

## ПАСТКИ ЖАҒДА ЎТКАЗИЛАЁТГАН ОРТОГНАТИК ОПЕРАЦИЯЛАР ТАРИХИ



**А.А. Абдуқадиров, У.Т. Бахриев, Д.А. Абдуқадиров**

*Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириши маркази  
Хирургик стоматология кафедраси*

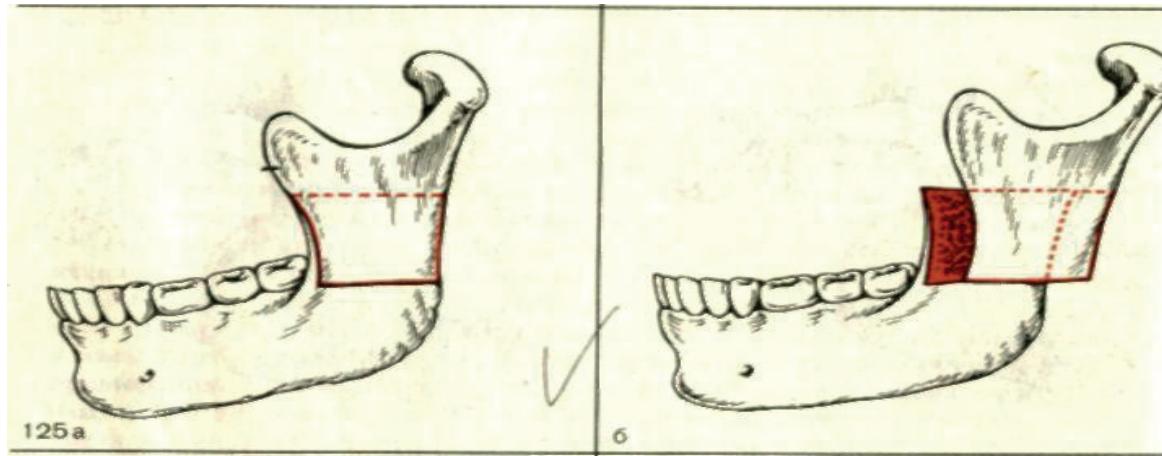
Ўзбек тилида чоп этилаётган илмий адабиётларда пастки жағ деформацияларини ортогнатик даволаш тарихига бағищланган илмий ишлар деярли учрамайди. Шу туфайли бу мақоланинг асосий мақсади пастки жағ деформацияларини ортогнатик даволаш тарихини ва уларнинг бугунги кундаги аҳамиятини ёритишга бағищланди. Биринчи ортогнатик операция 1846-йил амалга оширилишига қарамасдан ортогнатик хирургияга тиббиётнинг алоҳида йуналиши сифатида Америка қўшма штатларининг Сент-Луис шаҳрида асос солинган деб ҳисобланади. Ортодонт Эдвард Энгел хирург Вилори Блэр билан пастки прогнатияни тўғирлаш учун 1906 йилда пастки жағ танаси ва шохлари соҳаларида остеотомия операциясини амалга оширишган ва биринчи бўлиб тиш-жағ деформацияларини тўғирлашда ортодонт ва хирургларни ҳамкорлигини амалиётга киритишган ва ортогнатик хирургия асосчилари деб тан олинган. Биз бу мавзуни ёритишида пастки жағ шакл бузилишларининг ташхисоти учун Халқаро соғликни сақлаш жамияти томонидан тасдиқланган таснифидан фойдаландик. Бу таснифдан келиб чиқсан ҳолда астки жағ ўлчамларининг катталашуви билан намоён бўладиган деформацияларини пастки про-мақротатия(мақротения) ва унинг ўлчамларининг кичиклашуви билан намоён бўладиган деформацияларини пастки ретромикротатия(микротения) деб атадик.

Илмий адабиётлар таҳлилида пастки макротатияда пастки жағ ўлчамини кичиклаштириб тишловни тиклаш учун операциялар унинг алвеоляр ўсиғи, даҳан соҳасида, кейинроқ эса танаси, бурчаклари, шохлари ва буғим ўсиқлари соҳаларида амалга оширилганлиги ва такомиллаштирилганлиги аниқланди. Шу ўтган давр давомида пастки жағ даҳан соҳасини кичиклаштириш ва алвеоляр ўсиқ соҳаси шакл бузилишни тўғирлаш учун пастки жағ олд сегментини тақасимон, вертикал, понасимон, зинапоясимон, трапециясимон, даҳан пастки қиррасини остэктомияси ва бошқа усуллар тақлиф қилинган ва қўлланилган (V. Blair 1898; W. M. Harsh 1912; K.H., Thoma 1943; H.Kole 1961; Trauner R. Obwegeser H. 1957; Е.Е. Бабицкая 1928; А.А. Лимберг 1928; Клементов А.В., 1957; Семенченко Ю.Ф., 1965;). Бу усулларнинг кўпчилиги уларнинг бажариш техникасининг мураккаблиги, ажратилган суяқ бўлакларининг некрози, яллиғланиши ва даҳан эстетикасини тўлақонли тикланмаганлиги туфайли кенг тарқалмаган. Аммо келтирилган усуллар асосида даҳан соҳасининг симметрик ва носимметрик деформациялари учта текисликда сунъий интеллект ёрдамида ташхисланиб, операция танланиб ва натижаларни прогнозланган ҳолда ўтказилмоқда. Улар замонавий тиббиёт техникаси қўлланилган ҳолда интраорал, экстраорал ёки эндоскопик йул билан амалга оширилмоқда (Anghinoni M.L, et all 2009, Keyhan, S. O.; Khiabani,

K.; Hemmat, S., Varedi, P 2013;Triaca A, et. all.2015).

Пастки жағ танасида ўтказилган ортогнатик операциялар тарихига назар ташласак бунда пастки макро- ёки прогнатияни бартараф этиш учун понасимон, зинапоясимон, ёйсимон-қийшиқ, парраловчи, овалсимон, горизонтал ва бошқа операция усуллари күлланган (V. Blair 1906; Converse, J. M. & Wood-Smith, D. 1964; A. Лимберг 1928; А. Я. Катц 1935). Бу операцияларнинг кўпчилиги соғлом тишларни суғирилиши билан амалга оширилганлиги сабабли инфекцияланган ва 35-40% ҳолларда яллиглиниш асоратлари кузатилган. Бундан ташқари ёлғон бўғим ҳосил бўлиши, нерв-томир тутамининг шикастланиши, оғиз бўшлигининг торайиши туфайли юз юмшоқ тўқималарининг иккиласмчи шакл бузилиши ва деформациянинг қайталаниши каби асоратлар ҳам кузатилганлиги туфайли. В.А. Сукачевнинг (1984) фикрига қараганда юқорида келтирилган асоратлардан ҳоли бўлиш мақсадида амалиётчилар М.Н. Gruer 1913; Fr. Emst 1934; Ch. W. Pankow 1958; Е.Н.Kole 1963; В. А. Богацкий 1965; Г.И. Семенченко, П.А. Лозенко 1975 лар пастки жағ бурчаклари соҳасида ўтказиладиган яrimойсимон, учбурчаксимон, тўғри бурчак шаклидаги остеотомия ва қисман оствектомия усулларини таклиф қилишган. Бу операциялар пастки жағ танаси соҳасидаги опрациялардан фарқ қилган ҳолда соғлом тишлар суғирилмасдан ўтказилган. Шу туфайли рецидивлар ва юмшоқ тўқималарининг иккиласмчи шакл бузилиши каби асоратлар кузатилмаган. Аммо уларни ўтказишда томир-нерв тутами шикастланиши, фрагментларнинг бир-бирига кенг юзалари билан аник жипслашмаслиги, яллигланиш асоратлари ва рецидивлар каби асоратлар кузатилган. Юқорида санаб ўтилган камчиликлар амалиётчиларнинг пастки жағнинг бурчаги ва унинг шохлари соҳаларида ўтказиладиган остеотомияларни ишлаб чиқишга унданган. Бу операциялар пастки жағ шохларини вертикаль, горизонтал, яrimойсимон-қийшиқ, ўгрилган “L”- симон ва сагиттал йўналишда бўлакларга бўлиб тишловни тиклашга қаратилган бўлиб ўз афзалликлари ва камчиликларига

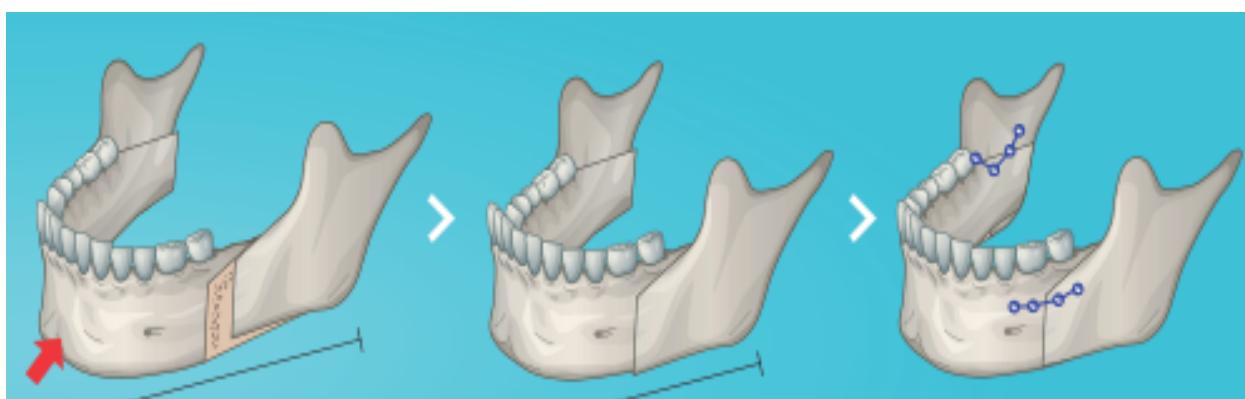
эга бўлган (F. Kostecka в 1924; Limberg 1924; Wassmund1927; Kazanjian1939; Caldwell and Letterman1954; Obwegeser 1955; Dal Pont G 1961; Caldwell et al 1968;Herbert et. all 1970;). Уларнинг ичидаги энг аҳамиятлиси бу пастки жағ шохларини сагиттал йуналишдаги текислик буйича парраловчи остеотомияси бўлиб немис илмий адабиётида Shuchrdt томонидан 1942 -йили чоп этилган ва 1955-йилда Obwegeser ва ҳамкорлари такомиллаштирилган усулдир (расм-1). Бу усул пастки жағ танаси соҳасида ўтказилидиган операцияларнинг кўпчилик асоратларини келтириб чиқармаган. У қўйидаги тартибда амалга оширилган; оғиз ичидаги қанот-жағ соҳаси ўрта қисмида ретромоляр соҳагача шиллик ва сук парда кесилиб пастки жағнинг шох ва бурчак соҳалари ташки юзаси тўлиқ ва медиал томонида эса томир-нерв тутами юқорисидан тоннел йўли билан скелетланган. Махсус борлар ёрдамида медиал томондаги тоннелда томир-нерв тутами юқорисидан пастки жағ шохи олд қиррасидан бошлаб то орқа қиррасигача компакт пластинка сукнинг ғовак қисмигача аралланган. Шундан сўнг бу остеотомия чизиги вертикаль йўналишда пастки жағ олд қирраси бўйлаб ретромоляр соҳани орқа қисмигача чўзилган ва латерал соҳага ўтказилиб унинг учидан биринчи чизиқча параллел бўлган иккинчи компактостеотомия чизиги ўтказилиб шохнинг орқа қиррасигача етказилган. Сўнгра пастки жағ шохи бу икки остеотомия чизиқлари орасида ретромоляр соҳадаги вертикаль остеотомия чизигига киритилган махсус долотолар ёрдамида ташки кичкина ва ички катта паррасимон бўлакларга ажратилган. Бунда пастки жағ нерв-томир тутами катта фрагментнинг латерал қисмида шикастланмаган ҳолда қолган. Иккинчи томонда ҳам аналогик операция ўтказилганидан сўнг катта фрагмент орқага силжитилган, тишлов тикланган ва тўрт ҳафта давомида жағлараро иммобилизация амалга оширилган. Бу усул кўланилганда пастки жағ танаси ва бурчаги соҳасидаги кўпчилик асоратлар кузатилмаган.



Расм -1. Obwegeser (1955) томонидан пастки жағ шохларини сагиттал йўналишда парралаовчи остеотомия операциясининг схемаси. Фрагментларни олдинга ва орқага силжитиш имконияти бор (В. А. Сукачевнинг жағлар суюкларидағи реконструктив операциялар атласидан 1984)

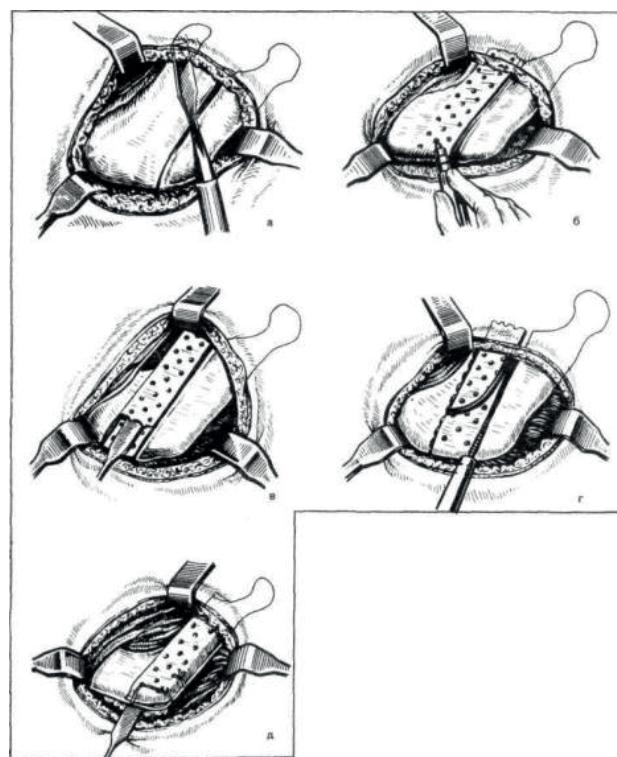
Италян хирурги Dal Pont G. 1961 йилда бу усулни ретромоляр остеотомия деб атаган ва техник жиҳатидан енгил бажариш учун такомиллаштирган (расм-2). У жағ олд қирраси ретромоляр соҳасидаги компакт қатламни кесувчи остеотомия чизигини чўзиб латерал йўналишда қийшиқ линия ташқарисидан то биринчи ва иккинчи молярлар оралиғигача етказган. Шундан сўнг бу чизик учидан ўткир бурчак остида вертикал йўналишда пастки жағнинг пастки қиррасигача компакт пластинка ғовак суюккача арраланган. Сўнгра жағ бурчаги ва шох кисми юқорида келтирилган тарзда (долотолар ёрдамида) сагиттал йўналишда иккита паррасимон бўлакларга ажратилган. Ўртадаги катта бўлак орқага аввал режаланган масофага силжитилган. Шу туфайли фрагментларда ҳосил бўлган ортиқча суюклар иккала томондан ҳам кесиб

олиб ташланган. Тишлив ортогнатиксимон ҳолаттагча тикланиб сим чоклар қўйилганидан сўнг юмшоқ тўқималар қаватма-қават тикилган. Юқорида келтирилган усул пастки жағ тилчаси устидан ўтадиган суюк кесимини қисқартириш, ташки чайнов мушакларининг тўлиқ ажратилмаслиги ва остеотомия қирраларини овал шаклга келтириш, суюк бўлакларини пластинка ва винтлар воситасида жипс қортириш тарзида такомиллаштирилган ва ҳозирги кунда ҳам клиник амалиётда пастки макро- ёки микрогнатияни батараф этиш учун кенг қўлланилмоқда. (Hunsuck E E. 1968; B.A. Epker B N. 1977; B.A. Сукачев, В.И. Гунько 1977; Speissl 1989; S. Jääskeläinen, P. Brennanf, G. Smith, 2002; M. Karagoz, M. Miyazaki, A. Mehmet, 2009 A. Ю Дробқшев 2021).



Расм-2. Obwegeser (1955)- Dal Pont G. 1961 бўйича пастки жағ шохларини сагиттал йўналишда парралаовчи остеотомияси

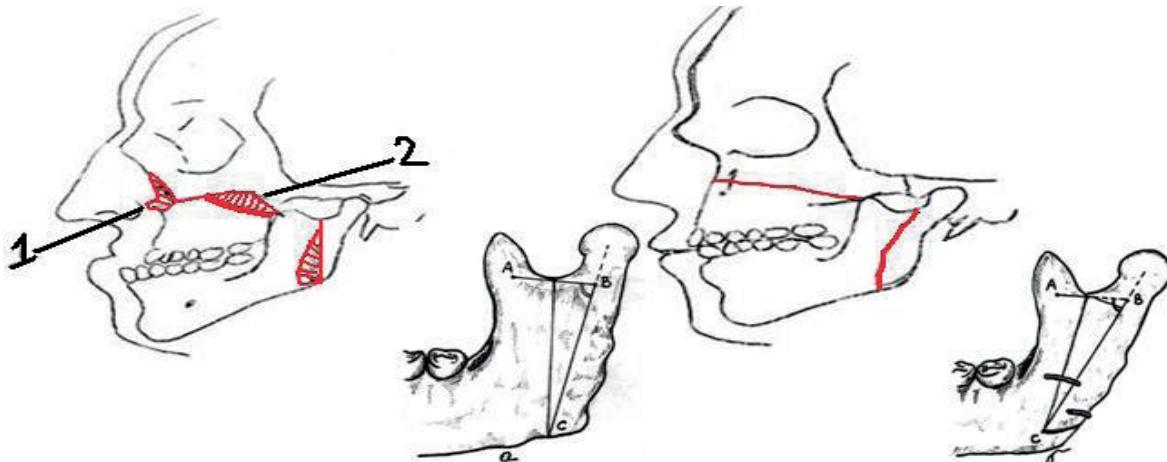
Аммо бу операцияларнинг турли жиҳатларига бағишиланган илмий ишлар таҳлили уларни ўтказиши вақтида ташқи компакт пластиинканинг синиб тушиши (1,9%), катта томирлар шикастланиши (9-15,1%), юмшоқ тўқималар эмфеземаси, юзнинг ҳаракатлантирувчи ва сезувчи нервлари парези ёки параличи (13,2-76%) кузатилганлигини тасдиқлади. Операциядан сўнгги даврда эса даҳан соҳасининг анестезияси, пареастезияси, пастки алвеоляр нерв неврити ва невралгияси (35-54%), яллигланиши жараёнлари (11,3-22,4%), оғиз очилишининг қисқариши(29%), чакка-пастки жағ бўғимлари дисфункцияси (14%) ва деформациянинг қайталаниши(4-17,4 %), каби асоратлар кузатилганлиги қайд этилган (В. А. Сукачев ва бошқалар 1991; Р.А. Андреищев 2008; Jędrzejewski M, et. all. 2015; А. Ю. Дробишев ва бошқалар 2020; А Абдукадиров 2021). Лекин келтирилган фактларга қарамасдан бу такомиллаштирилган усуллар пастки жағ шохларини сагиттал парраловчи остеотомияси (Bilateral Sagittal Split Ramus Osteotomy) деб аталган холда ортогнатик хирургия амалиётида кенг кўламда қўлланилмоқда. Ҳозирги пайтда қўлланилаётган усуллардан иккинчиси бу пастки жағ шох соҳасида ўтказиладиган вертикал остеотомия ҳисобланади. Бу усул 1954 йилда Caldwell-Latterman томнидан пастки про-макрогнатияни хирургик даволаш учун таклиф қилганлар (расм-3). Бунда пастки жағ бир томонида унинг бурчагини айланувчи кесим ўтказилган ва тўқимлар қаватма- қават очилиб унинг шохи латерал юзаси яримойсимон йириғигача скелетланган. Сўнгра яримойсимон йириқдан то унинг бурчаги соҳасигача вертикал остеотомия чизиги ўтказилган. Натижада олд томонда катта ва орқа томонда кичик фрагмент ҳосил бўлган. Сўнгра кичик фрагмент медиал қисми ҳам скелетланган. Иккинчи томондан ҳам аналогик амалиёт ўтказилганидан сўнг катта фрагмент орқага тишлив тиклангунича силжитилган ва натижада кичик фрагментлар катталари устига сурилган.



Расм-3 Caldwell-Latterman (1955) таклиф қилинган пастки жағ шохлари соҳасидаги вертикал остеотомия усули (В. А. Сукачевнинг жағлар суюкларидаги реконструктив операциялар атласидан 1984)

Катта фрагмент латерал қисміда шахмат шаклида компактостетомия тешіклар ҳосил қилиниб кичик фрагментлар бу юзаларга кенг ва етарлы даражада жипс ёпиштирилген. Келгуси боскічда рецедивларини олдини олиш мақсадида шохсимон ўсік асоси остеотомия қилинган. Суяқ бұлаклари сим чоклар билан бир-бирига уланған ва түқималар қаватма-қават тикилған. Операциядан сүнг бимаксилляр шиналар ёрдамида иммобилизация амалға оширилған. Бу усул сагиттал парраловчи остеотомиядан фарқ қылған ҳолда пастки жағ томир- нерв тутамини шикастламаған ва шу билан боғлиқ бўлған асоратларни келтириб чиқармаган. Операциянинг ўтказилиши техник мураккабликларини енгиллаштириш учун баъзи клиницистлар уни модификацияларини ишлаб чиқишиган (Васильев В.С., 1969; Рудъко В.Ф., 1967; Гунько В.И. 1987., Сукачев В.А., 1991). Профессор В.А. Сукачевнинг фикрича бу операциялар вақтида шохсимон ва бўғим ўсиқлари орасидаги масофа кичиклашади ва нейромускуляр баланс бузилади ва бўғим бошчасининг бўғим думбоқчасига нофизиологик қадалиши деструктив-дегенератив жараёни ривожланишига олиб келади. Юкорида келтирилған камчиликларни бартараф этиш мақсадида биз В.А. Сукачев билан 1991 йилда пастки жағ шохларида ўтказиладиган вертикаль остеотомиянинг нейромускуляр мувозанатни сақловчи ва бўғимлар дисфункциясини олдини олуви янги усулини таклиф қилдик (расм-4.А.С.№ 1673075, 1991 й.). Бу усул қўйидагича амалга оширилади; назотрахеал наркоз остида пастки жағнинг ўнг бурчагини айланувчи узунлиги 3-5сантиметргача бўлған кесув ўтказилади. Шундан сүнг юмшоқ түқималар қаватма-қават очилиб пастки жағнинг ўнг бурчаги ва шох қисми латерал юзаси то яримойсизмон йириққача скелетланади. Шундан сүнг бурчак ўлчағич ёрдамида шохсимон ўсік асоси (A) ва бўғим бошчаси асосигача масофа ўлчанади(B). Бу нүкталар туташтирилганидан сүнг унинг орқа қисмидан (бўғим ўсіғи асосидаги В нүктадан) пастки жағ шохи орқа қиррасига параллел бўлған чизик унинг бурчагигача ўтказилади(нүкта-C).

Ўлчаганимизда бу кесишган чизиқлар оралиғидаги бурчак  $\angle ABC = 80^\circ$  ва ундан сал каттароқ бўлади(норма). Шундан сүнг пастки жағ шохи яримойсизмон йириги орқа чегарасидан (бўғим ўсіғи асосининг давоми сифатида) то унинг бурчагигача (С-нуктагача) аррапланади. Аналогик кесув иккинчи томонда ҳам амалга оширилади. Ҳосил бўлған орқа кичик фрагментлар медиал қисмлари скелетланади. Шундан сүнг ўлчанганда шохсимон ва бўғим ўсиқлари оралиғидаги масофа 1,8 см га ва горизонтал ва вертикаль чизиқлар оралиғидаги бурчак  $84^\circ$  тенглиги аниқланди. Шундан сүнг катта фрагмент то 1,0 см гача орқага силжитилиб тишлиов ортогнатиксизмон ҳолатга келтирилиб жағлар тишлиар нисбати шиналарга резина илғичлар илиниб режалашибирлган ҳолатга келтирилади. Натижада кичик орқа фрагментлар катта олдинги фрагмент устига 1,0-смгача силжийди ва яримойсизмон йириқ тораяди ва шохсимон ва бўғим ўсиқлари оралиғидаги горизонтал линия 0,8 см гача қисқаради. Шундан сүнг бу ўсиқлар оралиғидаги дастлабки масофани тиклаш учун бўғим бошчалари жойи ўзгартирилмаган ҳолда кичик фрагментлар пастки қисми олдинга горизонтал ва вертикаль линиялар оралиғидаги бурчак  $80^\circ$  га ва шохсимон ва бўғим ўсиқлари ўртасидаги масофа таҳминан 1,8 см тенглashedиган ҳолгача силжитилади. Шу ҳолат ўзгартирилмасдан рангга ботирилған нина билан катта фрагмент юзасидаги кичик фрагмент контурлари чизилиб бор ва фрезлар ёрдамида компакт пластиинка олиб ташланади. Ҳосил бўлған эгатчаларга кичик фрагментлар ётқизилиб сим чоклар ёки пластиинкалар винтлар ёрдамида қотирилади. Натижада пастки жағнинг бўғим ва шохсимон ўсиқлар орасида масофа ва чайнов мушаклари тортиш векторлари деярли ўзгаришсиз қолади ва бу эса чаккапастки жағ бўғимлар соҳасида кузатиладиган асоратларнинг олдини олади. Бу усулни биз 150-дан ортиқ пастки про-макрогнатияси бор катта ёшдаги пациентларни оператив даволашда алоҳида ва юкори жағ остеотомиялари билан бирга қўлладик ва барча кузатувларда яхши натижалар кузатилди.



Расм- 4 Бўғим ва шоҳсимон ўсиқлар масофасини ва чайнов мушаклри мувозанатини сақловчи пастки жағ шоҳлари соҳасида вертикал остеотомия (А.С.№ 1673075, 1991 й.)

Клиник кузатувлар натижалари бу усулни пастки макрогнатияда жағ бурчаклари  $140^{\circ}$  дан ошмаган ҳолларда амалиётда қўллаш керак эканлиги тасдиқлади. Пастки про- макрогнатияни бартараф этиш учун бир неча клиницистлар томонидан пастки жағнинг **бўғим ўсиғи** соҳаларида горизонтал, кийшиқ йуналишда ва “яшил шоҳча” синишига ўхшаган турли хил остеотомиялар таклиф қилинган . В. А Сукачевнинг(1984) фикрига кўра Костечка1924.,M. Wassmund R.B.1935;, Shira, 1961; таклиф қилган усуллар бажарилиш техникасининг мураккаблиги, бўғимлар функциясининг бузилиши ва шакл бузилишларнинг қайталаниши каби асоратлари кузатилганилиги туфайли деярли қўлланилмайди.

**Пастки ретро-микрогнатияни** бартараф этиш учун қўлланиладиган ортогнатик операцияларга тўхталадиган бўлсак улар ҳам пастки жағнинг қайси анатомо-топографик соҳаларининг кичиклашуви ва нуқсонлари мавжудлиги хисобга олинган ҳолда унинг даҳан, алвеоляр ўсиқлари, танаси, бурчаклари, шоҳлари ва бўғим ўсиқлари соҳаларида ўтказиладиган турларга бўлинади. Пастки микрогнатиянинг микрогения билан биргалиқда кузатилганида ёки алоҳида намоён бўлганида пастки жағнинг алвеоляр ўсиқлари ва даҳан соҳаларида турли хил ортогнатик операциялари таклиф қилинган. Улар даҳан ва алвеоляр ўсиқни алоҳида ёки биргалиқда турли текисликларда силжитувчи ва унга шакл берувчи, турли пластик материаллар ва имплантатлар қўлланиб бажари-

ладиган контурли пластика операцияларнига бўлинади. Операциялар оғиз ичидан, ташқарисидан ва эндоскопик технология ёрдамида амалга оширилиб келмоқда. (O. Hofer 1942; Converse Y.M.,Smith D.V.,1964; Obwegesser H., 1968; Hinds, E. C. & Kent, J. N 1969;, Epker B.N., Wessberg G.A., 1981; Bell W.H., Gallagher D.M., 1983; Miles, B. A. & Leach, J. L. 2007; Park, J. Y.; Kim, S. G.; Baik, S. M. & Kim, S. Y. 2010; Da Silva , H. F.; Marinyo L. F.; Sousa, G. A.; Sverzut, A .T.; Olate, S.; Aspirino , L. & De Moraes M. 2020). Илмий адабиётлар хронологик тахлили шуни кўрсатдиги пастки жағ ўлчамларини узайтириш ва тиловни тиклаш учун унинг танаси ва бурчаклари соҳаларида вертикал, зинапоясимон, томир-нерв тутамига эгатча хосил килувчи зинапоясимон, парраловчи зинапоясимон, L-шаклидаги, аутоковурга воситасида икки этапли ёки “суриладиган яшик”-“Schubladen methode” каби остеотомия усуллари таклиф қилинган. Бу усуллар оғиз бўшлиги ёки унинг ташқарисидан бир ёки икки босқичда амалга оширилган (А.А.Лимберг1927; О.А.Свистунов, 1963; G. Eiselberg, 1906; P. Gadd, 1926, Kole 1959; Hofer 1942; R.O.Dingman, 1948; M.Converse, H.H.Shapiro, 1952; G.Ginestet, L.Merville, 1956) Бу усуллар соглом тишларнинг йўқотилиши, томир-нерв тутамининг шикастланиши, бўлаклар юзаларининг бир-бирига тўғри келмаслиги , амалиётни бажаришнинг техник жиҳатидан мураккаблиги, операциядан сўнгги инфекциянинг ривожлиниши ва деформацияларнинг қайталаниши каби асоратларнинг кўп

учраши туфайли кенг амалиёт тарқалмади. Пастки ретро-микрогнатияни бартараф этиш учун жағнинг шохлари соҳаларида реконструктив операцияларига эътиборимизни жалб қиласидан бўлсак улар шакл бузилишининг ва нуқсоннинг ўзаро перпендикуляр бўлган учала текисликда намоён бўлишига қараб турли усуллар кўллаш йўли билан бартараф қилинган. Буларга турли йилларда таклиф қилинган пастки жағ шохини горизонтал, вертикал, яримойсимон, зинапоясимон, ёйсимон, кортикал пластинкаларни сагиттал йұналишда бўлувчи остеотомия усуллари киради. Бу усулларнинг қўпчилигига ҳосил қилинган вертикал, горизонтал, яримойсимон, L-симон шаклдаги остеотомия оралиқларига ато- ва аллотрансплантатлар жойланиб пастки жағ узайтирилган ва тишлов тикланган ва ҳозирги пайтда такомиллаштирилган ҳолда клиник амалиётда кўлланмоқда (A.A.Limberg 1924; M.Wassmund 1935; M.Robinson 1957, K.Schuchardt 1958; Immenkamp 1958; K.H.Thoma 1961; Speiss 1989; Da Silva , H. F.; Marinyo L. F.; Sousa, G. A.; Sverzut, A .T.; Olate, S.; Aspirino , L. & De Moraes M. 2020;). Бу операциялар ичida бугунги кунда ҳам такомиллаштирилган турлари амалиётда кўлланилаётганларга келсак улар юқорида пастки про-макрогнатияни бартараф этиш бўлимида яхшигина ёритилган. Буларга пастки жағ шохи ёки унинг бурчакларини сагиттал йўналишда парраловчи Обвегезер-Дал-Понт усуллари ва уларни такомиллаштилиган вариантыларини мисол тариқасида келтирсан бўлади. Бу операциялар натижасида пастки жағ нафақат орқага силжитилиди балки олдинга ва юқорига ҳам силжитилиши мумкинdir. Шу туфайли бу операциялар пастки ретро-микрогнатияни бараграф этишда ҳам кенг кўлланиб келинмоқда.

## Хулоса

Пастки жағда ўтказилган ортогнатик операцияларни хронологик ўрганиш таҳлилига хулоса қиласидан бўлсак, бу операциялар хирурглар томонидан тажриба тариқасида ўтказилган оддий амалиётлардан бошланиб бугунги кунда энг замонавий тиббиёт технологияларини ва сунъий интеллектни кўллаган ҳолда ўтказилиш даражасигача кўтарилиди ва

юз -жағ хирургиясида энг катта талаб бўлган операциялар турига айланди.

## Адабиётлар

1. Абдукадиров А. Усовершенствование реконструктивных операций у взрослых больных с сочетанными деформациями челюстей дис... д-ра мед наук Ташкент-2007; 236 С.
2. Андреищев А.Р. Сочетанные зубочелюстно-лицевые аномалии и деформации: руководство для врачей. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 456 с. //Стоматология.-1974.-№ 3.-С.38-42.
3. Безруков В.М. Клиника, диагностика и лечение врожденных деформаций лицевого скелета: Дис. ...д-ра мед. наук.-М., 1981.-329 с.
4. Богацкий В.А. Хирургическое лечение истинной прогении (клинико-экспериментальное исследование): Дис. ...канд. мед. наук.-М., 1965.-373 с.
5. Гунько В.И. Клиника, диагностика и лечение больных с сочетанными деформациями челюстей: Дис. ... д-ра мед.наук.-М., 1987.-525 с.
6. Дробышев А.Ю. Анастассов Г. Основы ортогнатической хирургии Монография 2007., - Москва 56-стр.
7. Рудько В.В. Клиника и хирургическое лечение деформаций нижней челюсти: Дис. ... д-ра мед. наук.-М., 1967.-485 с.
8. Сукачев В. А. Атлас реконструктивных операций на челюстях М. 1984.118с.
9. Bell W.H., Profitt W.R., White R.P. Surgical Correction of dentofacial deformities.-W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, 1985.-Vol. 1-2.-P.1785.
10. Bell W.H., Profitt W.R., White R.P. Surgical Correction of dentofacial deformities.-W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, 1985.-Vol. 3.-P. 783.
11. Da Silva , H. F.; Marinyo L. F.; Sousa, G. A.; Sverzut, A .T.; Olate, S.; Aspirino , L. & De Moraes M. About chin (Genioplasty) surgery. Int. J. Morphol., 38(4):1120-1127, 2020.
- 12..Dal Pont G. Retromolar osteotomy for correction of prognathism // J. Oral Surg.-1961.-Vol. 19, № 1.-P.-42-47.
13. Kevin C. Lee<sup>1</sup>, Sung-Kiang Chuang.-History of innovations in oral and maxillofacial surgery . A Jurnal of oral and maxillofacial medicine Vol. 4 (March 10, 2022)

14. Miles, B. A. & Leach, J. L. Osseous genioplasty: Technical considerations. Oper. Tech. Otolaryngol. Head Neck Surg., 18(3):181- 8, 2007
15. Obwegeser H, Trauner R. Zur Operationstechnik bei der Progenie und anderen Unterkieferanomalien. Dtsch Zahn Mund Kieferheilkd. 1955;23:1.
16. Obwegesser H. L. Der operation's technic bei der Progenia und anderen Kiferanomalien // Dtsch. Zahn. Mund, Kifier-helkund.-1955.-Bd.23, N 1.-S.1-8 29.
17. Schuchardt K. Ein Beitrag zur chirurgischen Kieferorthopadie unter Berücksichtigung ihrer Bedeutung für die Behandlung angeborener und erworbener Kieferdeformitäten bei Sodaten // Dtsch. Zahn-, Mund-, Kieferhk.-1942.-Bd. 9, № 1.S. 73-78.
18. Triaca A, Brusco D, Guijarro-Martínez R. Chin wing osteotomy for the correction of hyper-divergent skeletal class III deformity: technical modification. Br. J. Oral Maxillofac. Surg. 2015;53:775.
19. Shedd DP, Jurkiewicz MJ, DeLacure MD: The Role of Vilray Blair in Head and Neck Oncology, In Shedd DP: Historical Landmarks in Head and Neck Cancer Surgery. The American Head and Neck Society 1999, pp. 57-62.
20. Hunsuck EE. A modified intraoral sagittal splitting technic for correction of mandibular prognathism. J Oral Surg. 1968;26:529.
21. Park, J. Y.; Kim, S. G.; Baik, S. M. & Kim, S. Y. Comparison of genioplasty using Medpor and osteotomy. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod., 109(2):e 26-30, 2010.

#### **Аннотация**

Муаллифлар томонидан пастки жағ деформацияларини түғирлаш учун ўтказилган ортогнатик операциялар тарихига бағишиланган адабиётлар хронологик тарзда таҳлил қилинган. Таҳлили асосида пастки макрогнатия ва микрогнатияни түғирлаш учун унинг даҳан, альвеоляр ўсиқлари, танаси, бурчаклари ва шохлари соҳаларида 100-дан ортиқ операциялар қўлланганлиги аниқланган. Ва бу операцияларнинг кўпчилиги бажариш техникасининг қийинлиги, асоратларнинг кўплиги туфайли ҳозирги пайтда тарихий аҳамиятга эга эканлиги ва замонавий операцияларни ишлаб чиқилишига асос бўлганлиги такидланган. Шу операциялардан гениопластиканинг

турли варианtlари ва пастки жағ бурчаги ва шохларини сагиттал парраловчи ва вертикал йўналишда бўлувчи остеотомия усулларининг такомиллаштирилган варианtlари ҳозирги кунда ҳам кенг қўлланилаётгани аниқланган.

**Калим сўзлар:** деформация, ортогнатик операция, макрогнатия, микрогнатия, гениопластика, остеотомия.

#### **Аннотация**

Проведен хронологический анализ доступной научной литературы посвященный ортогнатическому исправлению деформаций нижней челюсти. В результате анализа установлено, что для исправления нижней макрогнатии и микрогнатии разработаны и использованы более 100- различных способов операций. Ввиду травматичности их выполнения и наблюдавшихся множество осложнений большинство из них в настоящее время неприменяются и служили основой для разработки более совершенных способов остеотомий нижней челюсти. Из всех операций проведенных в области подбородка тела, угла и ветвей нижней челюсти в настоящее время в совершенствованном варианте используются различные варианты гениопластики и сагиттальная расщепляющая и вертикальная остеотомии углов и ветвей нижней челюсти.

**Ключевые слова:** деформация, ортогнатическая операция, макрогнатия, микрогнатия, гениопластика, остеотомия.

#### **Annotation**

A chronological analysis of the available scientific literature on orthognathic correction of mandibular deformity has been performed. As a result of the analysis, it was found that more than 100 different methods of surgery have been developed and used for the correction of lower macrognathia and micrognathia. Due to the traumatic nature of their performance with many complications, most of them are not currently used and serve as a basis for the development of more advanced methods of mandibular detachments. Of all the operations performed in the area of the chin of the body, angle and branches of the mandible, different variants of genioplasty and sagittal splitting and vertical osteotomy of the angles and branches of the mandible are currently used in an improved version.

**Key words:** deformity, orthognathic surgery, macrognathia, micrognathia, genioplasty, osteotomy.