубными рядами;

обосновано соотношение рентгеноцефалометрической характеристики профиля мягких тканей лица и лицевого скелета;

доказано наличие различия в средних линейных цефалометрических показателях между мужчинами и женщинами узбекской национальности с нормальным прикусом;

установлены параметры клинико-антропометрических измерений головы и лица у этнических узбеков с нормальным прикусом;

усовершенствована система ортодонтическо-хирургического лечения пациентов с аномалиями и деформациями челюстей, с применением разработанных этнических норм для представителей узбекской национальности.

### **Практические результаты исследования:**

вычислены биометрические показатели размеров, формы зубов и зубных рядов, диагностические антропометрические индексы лица и зубных рядов этнических узбеков с нормальным прикусом;

установлены рентгеноцефалометрические стандарты лицевого скелета, пространственная ориентация, а также межчелюстные, зубочелюстные и межзубные взаимоотношения у представителей узбекской популяции с нормальным прикусом со сформированными зубными рядами;

установлены статистически обработанные средние цефалометрические величины, характерные для мужчин и женщин узбекской популяции с нормальным прикусом;

доказана целесообразность применения разработанных антропометрических и рентгеноцефалометрических показателей челюстно-лицевой области для диагностики и лечения аномалий и деформаций челюстно-лицевой области;

внедрение полученных результатов позволит улучшить диагностику аномалий и деформаций челюстно-лицевой области врожденного и приобретенного генеза, оптимизировать лечение и значительно снизить риск развития осложнений, тем самым улучшить качество жизни пациентов.

**Достоверность результатов исследования** подтверждена применением современных, взаимодополняющих клинических, цефалометрических, антропометрических, фотометрических методов исследования головы и лица, а также достаточным количеством обследованных контингентов больных; совершенствованием диагностических и прогностических критериев этнической нормы показателей челюстно-лицевой области, адекватным набором методов статистического анализа, а также их корректным применением. Полученные результаты обоснованы их сопоставлением с данными зарубежных и отечественных исследований; заключение, полученные результаты подтверждены уполномоченными структурами.

### **Научная и практическая значимость результатов исследования.**

Теоретическая значимость результатов исследования заключается в научном обосновании значимости анализа телерентгенограмм этнических узбеков с нормальным прикусом и сформированными зубными рядами. Получены средние антропометрические, цефалометрические показатели угловых и линейных измерений, а также определены соотношения линейных величин, характерных для мужчин и женщин. Эти параметры могут служить критериями нормы при антропометрических и цефалометрических

исследованиях при проведении лечения пациентов с зубочелюстными аномалиями.

Практическая значимость результатов исследования состоит в том, что полученные данные могут стать основой для суждения об отклонениях от нормы в лицевом скелете, и в частности в его гнатическом отделе, у этнических узбеков. Разработанный комплексный подход к лечению пациентов, определение показаний, планирование этапов комбинированного ортодонтико-хирургического лечения пациентов с деформациями челюстей с использованием современных компьютерных методик позволяют повысить эффективность терапии, сократить сроки лечения, уменьшить количество рецидивов и осложнений. Специализированная помощь пациентам с деформациями челюстей сокращает сроки лечения и обеспечивает стабильность полученных результатов.

**Внедрение результатов исследования.** На основе полученных научных результатов по усовершенствованию диагностики и лечению аномалий челюстно-лицевой области врождённого и приобретённого генеза:

опубликованы методические рекомендации «Биометрическая характеристика зубов и зубных рядов у представителей узбекской популяции», внедренные в практическое здравоохранение (справка Министерства здравоохранения Республики Узбекистан от 13 декабря 2016 года № 8н-д/78.). Результаты позволяют выявить нормальные значения антропометрических и цефалометрических показателей для представителей узбекской национальности;

предложения и рекомендации по оценке биометрических и цефалометрических показателей челюстно-лицевой области у представителей узбекской популяции внедрены в практическую деятельность клиники Ташкентского государственного стоматологического института, 3-й клиники Ташкентской медицинской академии, Ташкентской городской клинической больницы скорой медицинской помощи (справка Министерства здравоохранения Республики Узбекистан от 7 ноября 2017 года № 8н-з/31). Внедрение основных результатов проведенного клинического исследования способствовало ранней диагностике аномалий и деформаций зубочелюстной системы, позволило повысить эффективность лечения и сократить сроки пребывания больных в стационаре на 12–15%, снизить осложнения заболеваний на 27%.

**Апробация результатов исследования.** Результаты исследования были обсуждены, в частности, на 3 международных и 2 республиканских научно-практических конференциях.

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

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Объем диссертации – 198 страниц.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

**Во введении** обосновывается актуальность и востребованность проведенного исследования, цель и задачи исследования, характеризуются объект и предмет, соответствие исследования приоритетным направлениям науки и технологий республики, излагаются научная новизна и практические результаты исследования, раскрываются научная и практическая значимость полученных результатов, внедрение в практику результатов исследования, сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

В первой главе диссертации под названием **«Этнические особенности зубочелюстно-лицевой системы и их диагностическое значение (обзор литературы)»** подробно проанализированы результаты исследования зарубежной и отечественной литературы. А также, исходя из поставленной цели, изложены основные звенья диагностики и прогнозирования аномалий и деформаций челюстно-лицевой области, преимущества и недостатки существующих методов диагностики и прогнозирования, а также определены нерешенные или требующие уточнения аспекты этой проблемы.

Во второй главе диссертации, именуемой **«Критерии отбора обследуемых и методы исследования челюстно-лицевой области»**, дана общая характеристика клинического материала, методики исследований и использованных клиничко-лабораторных, функциональных и лучевых методов. Всего нами обследовано 3552 студента различных вузов города Ташкента, из которых нами были отобраны 96 (49 девушек и 47 мужчин) этнических узбеков, полностью соответствующих критериям отбора со сформированным нормальным прикусом.

Все испытуемые родились и проживают на территории Республики Узбекистан, т.е. выросли и сформировались в одних и тех же геоклиматических условиях. Все измерения проводились в фототехнической лаборатории кафедры ортодонтии университета города Росток (Германия). Измерения выполнены путем 3D сканирования гипсовых моделей и компьютерного анализа при помощи специального пакета программ.

Определение этнической принадлежности проводилось путем опроса и выяснения генеалогии представителей четырех поколений: 1) пробанд (обследуемый индивид); 2) отец и мать пробанда; 3) бабушка и дедушка по отцовской и материнской линиям; 4) прадедушки и прабабушки по отцовской и материнской линиям. В обследование включались пробанды, предки которых принадлежали к одной и той же этнической группе.

В изучаемые группы вошли лица, отобранные по критериям нормально функционирующей зубочелюстно-лицевой системы жевательной эффективности с учетом индекса КПУ (К – количество кариозных зубов, П – пломбированных, У – удаленных, КПУ – их сумма у одного человека). При

этом не допускалось отсутствие хотя бы одного зуба на одной из челюстей. Все испытуемые не имели каких-либо морфологических и функциональных отклонений от принятой нормы и характеризовались отсутствием клинической патологии. Ни одному из обследованных ранее ортодонтическое лечение не проводилось. Возраст испытуемых – 17–25 лет. По социальному статусу все обследуемые – студенты различных учебных заведений г. Ташкента.

Кроме того, обследовано 55 пациентов в возрасте от 15 до 29 лет с аномалиями и вторичными деформациями челюстей в сагиттальном направлении.

Объектом исследования служили 206 цефалограмм и 302 гипсовых модели верхней и нижней челюстей молодых людей-добровольцев обоего пола узбекской национальности.

Полученные результаты обработаны методом вариационной статистики на персональном компьютере с использованием пакета программ Microsoft Excel for Windows 2010. Достоверность различий между показателями оценивалась по t-критерию Стьюдента.

В третьей главе диссертации под названием **«Результаты цефалометрического анализа челюстно-лицевой области у представителей узбекской популяции»** для систематизации полученных данных все обследуемые цефалометрические параметры мы решили разделить на нижеследующие: краниометрические; верхнечелюстные скелетальные; нижнечелюстные скелетальные; межчелюстные; вертикально-скелетальные; зубоальвеолярные верхнечелюстные; зубоальвеолярные нижнечелюстные; межзубные соотношения; мягкотканые.

**1. Краниометрические параметры.** В данном разделе проводились следующие линейные измерения: расстояние между точкой S–N (протяженность передней черепной ямки); расстояние между точками S–Ba; расстояние от турецкого седла до дистальной границы суставной головки нижней челюсти (S–Ar); расстояние между точками Ba–N. Данные показали, протяженность передней черепной ямки составляет у мужчин –  $69,5 \pm 0,40$  мм, у женщин –  $64,7 \pm 0,38$  мм. Расстояние между точками S–Ba была равна: у мужчин-  $46,7 \pm 0,44$  мм, у женщин-  $43,6 \pm 0,35$  мм. Средние величины расстояния от турецкого седла до дистальной границы суставной головки нижней челюсти (S–Ar) равны: для мужчин –  $37,8 \pm 0,51$  мм, для женщин –  $33,5 \pm 0,35$  мм, расстояние между точками Ba–N соответственно  $106,2 \pm 0,58$  мм и  $98,3 \pm 0,61$  мм. Во всех линейных краниометрических параметрах обнаружена высокая степень достоверности различий ( $P < 0,001$ ). Корреляционный анализ выявил, линейные размеры челюстей зависели от протяженности передней черепной ямки. Связь эта была положительной, то есть большему расстоянию S–N, как правило, соответствовали и большие основания челюстей. Этот факт говорит о том, что разность линейных размеров передней черепной ямки и основания верхней и нижней челюсти будет служить неплохим диагностическим показателем.

**2. Верхнечелюстные скелетальные параметры.** Передний лицевой угол для верхней челюсти (SNA) угол образуется краниальной плоскостью (SN) и лицевой плоскостью (NA), где N соответствует точке костного nasion, а А — переднему краю апикальной базы верхней челюсти (наиболее глубокой точке под spina nasalis anterior). Лицевой угол указывает на положение верхней челюсти и в целом всего зубочелюстного комплекса относительно плоскости основания черепа по сагиттальной линии, т.е. в переднезаднем направлении и широко применяется в настоящее время во многих цефалометрических анализах. Средние типовые показатели переднего лицевого угла SNA для верхней челюсти у мужчин данный угол равняется  $82,9 \pm 0,53^\circ$ , у женщин  $82,1 \pm 0,44^\circ$ , но различия не достоверные. Поскольку не было найдено существенного различия, можно применить среднее его значение для обследованных  $82,5 \pm 0,35^\circ$ .

Обнаружено наличие отрицательной достоверной связи Nasion perpendicular, SNA и NAPog взаимозависимость данных углов объясняется тем, что одна из составляющих их сторон, а именно линия N–А, является общей, как для NAPog, так и для SNA. Второй и основной причиной изменения угла SNA является вращение гнатического отдела лицевого скелета относительно основания черепа. Доказательством тому служит отрицательная корреляция SNA, Nasion perpendicular с углами SN–PP SN–MP NSGn и отсутствие связи с углом нижней челюсти ArGoMe. Наличие положительной связи – SNA, Nasion perpendicular с SNPog и отрицательной – SN–PP подтверждает вторую мысль о причинах изменения значений SN–PP. Линейные измерения показали достоверные различия в показателях Effective maxillalength (Co-A) и sna-snp которые составили у мужчин  $90,1 \pm 0,54$  мм,  $51,9 \pm 0,52$  мм, у женщин  $82,8 \pm 0,50$  мм,  $47,8 \pm 0,44$  мм соответственно ( $P < 0,001$ ).

**3. Нижнечелюстные скелетальные параметры.** Передний лицевой угол для нижней челюсти (SNB) данный угол характеризует мезио–дистальное положение переднего отдела апикального базиса нижней челюсти по отношению к основанию черепа. У мужчин он составил  $80,3 \pm 0,53^\circ$ , у женщин  $79,6 \pm 0,44^\circ$ . Поскольку не было найдено существенного различия, можно применить среднее его значение для обследованных-  $79,9 \pm 0,34^\circ$ .

Длина тела нижней челюсти (Go-Me) также, как и другие линейные измерения имела половые различия, у мужчин данный показатель составил  $73,9 \pm 0,82$  мм, у женщин  $68,5 \pm 0,65$  мм.

**4. Параметры межчелюстных отношений.** Передне-задние взаимоотношения апикальных базисов верхней и нижней челюсти относительно точки nasion представляет угол ANB. Он считается положительным, если точка «А» расположена впереди «В». При обратном соотношении точек значение базального угла берется со знаком «минус». Если точки N, А, В находятся на одной прямой, базальный угол равен нулю. В данном случае мы имеем дело с истинно прямым профилем. Второй способ определения значения угла ANB  $SNA - SNB = ANB$ . Базальные углы существенно отличались друг от друга и были соответственно равны от степени выпуклости лицевого скелета.

Вертикальные проблемы можно определить по гониальному углу, углу мандибулярной плоскости, отношению передней и задней лицевой высоты. При лечении аномалий широко применяется показатель сагиттального взаимоотношения челюстей APDI. Для определения которого высчитывается сумма трёх углов: 1–лицевой угол (FH–NPog), 2–угол А–В плоскости с NPog, 3–образованный между палатинальной плоскостью (PP) и франкфуртской горизонталью (FH). Среднее значение APDI при исследовании обеих полов равно  $84,1 \pm 0,43^\circ$ . Меньшее значение говорит о дистальной окклюзии или тенденции к классу II, большее значение говорит о мезиальной окклюзии или тенденции к классу III. С помощью этого измерения можно провести дифференциальную диагностику при планировании лечения.

**5. Вертикально-скелетальные параметры.** Непосредственными показателями наклона гнатического отдела к плоскости основания черепа являются углы, SN–PP, SN–ОссР, SN–MP. Как следует из таблицы 1, половые различия между показателями углов SN–ОссР, оказались недостоверными. Это позволяет применять общий показатель для всей группы исследуемых. Средний показатель угла SN–ОссР составил  $14,8 \pm 0,36^\circ$ .

Таблица 1.

Результаты межчелюстных вертикальных исследований у представителей узбекской популяции,  $M \pm m$

	Мужчины	Женщины	Средние значения	P
SN–PP	$8,0 \pm 0,55$	$8,6 \pm 0,41$	$8,3 \pm 0,34$	$>0,05$
SN–MP	$27,6 \pm 0,88$	$30,3 \pm 0,73$	$29,0 \pm 0,59$	$<0,05$
MP–PP	$19,7 \pm 0,84$	$21,8 \pm 0,68$	$20,8 \pm 0,55$	$>0,05$
ArGoMe	$117,0 \pm 1,02$	$118,5 \pm 0,79$	$117,8 \pm 0,64$	$>0,05$
NSGn	$67,1 \pm 0,59$	$67,5 \pm 0,44$	$67,3 \pm 0,37$	$>0,05$
FH Occl	$9,0 \pm 0,50$	$10,2 \pm 0,46$	$9,6 \pm 0,34$	$>0,05$
FMPA	$22,3 \pm 0,84$	$25,2 \pm 0,71$	$23,8 \pm 0,57$	$<0,01$
FHGoMe	$24,6 \pm 0,77$	$27,1 \pm 0,67$	$25,9 \pm 0,53$	$<0,05$
ОссР–SN	$14,2 \pm 0,54$	$15,3 \pm 0,48$	$14,8 \pm 0,36$	$>0,05$
Sumenwinkel	$387,5 \pm 0,89$	$390,3 \pm 0,73$	$389,0 \pm 0,59$	$<0,05$

При рассмотрении средних типовых значений углов SN–MP выявлено достоверное уменьшение у мужчин по сравнению с женщинами, которые составили у мужчин  $27,6 \pm 0,88^\circ$ , у женщин  $30,3 \pm 0,73^\circ$ , соответственно. Существенного различия между показателем сумма углов по Bjork (SNAr+ArGoMe+SArGo) для мужчин и женщин обнаружить не удалось, поэтому можно применить среднюю цифру, общую для исследуемых, которая составила –  $389,0 \pm 0,59^\circ$ . При рассмотрении угла наклона основания нижней челюсти к горизонтальной плоскости FH–MP выявлено достоверное уменьшение у мужчин по сравнению с женщинами, которые составили у

мужчин  $24,6 \pm 0,77^\circ$ , у женщин  $27,1 \pm 0,67^\circ$ , соответственно. Следует отметить наличие достоверной положительной корреляции между углами PP/SN и MP/SN. ОссP/SN FH/MP FH/ОссP. Рассмотрение корреляции этих показателей не ставит под сомнение, доказанную в предыдущих разделах, версию о вращательном смещении гнатического отдела лицевого скелета. Межчелюстные отношения по вертикали характеризуются углом образованным пересечением плоскостей оснований верхней (PP) и нижней челюсти (MP). Из таблицы 1, видны полученные средние значения существенно не отличались у мужчин и женщин. Поэтому можно воспользоваться общей средней цифрой  $20,8 \pm 0,55^\circ$ .

**6. Зубоальвеолярно верхнечелюстные параметры.** Показателями вертикальной ориентации центральных резцов служат угол наклона OK1NA и расстояние от режущего края центральных резцов к вертикальной носовой плоскости OK1NA мм и OK1NProg мм. О горизонтальном положении верхних центральных резцов в пространстве даёт представление угол наклона верхних центральных резцов к горизонтальной (франкфуртской) OK1–FH. Результаты исследования не показали достоверных половых различий, поэтому можно воспользоваться одним средним значением для всех обследованных  $-107,2 \pm 0,62^\circ$ . Показатель наклона верхнего центрального резца к плоскости основания черепа является угол, OK1–SN. Половое различие между показателем угла OK1–SN, оказалось недостоверным. Это позволяет применять общий показатель для всей группы исследуемых. Средний показатель угла OK1–SN составил  $102,0 \pm 0,64^\circ$ .

**7. Зубоальвеолярные нижнечелюстные параметры.** Показателем вертикальной ориентации нижних центральных резцов служит угол UK1–NB образованный осевой линией вдоль нижнего центрального резца, показатель UK1–NB мм расстояние от режущего края нижнего резца к вертикальной носовой плоскости, который составил у мужчин  $24,1 \pm 1,04^\circ$  и  $4,6 \pm 0,37$  мм у женщин  $25,8 \pm 0,83^\circ$  и  $4,9 \pm 0,29$  мм соответственно. О горизонтальном положении нижних центральных резцов в пространстве можно судить значением угла наклона нижних центральных резцов к горизонтальной плоскости UK1–FH. Так же как и в случае с верхним центральным резцом результаты исследования не показали достоверных половых различий, поэтому можно воспользоваться одним средним значением для всех обследованных  $60,2 \pm 0,78^\circ$ .

Отмечалась слабая недостоверная корреляция угла UK1/FH с углом PP/SN и длиной основания верхней челюсти (sna-snp). Наличие сильной положительной зависимости между углами UK1/NB и UK1/MP свидетельствует о наличии их одновременных и одноименных изменений. Изменения же углов UK1/MP и UK1/FH были разноимёнными, что подтверждается наличием отрицательной корреляции между этими показателями. Наиболее важными из них можно назвать угол наклона нижних центральных резцов по отношению к мандибулярной плоскости (UK1MP), средний показатель угла UK1–MP составил  $96,1 \pm 0,72^\circ$ .

Отмечавшаяся отрицательная связь SNB с UK1/MP говорит о том, что при переднезадних вращательных перемещениях нижней челюсти, нижние центральные резцы как бы компенсируя эти перемещения, стремятся оставаться в определенном стабильном положении.

**8. Межзубные параметры.** Межрезцовый угол (intericisialwinkel), образованный пересечением плоскостей, проходящих через продольные оси верхних и нижних центральных резцов. Разница между средними показателями межрезцового угла, для мужчин и женщин, оказалась недостоверной. Для цефалометрического анализа можно применять общую среднюю величину  $-133,92 \pm 0,99^0$ .

Обнаруженная отрицательная корреляция межрезцового с углами OK1/NA, UK1/NB, OK1/FH и положительная с углом UK1/FH свидетельствует о том, что большим значениям межрезцового угла соответствовало крутое положение верхних центральных резцов, маленький же межрезцовый угол сопровождался пологим их положением.

Интересно отметить среднюю зависимость между МРУ и ANB. Как результат этого, нам удалось наблюдать лиц, у которых встречался одинаковый по значению ANB при различной МРУ, и наоборот – одинаковым МРУ соответствовали различные углы ANB.

При изучении соотношения центральных резцов, кроме межрезцового угла, рассматривались глубина резцового перекрытия (overbite) и сагиттальное межрезцовое расстояние (overjet).

**9. Мягкотканые параметры.** Нами изучены особенности строения профиля мягких тканей лица с учетом толщины, типа и половой принадлежности.

Протрузия верхней губы OLprot по отношению (sn-pog') показало достоверные половые различия. У мужчин данный показатель составил  $4,5 \pm 0,3$  мм, у женщин  $3,5 \pm 0,25$  мм ( $P < 0,05$ ). Как и ожидалось, показатель OL-E имел сильную положительную корреляционную связи с OL-prot, ведь по своей природе эти два параметра очень схожи между собой. Следует отметить обнаружение положительной сильной взаимосвязи с параметрами нижней губы UL-E, Ulprot и обратно-среднею с Z Anle, Total Chin, UppL, Soft tisPog. Ol-Emm UL-Emm Ulprot.

Глубина супраментальной складки определяемая относительно нижней губы в отличии от других показателей мягкотканного профиля имела достоверные различия между мужчинами и женщинами и составила  $5,9 \pm 0,14$  мм и  $4,9 \pm 0,16$  мм соответственно.

Показатель Total Chin по Tweed характеризуется расстоянием от мягкотканой точки Pog вдоль перпендикуляра к линии образованной точками NB. При изучении данного показателя выявлены достоверные различия между мужчинами и женщинами, которые составили  $15,6 \pm 0,38$  мм и  $13,9 \pm 0,24$  мм соответственно.

Таким образом, абсолютные данные линейных измерений лицевого скелета и мягких тканей лица имели достоверную половую разницу. Наша группа обследуемых имеет более прямой профиль, более низко и кзади

расположенный подбородок, значительно больший вестибулярный наклон нижних резцов к плоскости нижней челюсти.

Четвертая глава диссертации, «**Антропометрические параметры челюстно-лицевой области у представителей узбекской популяции с нормальным прикусом**», посвящена анализу результатов собственных исследований. В частности описано строение и форма зубных рядов, зубов у представителей узбекской популяции в сравнительном аспекте с европеоидами и монголоидами (Байдик О. Д., 2005). Несмотря на то, что мужчины имели более крупные резцы, статистически значимых отличий в мезиодистальных размерах зубов у мужчин и женщин не обнаружено. При изучении ширины зубной дуги в области первых премоляров и первых моляров у мужчин и женщин выявлены значимые отличия. У мужчин, в отличие от женщин, отмечается достоверное преобладание ширины верхнего и нижнего зубных рядов на уровне первых премоляров и первых моляров ( $P < 0,001$ ) (табл. 2).

За счет достоверного преобладания у мужчин размеров зубной дуги значимые различия ( $P < 0,001$ ) были выявлены в индексах, измеренных у мужчин и женщин. Полученные нами данные позволяют заключить, что при проведении диагностики и планирования лечения зубочелюстных деформаций следует учитывать гендерные различия. При сопоставлении полученных нами индексов с предложенными Поном, обнаружены некоторые несоответствия в молярном и более выраженные отличия в премолярном индексе мужчин и женщин (табл. 2).

Таблица 2.

Антропометрические параметры зубов и зубных рядов (мм) у представителей узбекской популяции,  $M \pm m$

Изучаемый параметр	Мужчины, n=47	Женщины, n=49
Верхний правый боковой резец	6,84±0,07	6,84±0,06
Верхний правый центральный резец	8,39±0,06	8,24±0,07
Верхний левый центральный резец	8,41±0,06	8,26±0,07
Верхний левый боковой резец	6,73±0,08	6,73±0,06
Расстояние между первыми премолярами	38,77±0,27	36,82±0,24*
Расстояние между первыми молярами	51,69±0,35	48,96±0,32*
Индекс Пона премолярный	78,4±0,54	81,75±0,50*
Индекс Пона молярный	58,8±0,48	61,49±0,42*

Примечание: \* - различия относительно данных группы мужчин значимы (\* -  $< 0,001$ )

Средние значения для передних и общих соотношений зубных дуг по Болтону для мужчин и женщин были очень похожи и не имеют существенных различий. Таким образом, в качестве значения нормы для представителей узбекской популяции может быть принята величина 77,44±2,64 для переднего соотношения и 91,48±2,03 – для общего соотношения.

Таблица 3  
Мезиодистальные размеры постоянных зубов у представителей различных этнических групп в мм (M±m)

Зубы	Монголоиды, n=79		Европеоиды, n=40		Узбеки, n=96		
	правый	левый	правый	левый	правый	левый	
верхние	Центральные резцы	8,74±0,06***	8,76±0,07***	8,44±0,12	8,38±0,1**	8,31±0,05	8,33±0,04
	Боковые резцы	7,1±0,07***	7,07±0,07***	6,49±0,11**	6,56±0,12***	6,84±0,05	6,73±0,05
	Клыки	8,1±0,05***	8,05±0,06***	7,68±0,1	7,75±0,11*	7,62±0,04	7,61±0,04
	Первые премоляры	7,37±0,06***	7,35±0,06***	6,63±0,11	6,66±0,11***	6,75±0,03	6,74±0,03
	Вторые премоляры	6,84±0,06***	6,89±0,06***	6,57±0,11	6,58±0,07**	6,51±0,03	6,52±0,04
	Первые моляры	10,78±0,08***	10,74±0,07***	10,23±0,1**	10,2±0,12***	9,94±0,05	10,12±0,04
	Вторые моляры	10,25±0,08***	10,23±0,09***	9,58±0,11***	9,61±0,1***	9,01±0,07	9,22±0,06
	Центральные резцы	5,55±0,05***	5,52±0,05***	5,41±0,06***	5,35±0,07***	5,17±0,03	5,16±0,03
	Боковые резцы	6,14±0,05***	6,15±0,05***	5,83±0,08	5,84±0,07	5,79±0,03	5,72±0,03
	Клыки	7,01±0,06***	7,04±0,06***	6,57±0,08	6,63±0,11***	6,69±0,03	6,65±0,03
нижние	Первые премоляры	7,2±0,06***	7,22±0,06***	6,87±0,1	6,84±0,1**	6,77±0,03	6,78±0,04
	Вторые премоляры	7,17±0,05*	7,21±0,05**	6,94±0,08	6,81±0,09***	6,97±0,06	7,01±0,04
	Первые моляры	10,72±0,09	10,8±0,08	10,34±0,11***	10,35±0,11**	10,79±0,05	10,69±0,05
	Вторые моляры	10,65±0,08***	10,66±0,08***	10,06±0,12	10,0±0,1**	10,21±0,06	10,14±0,06

Примечание: \* - различия относительно данных группы узбеков значимы (\* - P<0,05, \*\* - P<0,01, \*\*\* - P<0,001)

Средние значения соотношения зубных дуг американских белых и представителей узбекской популяции были идентичны, что указывает на возможность применения обобщенного анализа по Болтону для обеих этнических групп.

Наиболее распространенная форма верхней зубной дуги у узбеков, как у европеоидов описывается кривой овальной формы (93,0%), в то время как у монголоидов почти одинаково встретились формы, описываемые кривой овальной (53,9%) и усеченной овальной (46,2%). Форма нижней зубной дуги у узбеков в 100,0% случаев параболическая.

В таблице 3 показаны мезиодистальные размеры постоянных зубов у представителей различных этнических групп. При сравнении мезиодистальных диаметров правых и левых зубов у узбеков не было обнаружено существенных отличий. Сравнение средних размеров зубов узбеков с монголоидами и европеодами показало наличие высокой степени достоверной разницы во всех группах зубов ( $P < 0,001$ ) по отношению к монголоидам, за исключением нижних первых моляров ( $P > 0,05$ ). Наименее выраженные различия найдены в мезиодистальных размерах зубов справа по отношению к европеодам. Где уровень различий особенно значим на вторых молярах верхней челюстей и центральных резцов, нижней челюсти ( $P < 0,001$ ).

Таким образом, статистически значимых отличий в мезиодистальных размерах зубов у мужчин и женщин не обнаружено. У мужчин отмечается достоверное преобладание ширины верхнего и нижнего зубных рядов на уровне первых премоляров и первых моляров. Средние размеры зубов у узбеков показало наличие высокой степени достоверной разницы во всех группах зубов по отношению к монголоидам.

В пятой главе диссертации под названием **«Комплексное лечение пациентов с сагитальными аномалиями челюстей»** изучены результаты комплексного лечения пациентов с сагитальными аномалиями челюстно-лицевой области. Для нормализации положения отдельных зубов, формы и размеров зубных дуг использовали несъемную ортодонтическую технику. Ортодонтическое лечение 55 пациентов с деформациями, в возрастной группе от 15–29 лет, позволило провести коррекцию положения зубов в трех плоскостях: вертикальной, трансверсальной и сагитальной. Стадии до и послеоперационного ортодонтического лечения включали в себя: стадия нивелирования; стадий установки в вертикальном положении; стадия стягивания; финишная; ретенционная стадия.

#### **Предоперационное ортодонтическое лечение и подготовка к костно-реконструктивной операции.**

На этапе предоперационного ортодонтического лечения находились 55 пациентов, которые получали ортодонтическое лечение до операции, а именно: исправление формы и размеров зубных дуг верхней и нижней челюстей; нормализация осевого наклона передних зубов по отношению к плоскости основания челюсти; создание условий для конструктивного прикуса и перемещения челюсти в необходимое положение в процессе костно-реконструктивной операции, для получения хороших фиссуро-

бугорковых контактов зубов-антагонистов; проводили нормализацию положения и артикуляции языка; конструирование и изготовление аппаратов для межчелюстной иммобилизации после оперативного вмешательства. Для пациентов с постоянным прикусом использовали несъемную ортодонтическую технику, а именно аппараты для интенсивного раскрытия небного шва. В том случае, если у пациента лицевая высота в норме или увеличена, и имелось зубоальвеолярное удлинение в области нижних резцов и клыков при дистальной окклюзии, протрузии резцов, использовали зубоальвеолярное внедрение в переднем отделе зубной дуги (рис. 1).

В случае дистальной окклюзии, ретрузии резцов имелось зубоальвеолярное удлинение в области верхних и нижних резцов. Во время предоперационной ортодонтической подготовки использовали зубоальвеолярное укорочение в области резцов обеих челюстей, в течение 12–18 месяцев.

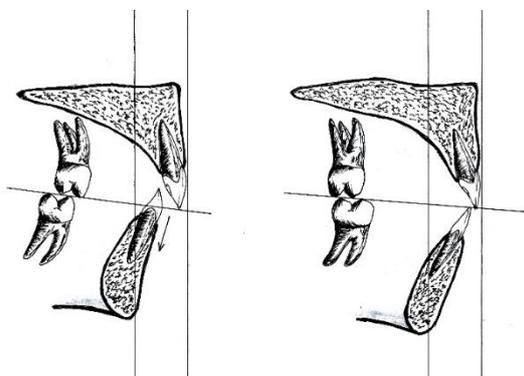


Рис. 1. Предоперационное ортодонтическое лечение: зубоальвеолярное внедрение в переднем отделе зубной дуги

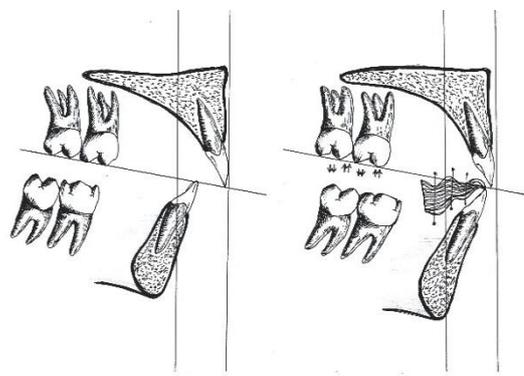


Рис. 2. Предоперационное ортодонтическое лечение: зубоальвеолярное удлинение в области боковых зубов

Когда у пациента была снижена лицевая высота, а расстояние от режущего края нижнего резца до подбородка в норме, применяли зубоальвеолярное удлинение в области боковых зубов, что способствовало смещению подбородка вниз и нормализации лицевой высоты в процессе оперативного вмешательства (рис. 2).

В тех случаях, когда имелось увеличение лицевой высоты, вертикальной резцовой дизокклюзии не проводили зубоальвеолярное удлинение в области передних зубов. Для профилактики рецидива не устраняли вертикальную щель. Предоперационная подготовка заключалась в выравнивании зубных дуг для лучшего контроля вертикальной плоскости и по срокам составляло примерно 6 месяцев (рис. 3).

Также в предоперационном периоде проводили коррекцию компенсаторного наклона резцов, сопутствующего деформации, когда наблюдался поворот резцов в язычном направлении, если они повернуты вестибулярно, и наоборот. Во время дистальной окклюзии, протрузии резцов коррекция вестибулярного наклона верхних резцов ортодонтическое лечение проводили в срок 6 месяцев (рис. 4).

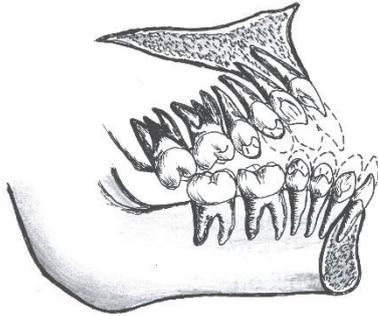


Рис. 3. Предоперационное ортодонтическое лечение: нивелирование зубных дуг

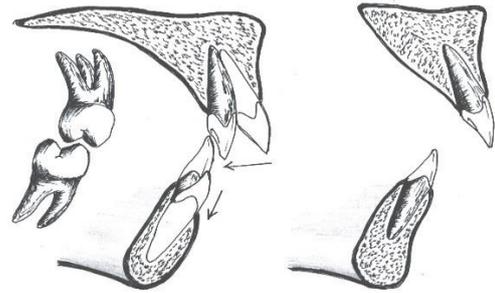


Рис. 4. Ортодонтическое лечение: коррекция протрузии верхних резцов и зубоальвеолярного удлинения

Предоперационное ортодонтическое лечение при дистальной окклюзии, ретрузии резцов осуществляли в течение 18 месяцев (рис. 5). При мезиальной окклюзии зубных рядов вестибулярно наклоненные верхние резцы в сочетании с язычно-наклоненными нижними резцами компенсировали значительное несоответствие базисов челюстей. В таких случаях, предоперационное ортодонтическое лечение заключалось в нормализации осевого наклона резцов, сроком лечения в течение 6-12 месяцев (рис. 6).

Для проведения ортодонтической подготовки к костно-реконструктивным операциям с целью интенсивного раскрытия небного шва на верхней челюсти четверем пациентам применили аппарат Бидермана. После усиленного расширения верхней зубоальвеолярной дуги винт прикрывали быстротвердеющей пластмассой и оставляли в полости рта на 6 месяцев для закрепления полученного результата. Одновременно для нормализации формы, размеров зубных дуг, наклона и положения отдельных зубов применяли страйт-вайер технику.

У нескольких пациентов с нижней ретромикрогнатией отмечали выраженное уменьшение размеров базальной, альвеолярной, зубной дуг. Пациентам были удалены верхние первые премоляры, проведено укорочение переднего отдела верхнего зубного ряда за счет дистального перемещения клыков и передних зубов с помощью микроимплантов. С целью нормализации положения языка в конструкции съемных ортодонтических аппаратов была введена проволочная решетка для языка.

Второй этап комплексного лечения был хирургический и заключался в проведении костно-реконструктивных операций с обязательным иммобилизационным периодом.

На третьем этапе проводили послеоперационное ортодонтическое для стабилизации результатов операции; окончательную коррекцию межокклюзионных взаимоотношений зубных рядов и создание корректной функциональной нагрузки; устранение факторов, приводящих к смещению челюстей; нормализацию движений нижней челюсти, жевания и артикуляции при новом положении челюстей. В этой части описан ретенционный период. Ретенционный период после хирургических вмешательств и

послеоперационного ортодонтического лечения был обычным, он является одним из важных этапов ортодонтического лечения, для обеспечения стабильных и благоприятных результатов проведенного лечения.

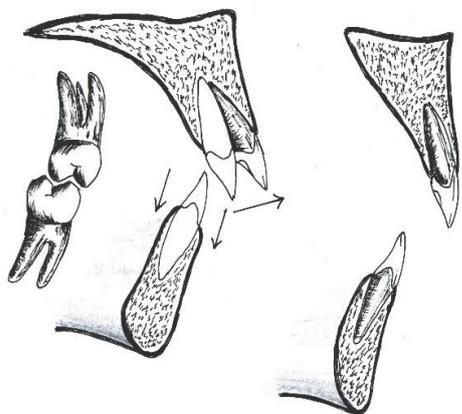


Рис. 5. Предоперационное ортодонтическое лечение: коррекция ретрузии верхних резцов и зубоальвеолярного удлинения.

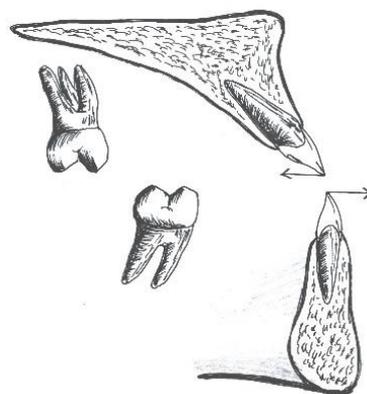


Рис. 6. Предоперационная ортодонтическая подготовка: нормализация осевого наклона резцов.

Нашей целью на этом этапе являлась стабилизация окклюзии для предупреждения развития рецидива. Интенсивное ортодонтическое лечение с применением несъемных аппаратов длилось сроком 1-1,5 года, после этого ретенционный период до двух лет. Несъемные ретейнеры оставляли достаточно на длительное время при необходимости, особенно на нижних зубах, в связи с тем, что резцы на нижней челюсти больше всего склонны к рецидиву.

Проведенный анализ результатов лечения 55 пациентов с симметричными и несимметричными деформациями челюстей показал, что не было стандартного подхода к лечению одноптичных деформаций. В каждом клиническом случае, были учтены его индивидуальные особенности с учетом разработанной нами этнической нормы. Было доказано, что деформации челюстей в основном являются сочетанными и изменения строения одной из челюстей приводит к изменению других костей лицевого и мозгового отделов черепа.

Проведя исследование отдаленных результатов лечения, мы оценивали восстановление эстетических пропорций лица в фас и профиль, степень устранения, выявленных в дооперационном периоде анатомических нарушений, состояние окклюзии зубных рядов. Срок оценки отдаленных результатов лечения пациентов с деформациями челюстей составлял 1-3 года. После проведенного комплексного лечения все пациенты были удовлетворены достигнутыми полученными эстетическими результатами. Они отмечали качественное улучшение пропорций лицевого отдела черепа при клиническом обследовании. Окклюзия зубных рядов также была нормализована. Открывание рта в полном объеме, а слизистая оболочка полости рта без патологических изменений. На рентгенограммах до и после лечения зафиксированы новые взаимоотношения челюстей (рис №7).



Рис. 7. Пациент Н. 19 лет. Синдром «длинного лица». Сочетанная деформация челюстей: верхняя ретро- микро-, нижняя макрогнатия, перекрестная буккоокклюзия моляров, дизокклюзия резцов. Резко выраженное сужение верхней зубоальвеолярной дуги (У-образная форма), деформация формы зубоальвеолярных дуг, окклюзионной плоскости. Готическое нёбо. Нарушение положения и артикуляции языка:

**Анализ результатов лечения по данным клинического обследования, антропометрических измерений лица и исследования диагностических моделей челюстей.**

В результате комплексного лечения 55 пациентов было оптимизировано положение челюстей, восстановлена симметрия лица. Также в предоперационном этапе ортодонтического лечения у всех пациентов исправлено положение отдельных зубов верхней и нижней челюстей. У двух пациентов дефекты зубных рядов были замещены съемными частичными пластиночными протезами. Было достигнуто расширение верхней зубоальвеолярной дуги. Выявлено улучшение эстетики лица после ортодонтико-хирургического лечения. Восстановлена симметрия лица и достигнуто свободное смыкание губ. Отмечено совпадение межрезцовых линий зубных дуг верхней и нижней челюстей при осмотре полости рта, устранена сагиттальная, вертикальная дизокклюзия. Биометрическое изучение диагностических моделей челюстей в процессе лечения пациентов с деформациями челюстей определило изменения формы и размеров зубоальвеолярных дуг, положения отдельных зубов.

Таблица 4.

Рентгеноцефалометрические показатели челюстно-лицевой области после комплексного лечения (M±SD)

TWEED			
Параметры	До операции	После операции	Норма
FMA (deg)	21,7±2,3	22,27±2,5	23,8±5,6
FMIA (deg)	82,86±4,1*	83,75±4,3**	60,2±7,6
IMPA (deg)	75,44±5,0*	73,98±4,7*	96,0±7
Zangle (deg)	92,04±5,2	98,36±5,4*	76,0±7,8
DOWNS			
Facial angle (deg)	81,74±4,5	83,88±4,0	86,2±3,3
Angle of convexity (deg)	169,09±5,5	172,1±6,1	176,9±4,8
Mandibular plane to F.H	21,7±3,1	22,27±3,2	21,9±3,24
Occlusal plane to F.H.	0,71±0,07**	6,15±1,5^^^	9,6±3,4
1 to 1 (deg)	139,63±3,5	132,2±3,2	133,4±9,7
KIM			
ODI	87,55±2,8*	80,79±2,6**	75,2±4,8
APDI	89,55±2,9*	86,79±2,4**	84,1±4,2
MCNAMARA			
Na-Perp to point A (mm)	1,16±0,8	1,9±1,1	-2,1±3,2
Mand. length (Co-Gn)	129,6±3,2	122,24±3,8	115,5±6,39
Max. length (Co-Point A)	80,74±5,2	85,45±5,8	86,34±5,31
Ant. fac. ht. (mm)	34,7±3,6***	62,42±3,3^^^	64,1±5,0
Lower 1 to A-Pog (mm)	2,0±1,0	0±1,1	2,2±2,0
STEINER			
SNA (deg)	88,85±4,3	85,76±4,2	82,5±3,4
SNB (deg)	93,18±4,8*	84,85±4,4	79,9±3,4
ANB (deg)	-4,33±1,1	1,09±0,8^	2,7±1,8
Upper 1 to NA (mm)	3,42±1,8	3,81±1,6	3,8±2,1
Upper 1 to NA (deg)	30,81±4,2	21,75±3,1	19,5±5,9
Lower 1 to NB (mm)	2,21±1,2	3,41±1,0	4,8±2,3
Pog to NB (mm)	-1,51±1,1	1,05±1,2	2,3±1,6
RICKETS			
L1 to Apog (mm)	2,49±1,5	1,41±1,2	2,2±2,0
Upper Lip E-plane (mm)	3,98±2,0	3,53±2,2	3,8±2,5
Lower Lip E-plane (mm)	1,87±1,1	1,32±1,0	-2,4±2,7
Incisor Overbite (mm)	1,62±1,2	2,32±1,5	2,9±0,9
Incisor Overjet (mm)	0,95±1,0	2,83±1,2	3,1±0,7

Примечание: \* - различия относительно данных нормы значимы – (\* - P<0,05, \*\* - P<0.01); ^ - различия относительно данных группы до операции значимы (^ - P<0,05, ^^ - P<0,01)

У 46 пациентов в процессе предоперационного ортодонтического лечения было проведено расширение верхней и нижней зубоальвеолярных дуг на 8,3±0,5 мм. У 6 пациентов было проведено расширение верхней зубоальвеолярной дуги на 6,4±0,4 мм, у 9 пациентов - укорочение переднего

отдела верхней зубной дуги на  $2,7 \pm 0,21$  мм. И как результат нормализация положения отдельных зубов.

Таким образом, совпадение межрезцовых линий верхней и нижней зубных дуг достигнуто у 54 пациентов, устранение сагиттальной щели - у 35 пациентов, укорочение переднего отдела верхней зубной дуги на  $2,8 \pm 0,11$  мм - у 9 пациентов, у всех пациентов было нормализовано положение отдельных зубов после проведенного после операционного ортодонтического лечения.

Данные клинического обследования были подтверждены результатами исследования диагностических моделей челюстей после лечения. Анализ цефалограмм был проведен по схеме, принятой в Корейском научно-исследовательском институте ортодонтии. Результаты комплексного ортодонтически-хирургического лечения представлены в таблице № 4.

Было определено, что не всегда краниометрические показатели совпадают с показателями нормы при достижении хороших эстетических результатов и нормализации окклюзии зубных рядов после комбинированного ортодонтически-хирургического лечения.

Таким образом, итог комплексного лечения пациентов с деформациями челюстей показал, что удалось полностью компенсировать деформацию челюстно-лицевого отдела, нормализовать окклюзию зубных рядов, улучшить эстетику лица.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенных исследований по докторской диссертации на тему «Антропометрические и рентгеноцефалометрические показатели челюстно-лицевой области у представителей узбекской популяции и их клиническое применение» представлены следующие выводы:

1. Сравнение средних размеров зубов узбеков с монголоидами и европеоидами показало наличие высокой степени достоверной разницы во всех группах зубов ( $P < 0,001$ ) по отношению к монголоидам.

2. Предложенные стандарты по Болтону могут быть использованы в качестве стандартов для представителей узбекской популяции. Однако, разработанные Поном индексы зубных рядов, могут привести к ошибкам в диагностике аномалий зубных рядов у представителей нашей этнической группы. Наиболее распространенная форма верхней зубной дуги у узбеков как у европеоидов описывается кривой овальной формы (92,0%), в то время как у монголоидов почти одинаково встретились формы, описываемые кривой овальной (53,9%) и усеченной овальной (46,2%). Форма нижней зубной дуги у узбеков в 100% случаев параболическая.

3. Абсолютные данные линейных измерений лицевого скелета и мягких тканей лица имели достоверную половую разницу, однако не было отмечено полового различия угловых измерений. Полученные данные послужат основой для суждения об отклонениях от нормы в лицевом скелете и в частности в его гнатическом отделе у лиц узбекской популяции.

4. Наша группа обследуемых имеет меньшие размеры углов FMA (в среднем на  $2^\circ$ ) и FMIA (в среднем на  $5^\circ$ ). Нижние резцы показывают больший вестибулярный наклон по отношению к мандибулярной плоскости на  $6^\circ$ . Наша группа обследуемых имеет более прямой профиль (в среднем на  $3^\circ$ ), более низко и кзади расположенный подбородок, значительно больший вестибулярный наклон нижних резцов к плоскости нижней челюсти.

5. У узбеков при нормальном прикусе преобладает мезоцефалическая форма лица (45,83%), у монголоидов – брахицефалическая (67,9%), у европеоидов брахи- и мезоцефалическая формы (в 47,6% и 40,2% случаев). Преобладание у узбеков мезоцефалической формы лица следует рассматривать как этнический параметр для нормального прикуса.

6. Корреляционный анализ выявил, положительную связь, линейных размеров челюстей от протяженности передней черепной ямки S-N. Отрицательная корреляция SNA, Nasion perpendicular с углами SN/PP SN/MP NSGn, отсутствие связи с углом нижней челюсти ArGoMe и наличие сильной положительной корреляционной связи между параметрами SNPog FHNPog Nasion perpendicular и точкой Pog, SNB. является прямым доказательством смещения гнатического отдела лицевого скелета относительно плоскости основания черепа.

7. Сравнительный анализ показателей антропометрических и клиникорентгенологических исследований с учетом этнических норм для

узбекской популяции до и после ортодонтично-хирургического лечения, проведенный с целью оценки его эффективности, показал, что комплексный подход к лечению на основе индивидуального планирования повышает эффективность лечения, сокращает число рецидивов деформации и ведет к социальной реабилитации больных с деформациями челюстей.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.27.06.2017Tib.30.01 ON AWARDING  
OF SCIENTIFIC DEGREES  
AT THE TASHKENT MEDICAL ACADEMY**  

---

**TASHKENT STATE DENTAL INSTITUTE**

**MURTAZAEV SAIDMURODKHON SAIDIALOEVICH**

**ANTHROPOMETRIC AND CEPHALOMETRIC INDICATORS OF THE  
MAXILLOFACIAL REGION IN REPRESENTATIVES OF THE UZBEK  
POPULATION AND THEIR CLINICAL APPLICATION**

**14.00.21 -Stomatology**

**DISSERTATION ABSTRACT OF DOCTORAL  
DISSERTATION (DSc) ON MEDICAL SCIENCE**

**TASHKENT – 2017**

**The theme of doctoral dissertation was registered at the Supreme Attestation Committee at the Cabinet of Ministers of Republic of Uzbekistan under number B2017.2.DSc/Tib139**

The doctoral dissertation has been prepared at the Tashkent state dental institute.

The abstract of the dissertation is posted in two (Uzbek, Russian) languages on the website of Scientific Council [www.tma.uz](http://www.tma.uz) and on the website of "ZiyoNet" Information and educational portal [www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz).

**Scientific consultant:** **Dusmukhamedov Makhmudjan Zakirovich**  
Doctor of medical sciences, professor

**Official opponents:** **Pang Jun Young (South Korea)**  
Doctor of medical sciences, professor

**Supiev Turgan Kurbanovich**  
Doctor of medical sciences, professor

**Boymuradov Shukhrat Abdujalilovich**  
Doctor of medical sciences, professor

**Leading organization:** University of North Carolina School of dentistry (USA)

Defense will take place « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 at \_\_\_\_\_ at the meeting of Scientific Council Dsc.27.06.2017.Tib.30.01. at the Tashkent medical academy at address: (Address: 100109, Tashkent, Faraby, 2. Tel./Fax: (99871) 150-78-25, e-mail: tta2005@mail.ru).

Doctoral dissertation is registered in Informational-resource centre of Tashkent medical academy, registration number № \_\_\_\_\_, The text of the dissertation is available at the Information Research Center at the following address: (Address:100109, Tashkent, Faraby, 2. Tel./fax: (99871)-150-78-14).

Abstract of dissertation sent out on « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 year

(mailing report \_\_\_\_\_ on \_\_\_\_\_ 2017 year)

**Sh.I.Karimov**

Chairman of the scientific council on awarding of the scientific degrees, academician of AS RUZ and RAS, doctor of medical sciences, professor

**R.D.Sunnatov**

Scientific secretary of the scientific council on awarding of the scientific degrees, doctor of medical sciences, docent

**X.P.Kamilov**

Chairman of the scientific seminar of the scientific council on awarding of the scientific degrees, doctor of medical sciences, professor

## INTRODUCTION (abstract of doctoral dissertation)

**The urgency and relevance of the dissertation topic.** Currently, despite the introduction in medical practice of modern methods of diagnosis and treatment of congenital anomalies and deformities of the maxillofacial region, these violations not only affect the patient's behavior, the aesthetics of the appearance, but also cause changes neuro-psychological status and lead to the development of diseases of the digestive system. According to the WHO, anomalies of the maxillofacial region in the United States occur in 65% of cases in Europe – 59,4%, various regions of Russia meet with frequency from 30,9 million to 76,5 percent, and in Uzbekistan are observed in 62%. The actual problem in modern dentistry is the improvement of methods of diagnostics and treatment of anomalies and deformities of the maxillofacial region, as well as the study of anthropometric and cephalometric parameters of different ethnic groups.

**The aim of the research work:** was to improve the treatment of anomalies of the maxillofacial region by identifying cephalometric and anthropometric parameters of normal occlusion among representatives of the Uzbek nationality.

**The object of the research work:** was investigated 3552 students aged 17 to 25 years of educational institutions of different type, as well as universities in the city of Tashkent, from which we selected 96 (49 girls and 47 boys) ethnic Uzbeks, fully meet the selection criteria with the generated normal bite, and 55 patients aged from 15 to 29 years with anomalies and secondary deformities of the jaws in the sagittal direction. Subject of research: plaster models of jaws, cephalograms, photographs, cephalometric and anthropometric measurements, and photometric data.

**The scientific novelty of research** consists in the following:

for the first time were proved features of the structure of tooth shape and dentition, biometric parameters (mesiodistal the tooth size, width, and length of front negative arc) ethnic Uzbeks with a normal bite;

on the profile cephalogram justified feature of the structure of the facial skeleton, spatial orientation, as well as maxillary, dental and interdental relationships among representatives of the Uzbek population with normal occlusion and shaped dental arches;

justified ratio cephalometric profile features of soft tissues and facial skeleton;

proved difference of average cephalometric indicators men and women of Uzbek nationality with normal occlusion;

set the parameters of the clinical anthropometric measurements of the head and face of ethnic Uzbeks with normal bite;

improved system of orthodontic-surgical treatment of patients with anomalies and deformations of the jaws in representatives of Uzbek population with normal bite, with the implementation of ethnic features of the maxillofacial region.

**The practical results of the research:**

the computed biometric measures of the size, shape of the teeth and dentition, diagnostic anthropometric indices of the face and dentition of ethnic Uzbeks with a normal bite;

standards for the facial skeleton, spatial orientation, and tangentially, dental and interdental relationships among representatives of the Uzbek population with normal occlusion with formed dentition was established;

statistically processed average cephalometric values, characteristic of the men and women of Uzbek populations with normal occlusion;

the thesis proves expediency of application of the anthropometric and cephalometric indicators of the maxillofacial region for the diagnosis and treatment of anomalies and deformities of the maxillofacial area;

the introduction of the received results will allow to improve diagnostics of anomalies and deformations of maxillofacial area congenital and acquired Genesis, to optimize treatment and significantly reduce the risk of complications, thereby improving the quality of life of patients.

**The implementation of research results.** On the basis of the received scientific results on improvement of diagnostics and treatment of anomalies of the maxillofacial region of congenital and acquired genesis:

published methodical recommendations "Biometric characteristics of teeth and dentition in representatives of the Uzbek population", implemented in practical health care (certificate of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan of December 13, 2016 № 8Н-Д/78). The results will reveal the normal values of anthropometric and cephalometric indicators for representatives of Uzbek nationality;

suggestions and recommendations on the evaluation of the biometric and cephalometric parameters of the maxillofacial region among the representatives of the Uzbek population were introduced into the practice of the clinic of the Tashkent State Dental Institute, the 3rd clinic of the Tashkent Medical Academy, Tashkent city clinical hospital of emergency medical care (reference of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan dated November 7, 2017 No. № 8Н-3/31). The introduction of the main results of the clinical study facilitated the early diagnosis of anomalies and deformations of the dent-alveolar system, increased the effectiveness of treatment and reduced the duration of hospital stay by 12-15%, reduce the complications of diseases by 27%

**The outline of the thesis.** The comparison of the average tooth size Uzbeks with Mongoloids and Caucasians revealed the presence of a high degree of significant difference in all groups of teeth ( $P < 0,001$ ) in relation to the Mongoloids. Proposed standards for the Bolton can be used as standards for representatives of the Uzbek population. However, designed the Pont indexes dentition, can lead to errors in the diagnosis of anomalies of the dentition have representatives of our ethnic group. The most common form of upper dental arch Uzbeks as in Caucasians is described oval curve (93,0%), while in Mongoloids almost the same was found of the form described oval curve (53,9%) and a truncated oval (46,2%). The shape of the lower dental arch Uzbeks in 100% of cases parabolic. The data of the absolute linear measurements of the facial skeleton and soft tissues of the face had significant sexual difference, but there was marked sexual differences of angular measurements. The data obtained will provide the basis for judgments about the abnormalities in the facial skeleton and in particular

in its gnathic part at persons of the Uzbek population. Our group has surveyed the smaller degrees of the FMA (on the average  $2^\circ$ ) and FMIA (average  $5^\circ$ ). Lower incisors show greater vestibular inclination relative to the mandibular plane by  $6^\circ$ . Our group surveyed has a more direct profile (average  $3^\circ$ ), lower and posteriorly positioned chin, much greater vestibular inclination of lower incisors to the mandibular plane. Uzbeks with normal occlusion prevails mezocephalical form of the faces, Mongoloids brachicephalical (67,9%), in Caucasians the -metacephalical form (at 47,6% and 40,2% of cases). The predominance of Uzbeks face mezocephalical shape should be considered as an ethnic cranial option for normal occlusion. Correlation analysis revealed a positive correlation, the linear dimensions of the jaws on the length of the anterior cranial fossa S-N. Negative correlation SNA, Nasion indicate instead with angles SN/PP, SN/MP NSGn, the lack of connection with the angle of the mandible ArGoMe and the presence of a strong positive correlation between the parameters SNPog FHNPog indicate instead Nasion and point of Pog, SNB. the direct evidence of bias gnathic division of the facial skeleton relative to the plane of the base of the skull. Comparative analysis of anthropometric and clinicalpathologically studies based on national norms for the Uzbek population before and after surgical orthodontic treatment conducted with the aim of assessing its effectiveness, has shown that an integrated approach to treatment based on individual planning increases the effectiveness of treatment, reduces the number of recurrences of deformation and leads to social rehabilitation of patients with deformities of the jaws.

**ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙЎХАТИ**  
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**LIST OF PUBLISHED WORKS**

**I бўлим (I часть; I part)**

1. Муртазаев С.С. Телерентгенография в стоматологии // Медицинский журнал Узбекистана. - Ташкент, 2014. - №5. - С. 78-82 (14.00.00; №8).
2. Муртазаев С.С., Дусмухамедов М.З. Современные представления о признаках ортогнатического прикуса // Вестник Ташкентской медицинской академии. - Ташкент, 2014. - №2. - С. 21-24 (14.00.00; №13).
3. Муртазаев С.С., Дусмухамедов М.З., Файзулаева С.А. Современные методы цефалометрического анализа // Вестник Ташкентской медицинской академии. - Ташкент, 2014. - №3. - С. 6-9 (14.00.00; №13).
4. Муртазаев С.С., Дусмухамедов М.З., Хожихмедова Х.А. Анализ цефалогрaмм по методу Downs у представителей узбекской популяции // Вестник Ташкентской медицинской академии. - Ташкент, 2016. - №2. - С. 79-80 (14.00.00; №13).
5. Murtrazaev S.S., Pak I.E., Murtazaev S. Anthropometrical parameters of he orthognathic bite in people of Uzbek nationality // International journal of Biomedicine. – USA, 2015. -Vol.5, №1. - P. 35-37 (№5 Global IF 0,654)
6. Murtrazaev S.S., Dusmukhamedov M.Z., Murtazaev S.S. Ethnic aspects of orthognathic bite // European science revive.– Austria, 2015. - №7-8. - P. 80-85 (14.00.00; №19).
7. Муртазаев С.С., Дусмухамедов М.З. Антропометрические параметры зубных рядов по Bolton у представителей узбекской популяции// Журнал теоретической и клинической медицины. – Ташкент, 2016. - №2.- С. 78-80. (14.00.00; №3).
8. Муртазаев С.С., Дусмухамедов М.З. Применение новых компьютерных технологий для антропометрического и рентгенцефалометрического исследования в стоматологии// Stomatologiya. – Ташкент, 2016. - №2-3.- С. 116-121 (14.00.00; №12).
9. Муртазаев С.С. Морфометрические параметры зубов верхней и нижней челюсти у представителей узбекской популяции // Вестник Ташкентской медицинской академии. - Ташкент, 2016. - №1. - С. 153-155 (14.00.00; №13).
10. Муртазаев С.С. Определение индекса Пона и его использование при планировании и оценке результатов ортодонтичеcко-хирургического лечения пациентов с деформациями челюстей // Хирургия Узбекистана –Ташкент, 2016. -№2. – С. 35-38 (14.00.00; №9).

**II бўлим (II часть; II part)**

11. Муртазаев С.С. Планирование ортодонтического лечения больным с зубочелюстными аномалиями // Дни молодых ученых материалы научно-практической конференции. – Ташкент, 2012. – С. 78-79.

12. Муртазаев С.С. Normal standarts of Mc Namara analysis in uzbek females population //Актуальные проблемы стоматологии: Материалы научно-практической конференции с международным участием. - Ташкент, 2015. - С. 36-39.

13. Муртазаев С.С., Саидалиев М.Н. Параметры ортогнатического прикуса у представителей узбекской национальности // Актуальные проблемы стоматологии: Материалы научно-практической конференции с международным участием. - Ташкент, 2015. - С. 113-114.

14. Murtazaev S.S., Khalilov I, Gaybullaev E.A. The role of ethnic parameters of orthognathic bite in orthodontic treatment of congenital cleft lip and palate // 9th World Congress of the International Cleft Lip and Palate Foundation: Book of abstracts. – Moscow, 2015. - С. 74.

15. Murtazaev S.S. Analysis of cephalograms by Steiner method in representatives of the Uzbek population XI Международная научно-практическая конференция “Актуальные проблемы науки XXI века”.– Москва. -С. 67-69.

16. Murtazaev S.S. Analysis of cephalograms by Tweed Merrifield method in representatives of the Uzbek population 26-я мультинаучная конференция “Актуальные проблемы в современной науке и пути их решения”.– Москва. С. 67-69.

17. Murtazaev S.S. Results of fotometryc analysis in representatives of the Uzbek population. XXVII научно-практическая конференция “Проблемы современной науки”.–Бостон, США.-2017. - С.85-89.

18. Дусмухамедов М.З., Муртазаев С.С. Принципы ортодонтического лечения пациентов с деформациями челюстей, нуждающихся в комбинированном ортодонтико-хирургическом лечении // Актуальные проблемы стоматологии: Материалы научно-практической конференции. - Наманган, 2017. - С. 83-84.







Автореферат «Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси» журнали  
тахририятида тахрирдан ўтказилди

(02.10.2017 йил).

**Босишга руҳсат этилди: 18.11.2017**  
**Бичими 60x84 1/8. «Times Uz» гарнитураси. Офсет усулида босилди.**  
**Шартли босма табағи 1 нашр босма табағи 1. Тиражи 100.**  
**Буюртма: № 112**  
**«Top Image Media» босмаҳонасида чоп этилди.**

