

ТИББИЁТ
ИНСТИТУТЛАРИ
ТАЛАБАЛАРИ УЧУН



ЎҚУВ
АДАБИЁТИ

М. МИРЁҚУБОВ

ОРТОПЕДИК СТОМАТОЛОГИЯ

Қайта ишланган ва тўлдирилган учинчи нашри

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим
вазирлиги тиббиёт институтларининг талабалари учун
ўқув қўлланмаси сифатида рухсат этган

Тошкент
Абу Али ибн Сино номидаги
тиббиёт нашриёти
1995

Махсус муҳаррирлар: тиббиёт фанлари доктори, профессор *М. К. Бекметов*, тиббиёт фанлари номзоди *Ф. Ш. Файзуллаев*

Мирёкубов М.

М 53 Ортопедик стоматология: Тиббиёт институтлари талабалари учун дарслик.— 3-қайта ишланган ва тўлдирилган нашри.— Т.: Абу Али ибн Сино номидаги тиббиёт нашриёти, 1995.— 303 б.— (Тиббиёт институтлари учун ўқув адабиёти).

Китобда ортопедик стоматологияда ишлатиладиган асбоб-ускуналар ва аппаратлар, шунингдек, ҳар хил протезларни тайёрлаш усуллари ҳамда лабораторияда бажариладиган амалий ишлар баён қилинган.

Бу қўлланма асосан тиббиёт олий билимгоҳлари стоматология куллиётларининг талабалари учун ортопедик стоматологиядан амалий машғулотларда фойдаланиладиган амалий қўлланма сифатида ёзилган бўлса-да, ундан тиббиёт билим юр்தларининг тиш врачлиги ва тиш техниклиги бўлимлари ўқувчилари ҳам фойдаланишлари мумкин.

Китоб, шунингдек, ортопедик стоматология соҳасида амалий иш олиб бораётган ортопед-стоматологлар, тиш врачлари ва тиш техниклари учун ҳам фойдали бўлади..

56.6я73

М 4108120000—009
М 354(04)95

ISBN 5-638-01128-5

© Абу Али ибн Сино номидаги тиббиёт нашриёти, 1995 й.

КИРИШ

Ортопедия сўзи иккита грекча сўз ўзагидан иборат бўлиб, *orthos* — тўғри ва *paideuo* — тарбияламоқ, яратмоқ деган маъноларни англатади.

Илгарилари ортопедия деганда тиббиётнинг болаларнинг одатдан ташқари қийшиқ ўсадиган оёқ-қўллари ва умуртқаларини даволаш билан шуғулланувчи бўлими тушунилар эди.

Ортопедик стоматология умумий ортопедиянинг бир бўлими бўлиб, стоматологиянинг эса анча кенг, мураккаб ва мустақил қисмидир. Ортопедик стоматология ҳозирги даврда мустақил илмий соҳа сифатида шаклланган бўлиб, унда қилинадиган амалий ишлар қуйидагилардан иборат:

1. Маълум бир сабаблар билан тушиб кетган ёки жароҳатланган тишлар ўрнига сунъий тишлар ясаб, уларнинг ўрни тўлдирилади.

2. Ортодонтия — тиш ва жағларнинг қийшайиш сабаблари (этиологияси)ни ўрганади ҳамда уларни даволаш чораларини кўради.

3. Жағ ва юз ортопедияси — жағлар ва юзларнинг жароҳатланиши, касалликлар ва турли операциялар туфайли содир бўлган деформацияларни тўғрилаш билан шуғулланади.

Қўйиладиган ҳар бир протезни ва аппаратларни тайёрлаш клиника ҳамда лаборатория билан узвий равишда боғланганлиги бажариладиган ишни анча мураккаблаштиради.

Шу вақтга қадар нашр этилган ортопедик стоматологияга оид китобларда клиника ва лабораторияда бажариладиган ишлар бир-биридан ажратилган ҳолда баён этилган. Бу эса бир-бири билан узвий равишда боғлиқ бўлган ишларни бажаришда, унинг тартибини яхши ўзлаштириб олишда анча қийинчилик туғдиради. Ана шуни назарда тутиб, талабаларнинг ортопедик стоматологияни яхши ўзлаштиришлари учун бу соҳада мамлакатимизда биринчи марта машғулотлар ўтказишнинг янги усулини таклиф

қилдик. Бу усул стоматологларнинг илмий анжуманида баён қилиниб, кўпчилик томонидан маъқулланди.

Китобда клиникада ва лабораторияда бажариладиган амалий ишлар изчиллик билан, бир-бирига ўзаро боғлиқ ҳолда берилди. Қўлланмада клиникада бажариладиган ишлар янги сатр бошидан «клиника» деб, лабораторияда қилинадиган ишлар эса «лаборатория» деб бошланади.

Ушбу қўлланманинг биринчи нашри бундан 33 йил муқаддам чоп этилган эди. Бу давр ичида тиббиётнинг бошқа соҳалари каби ортопедик стоматологияда ҳам кўпгина асбоб-ускуналар, хом ашёлар, янги усуллар амалга жорий қилиндики, бу ҳол китобни янгитдан нашр қилиш заруриятини туғдирди.

Мазкур нашрда китобнинг олдинги нашрларида бўлган камчиликларни тузатишга ҳам ҳаракат қилдик.

Муаллиф китобдаги расмларни нашрга тайёрлашда ёрдам берган ортопедик стоматология кафедрасининг ассистенти Насим Зокировга ўз миннатдорчилигини билдиради.

Муаллиф талабалар ва муаллимлар мазкур китоб юзасидан ўз фикр ва мулоҳазаларини ёзиб юборсалар миннатдорчилик билан қабул қилган бўлар эди.

ОҒИЗ БЎШЛИҒИ АЪЗОЛАРИНИНГ АНАТОМИЯСИ ВА ФАОЛИЯТИ

Олинган ёки тушиб кетган табиий тишларнинг ўрнини сунъий тишлар билан тўлдириш, анатомик шаклини табиий тишга ўхшатиб ясаш ва сифатли протез қўйиш ҳамда ортодонтия усули билан тўғри даволаш учун ҳар бир табиий тишнинг анатомик шаклини, чиқиш, тушиш муддатларини (сут тишларнинг) яхши билиш лозим.

Табиий тишлар икки марта чиқади:

1. Сут тишлар ёки вақтинчалик тишлар деб аталувчи тишлар. Булар бола туғилиб 6—8 ойлигидан 21—30 ойлик бўлгунга қадар чиқади. Юқори ва пастки жағларнинг ҳар бирида 10 тадан, иккала жағда 20 та тиш бўлади.

2. Сут тишларининг ўрнига 6—7 ёшдан то 26 ёшгача чиқувчи тишларни доимий тишлар деб аталади. Бу даврда ҳар бир жағда 16 тадан, жами 32 та тиш бўлади.

Ҳар бир табиий тиш уч қисмдан иборат бўлади.

1. Милкдан чиқиб, оғизда кўриниб турадиган — тож (коронка) деб аталувчи қисм (1-расм, а).

2. Жағдаги махсус катакчага ўрнашган (милкнинг тагида) кўзга кўринмай турадиган — илдиз деб аталувчи қисм (1-расм, в).

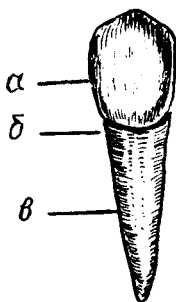
3. Тож билан илдиз қисми ўртасида, буларни иккига бўлиб турувчи — бўйин деб аталувчи қисм (1-расм, б).

Тишлар қаттиқ ва юмшоқ тўқималардан тузилган.

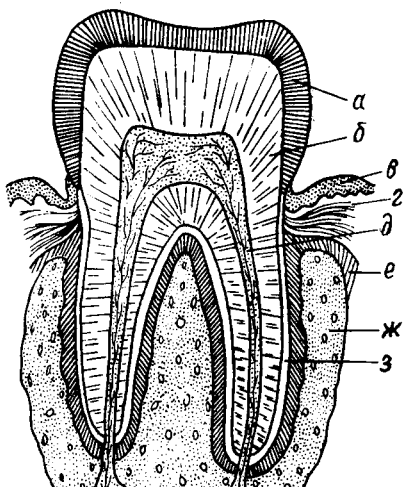
Тишнинг қаттиқ тўқимаси эмаль, дентин, цемент қобиқларидан иборат (2-расм).

1. Эмаль тишнинг тож қисмининг энг сиртқи қобиғи бўлиб, одам организмидаги энг қаттиқ тўқима ҳисобланади. Эмаль бир қанча призмалардан иборат бўлиб, унинг 95 фоизини оҳақ тузлари ташкил қилади. Эмаль тишнинг ички тўқималарини ташқи таъсирлардан сақлаб туради.

2. Дентин тишнинг қаттиқ тўқимасининг асосий қисмини ташкил қилиб, қаттиқлиги жиҳатдан суякка тенгдир (эмалга қараганда бўшроқ). У тишнинг тож қисмида эмаль, илдиз қисмида эса цемент қобиғи тагида бўлади.



1-расм. Тишнинг анатомик тузилиши.
 а — тож қисми; б — бўйин қисми; в — илдиз қисми.



2-расм. Кўндалангига кесилган тишнинг тузилиши ва уни ўраб турувчи тўқималар.
 а — эмаль; б — дентин; в — милкнинг физиологик чўнтаги; г — айлана пайлар; д — пульпа; е — перицемент; ж — жағ суяги; з — цемент.

3. Цемент тишнинг илдиз қисмининг дентин устини қоплаб туради. У ҳам қаттиқлиги жиҳатидан суякка яқин тўқимадир.

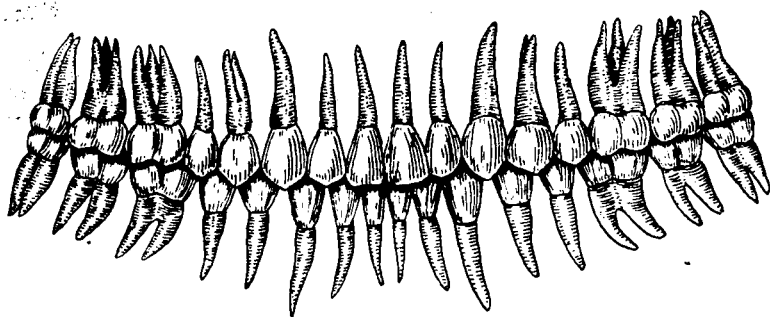
Тишларнинг қаттиқ тўқималари орасида бўшлиқ бўлади. У тишнинг тожидан бошланиб, илдиз қисмига қадар давом этади. Тишнинг тож қисмидаги бўшлиқ тиш бўшлиғи, илдиз қисмидаги бўшлиқ эса илдиз канали дейилади.

Илдиз каналининг учи жағдаги альвеоляр катакчага очилади. Бу бўшлиқ (канал) ичида тишни озиклантирувчи қон томирлар, нерв толалари ва бошқа тўқималар жойлашган бўлиб, уларни тишнинг юмшоқ тўқимаси — пульпаси деб аталади. Бу юмшоқ тўқима илдиз учига тешикдан чиқиб жағдаги қон томирлар, нерв толалари ва бошқа тўқималар билан бирлашади.

Тишлар бажарадиган вазифасига кўра кесувчи ва чайнов тишларга бўлинади. Олдинги тишларни кесувчилар, ён тишларни эса чайновчилар дейилади (3-расм).

Кесувчиларга юқори ва пастки жағдаги тишлар олдинги қаторининг ҳар биридан б тадан тиш киради.

Чайнов тишларига эса юқори ва пастки жағдаги олдинги кесувчи тишларнинг орқа томонида жойлашган ҳамма



3-расм. Юқори ва пастки жағ тишлари.

тишлар киради. Юқори ва пастки жағнинг олдинги қисми ўртасида жойлашган тишларга (юзнинг ўртасидан тушадиган марказий чизиқнинг икки ёнидаги тишларга) чап ёки ўнг кесувчилар дейилади. Марказий тиш асосан 4 та бўлиб, 2 таси юқори, 2 таси пастки жағга жойлашган. Уларни «курак тиш» деб ҳам юритилади.

Иккита марказий тишнинг орқасида (чап ва ўнг) — чайнов тишлар томонида жойлашганлари ҳам тўрттадир. Уларни кичик ёки ён кесувчилар дейилади. Булардан кейин ҳар жағда иккитадан жойлашган тишларга қозиқ тишлар дейилади. Қозиқ тишлардан кейин биринчи ҳамда иккинчи кам илдизли чайнов (иккала жағда 8 та кичик озиқ премоляр тиш) тишлари жойлашган. Булардан кейинги қаторда эса кўп илдизли чайнов тишлари (ҳаммаси 12 та катта озиқ моляр тиш) жойлашган. Энг охириги қаторда жойлашган тишларни «ақл» тишлари деб аталади.

Ҳар бир тишнинг беш сатҳи (томони) бўлади: 1) кесувчи — олдинги тишларда, чайнов-озиқ тишларда; 2) лаб ёки лунж, 3) тил ёки танглай, 4) марказий (медиал) ва ниҳоят 5) орқа (дистал, латерал) сатҳ.

Тишларнинг, масалан, кичик кесувчиларнинг ва уларнинг орқа томонига жойлашганларининг марказий кесувчиларга қараган томонини марказий (медиал) сатҳи, бунинг қаршиси, яъни ақл тишга қараган тарафи эса орқа (дистал, латерал) сатҳи дейилади. Медиал ва дистал сатҳлар биргаликда апроксимал, яъни ёнида турувчи тишларга қараган, тегиб турадиган (агар тишлар бўлса) тарафлар деб юритилади.

Олдинги кесувчи тишларнинг лабга қараган тарафлари лаб сатҳи, тилга қараган томони тил ёки танглай сатҳи

(агар юқоригиси бўлса), юқори ва пастки жағдаги олдинги тишларнинг бир-бирига қараган тарафлари кесув сатҳи дейилади.

Чайновчи тишларнинг лунжга қараган тарафи лунж сатҳи, тилга қараган тарафини тил ёки танглай сатҳи (агар юқоригиси бўлса), тепа ва пастки чайнов тишларининг бир-бирига қараган, тегиб турувчи томонларини чайнов сатҳи дейилади. Юқори жағдаги олдинги олтита кесувчи тишларнинг биттадан, биринчи кичик чайновчи (озик) тишларининг иккитадан (кўпинча бир-бирларига қўшилиб кетган), иккинчи кичик чайновчиларнинг биттадан, булардан кейинги қаторда жойлашган кўп илдизли чайнов (катта озиқ) тишларининг эса учтадан илдизлари бор. Пастки жағдаги кесувчи ва кичик чайновчи тишларнинг илдизлари биттадан, катта чайновчи кўп илдизли тишларнинг илдизлари эса иккитадан бўлади.

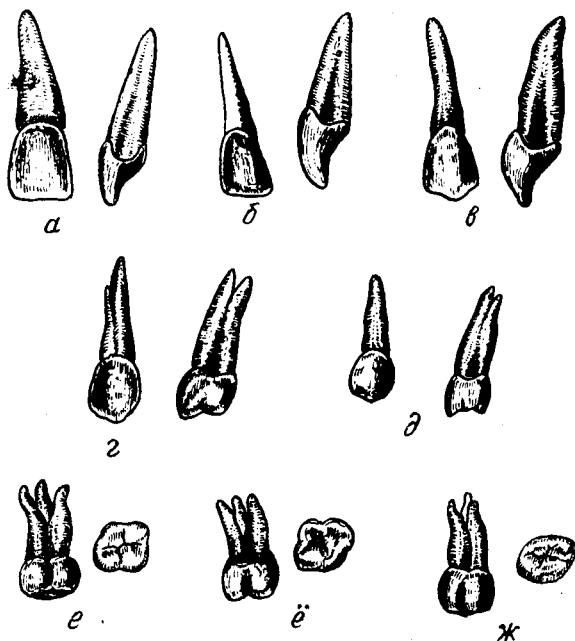
Тишларнинг лаб, тил, лунж, танглай шунингдек бир-бирига тегиб турадиган (апроксимал) сатҳларида кўпроқ бўртиб чиққан, экватор деб аталувчи қисми бор. Экватор тишларнинг жағда, тиш қаторида мустақкам жойлашишини (тишлар бир-бирларига суялиб туришини) таъминлайди ҳамда овқатни чайнаш, кесиб олиш вақтида овқат бўлакчалари тишнинг бўйин қисмидаги милк четига — милкнинг физиологик чўнтагига тушмай, ундан нарироққа силжиб тушишига сабабчи бўлади.

Юқори ёки пастки жағларнинг икки ёнида жойлашган бир хил номли тишлар тож ва илдиз қисмининг анатомик тузилиши бир-бирига ўхшашдир. Шунинг учун ҳам юқори ва пастки жағ тишларининг фақат бир томондагиларини, яъни марказий кесувчидан то ақл тишигача бўлган тишларни кўриб ўрганиш кифоя.

ЮҚОРИ ЖАҒ ТИШЛАРИ

Юқориги марказий кесувчи тиш. Бу тишнинг тож қисми бошқа кесувчиларнинг тож қисмига қараганда каттадир. Унинг кесув сатҳи энсиз, бўйин тарафи эса қалинлашган бўлиб, куракка ўхшайди. Шунинг учун ҳам уни курак тиш дейилади. Тож қисмининг лаб сатҳи лаб тарафга дўмбайиб чиққан, танглай сатҳи эса кесув тарафидан бўйин тарафига томон ёй шаклида ўйилган. Кесув ҳамда марказий сатҳларнинг бир-бирига қўшиладиган қисми тўғри бурчаклидир (4-расм).

Кесув сатҳи билан орқа (дистал) сатҳининг бир-бирига қўшиладиган қисми ўтмас, айлана бурчаклидир. Марказий



4-расм. Юқори жағнинг ўнг томонидаги тишлар.
 а — марказий кесувчи; б — ён (кичик) кесувчи; в — қозиқ тиш; г —
 биринчи премоляр; д — иккинчи премоляр; е — биринчи моляр; ё —
 иккинчи моляр; ж — учинчи моляр (ақл тиши).

ҳамда орқа (апроксимал) сатҳнинг кесув тарафидаги оралиқ бўйин тарафидаги оралиққа нисбатан анча кенгдир. Чунки бу сатҳлар кесув тарафидан бўйин тарафи томон бир-бирига яқинлашиб боради. Илдизи эса деярли тўғри, думалоқроқ ва каналлари кенг бўлади. Шунинг учун ҳам бу тишга ўзакли (штифтли) тиш ясаш анча қулайдир.

Юқориги кичик (ён) кесувчи тиш. Бу тишнинг анатомик шакли ҳам худди юқориги марказий кесувчига ўхшаш. Лекин сатҳи билан ҳажми бунга нисбатан анча кичик. Орқа марказий медиал кесув сатҳининг қўшиладиган қисмидаги бурчак юқориги марказий кесувчиникидек тўғри бурчакли бўлмай, балки айлана бурчаклидир, шунинг учун ҳам унинг бу тарафи қозиқ тишга ўхшаш бўлади.

Илдизи икки ён (апроксимал) тарафидан сиқилган бўлганлиги учун ялпоқ шаклга эга.

Юқориги қозиқ тиш. Бу тиш олдинги тишлар ичида энг бақуввати бўлиб ҳисобланади.

Тож қисмининг лаб сатҳи ўртасидан, кесиб оладиган томонидан бўйнига қадар борадиган баландлик бор. Ўртадан ўтадиган бу баландлик қозиқ тишнинг лаб тарафни иккига, яъни марказий ва орқа тарафларга бўлади.

Қозиқ тиш лаб сатҳининг икки томонга йўналган бўлиши тиш қаторининг тақа шаклида бўлишига сабаб бўлади. Юқориги қозиқ тишнинг кесиб оладиган сатҳи учбурчак шаклида тоғ чўққисига ўхшашроқ бўлиб, бунинг марказ томони калта ва орқа (дистал) томони эса узундир.

Бу тишнинг илдизи ўз қаторида жойлашган тишлар илдизига нисбатан энг узун бўлиб, ўзакли тиш қўйиш учун анча қулайдир.

Биринчи кам илдизли чайновчи (1-премоляр — кичик озик) тиш. Бу тиш тож қисмининг лунж сатҳи шу қаторнинг иккинчи тарафида жойлашган премолярга ўхшайди. Чайнов сатҳида иккита дўмбоқ — лунж ва танглай дўмбоғи бор. Лунж томонидаги дўмбоқ танглай тарафидагига нисбатан каттароқдир. Шунинг учун ҳам лунж тарафидаги сатҳи танглай томондагига нисбатан каттадир. Чайнов сатҳининг ўртасидан ўтадиган ариқча лаб ва лунж тарафларидаги дўмбоқликларни ажратиб туради. Бу тишнинг илдизлари марказий ва орқа тарафларидан сиқилганлиги учун ялпоқ шаклида иккита бўлади. Баъзи вақтларда бу илдизлар бир-бирига қўшилган ҳолда учрайди.

Иккинчи кам илдизли чайновчи (2-премоляр — кичик озик) тиш. Бу тиш биринчи премолярга ўхшашдир. Лекин унга қараганда кичикроқ ва чайнов сатҳининг лунж ҳамда танглай тарафидаги дўмбоқликлари деярли бир хил катталиқда бўлиб, илдизи кўпинча биттадир.

Биринчи кўп илдизли чайновчи (1-моляр — катта озик) тиш. Бу тишнинг тож қисми катта, чайнов сатҳи чўзиқ, ромб шаклида бўлиб, бу сатҳидан учта чизиқ ўтади. Бу чизиқлар «Н» ҳарфига ўхшаб, чайнов сатҳини тўртта дўмбоқликка бўлиб туради. Лунж тарафдаги дўмбоқликлар танглай тарафдагига нисбатан ўткир, марказий дўмбоқликларни орқа томондагига қараганда каттадир. Лунж тарафида иккита, танглай тарафида эса битта катта илдизи бор.

Иккинчи кўп илдизли чайновчи (2 моляр — катта озик) тиш. Бу тишнинг шакли деярли биринчи молярга ўхшашдир, лекин унга нисбатан кичикроқ бўлади.

Учинчи кўп илдизли чайновчи (3 моляр — катта озик, ақл) тиш. Бу кўп илдизли чайнов тишлари орасида энг кичиги ҳисобланиб, чайнов сатҳи учбурчак шаклида, илдизи эса бир-бирига ёпишган ёки алоҳида бўлади.

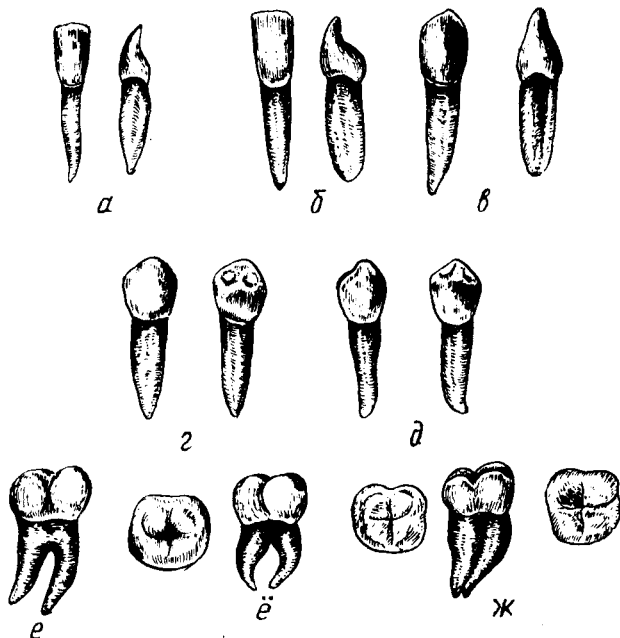
ПАСТКИ ЖАҒ ТИШЛАРИ

Пастки марказий кесувчи тиш. Оғиздаги барча тишлар орасида энг кичиги шу тишдир. Бунинг тож қисми тор — куракка ўхшаган бўлиб, кесув сатҳи текис ва ўткирдир. Илдизи орқа ҳамда марказий тарафдан сиқилгани учун яссилашган шаклда бўлади (5-расм).

Пастки ён кесувчи тиш. Бу ҳам пастки марказий кесувчи тишга ўхшайди. Аммо унга нисбатан каттароқдир.

Пастки қозиқ тиш. Бу тиш тепадаги қозиқ тишга ўхшаган бўлса ҳам ундан кичикроқдир. Илдизи орқа ва марказий тарафдан бир оз сиқилган.

Биринчи кам илдизли чайновчи (1-премоляр — кичик озиқ) тиш. Унинг тож қисми шарсимон юмалоқ шаклда, лунж сатҳи тил сатҳига нисбатан узун ва кенгроқдир. Чайнов сатҳининг лунж тарафида баланд, тил тарафида эса кичик ва паст дўмбоқлик бор. Бу дўмбоқликларнинг ўртасида орқа ва марказий томонида иккита ўйиқча бор.



5-расм. Пастки жағнинг ўнг томонидаги тишлар.
 а — марказий кесувчи; б — ён (кичик) кесувчи; в — қозиқ тиш; г — биринчи премоляр; д — иккинчи премоляр; е — биринчи моляр; ё — иккинчи моляр; ж — учинчи моляр (ақл тиши).

Илдизи битта бўлиб, тўғри, орқа ва марказий тарафдан бир оз сиқилган.

Иккинчи кам илдизли чайнов (2-премоляр — кичик озиқ) тиш. Тож қисми шарсимон шаклда бўлиб, чайнов сатҳининг лунж тарафидаги дўмбоқлик тил томондагисига нисбатан бир оз кичик ва пастдир. Чайнов сатҳининг орқа ва марказий тарафларида ўйиқча бор. Бу ўйиқчалар бир-бирига яқин бўлиб, баъзи бир ҳолларда қўшилган бўлади. Илдизи биринчи премолярникига ўхшаш тўғри, бир оз катта, орқа ва марказий тарафдан қисман сиқилган.

Биринчи кўп илдизли чайновчи (1-моляр — катта озиқ) тиш. Бу тишнинг тож қисми куб шаклига ўхшайди. Чайнов сатҳида бешта дўмбоқлик бўлиб, буларни ажратиб турадиган, бир-бирига қўшилган ариқчалар бор. Дўмбоқликларнинг учтаси лунж, иккитаси тил тарафида жойлашган. Лунж томондаги марказий дўмбоқлик бошқаларга нисбатан энг каттаси ҳисобланади. Тил тарафидаги дўмбоқликлари лунж томондагиларига нисбатан баландроқ туради. Илдизи иккита бўлиб, бирига марказий (медиял), иккинчисига орқа (дистал) илдиз дейилади.

Иккинчи кўп илдизли чайновчи (2-моляр — катта озиқ) тиш. Бу тиш биринчи молярга нисбатан бир оз кичик, чайнов сатҳи тўртта дўмбоқликдан иборат бўлиб, буларни бир-биридан ажратадиган ариқчалар бор. Тил тарафидаги иккита дўмбоқлик лунж томондаги дўмбоқликка нисбатан ўткирроқ бўлади. Орқа ҳам марказий томонида биттадан иккита илдизи бор.

Учинчи кўп илдизли чайновчи (3-моляр — катта озиқ, ақл) тиш. Бу тишнинг тож қисми 1, 2-молярларга қараганда кичик, шакли кубга ўхшаш, чайнов сатҳида 3 тадан 6 тагача майда дўмбоқчалари бўлади. Илдизи бир-бирига яқин, баъзан қўшилган, қийшиқ бўлади.

ТИШЛАР ФОРМУЛАСИ

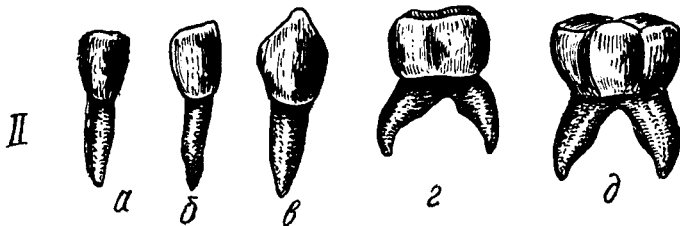
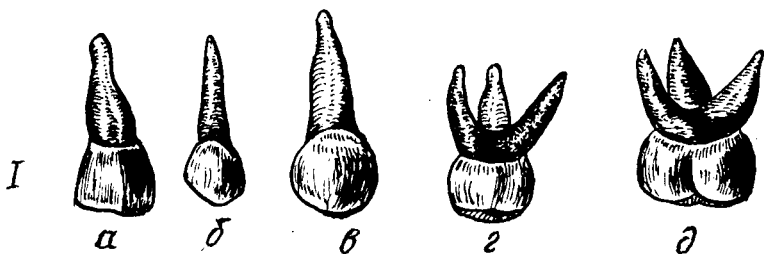
Жағлардаги сут тишлари (6-расм)ни рим рақамларида, доимий тишларни эса араб рақамларида ифодалаш қабул қилинган.

Сут тишларнинг кўрсаткич жадвали:

V IV III II I | I II III IV V

V IV III II I | I II III IV V

Сут тишларининг чиқиш муддатлари I-жадвалда, доимий тишларники эса 2-жадвалда келтирилган. Доимий тишларнинг кўрсаткич жадвали:



6-расм. Сут тишлар.

- I. Юқориги чап томон сут тишлари: а — марказий кесувчи; б — ён кесувчи; в — қозиқ; г — биринчи моляр; д — иккинчи моляр.
 II. Пастки чап томон сут тишлари: а — марказий кесувчи; б — ён кесувчи; в — қозиқ; г — биринчи моляр; д — иккинчи моляр.

8	7	6	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7	8

Бу формулаларда юқори ва пастки жағ тишлари ҳамда уларнинг ўнг, чап томондагилари кўрсатилган.

Биринчи марказий кесув тишлар сут тишларида I рим рақами билан, доимий тишларда эса I араб рақами билан, қолган тишлар ҳам шу тартибда белгиланади. Ҳар бир тиш жағдаги тиш қаторида жойлашишига қараб тубандаги рақамларда ёзилади:

Олд марказий кесув тишлари

1		1
1		1,

кичик ён кесув тишлари

2		2
2		2

Сут тишларнинг чиқиш муддатлари

1-жа двал

Тиш турлари	Чиқиш муддати (ой ҳисобида)
Пастки жағ марказий кесувчилари	6—8
Юқори жағ «—»	7—9
Пастки « ён «—»	7—9
Юқори « « «—»	8—10
Пастки жағ қозиқ тишлари	16—22
Юқори «—» —«—	17—23
Пастки » биринчи моляри	12—16
Юқори «—» «—»	16—21
Пастки —»— иккинчи моляри	20—30
Юқори —»— —«—	21—30

Доимий тишларнинг чиқиш муддатлари

2-жа двал

Тиш турлари	Чиқиш муддати (йил ҳисобида)
Пастки жағнинг биринчи молярлари	$\overline{6 \mid 6}$ 6 ёшда
Юқори жағнинг биринчи молярлари	$\overline{6 \mid 6}$ 6,5 ёшда
Пастки жағнинг марказий кесувчилари	$\overline{1 \mid 1}$ 7 ёшда
Юқори жағнинг марказий кесувчилари	$\overline{1 \mid 1}$ 7, 5 ёшда
Пастки жағнинг ён кесувчилари	$\overline{2 \mid 2}$ 8 ёшда
Юқори жағнинг ён кесувчилари	$\overline{2 \mid 2}$ 8—9 ёшда
Пастки жағнинг биринчи премолярлари	$\overline{4 \mid 4}$ 10—11 ёшда
Юқори жағнинг биринчи премолярлари	$\overline{4 \mid 4}$ 9—10 ёшда
Пастки жағнинг иккинчи молярлари	$\overline{7 \mid 7}$ 11—12 ёшда
Юқори жағнинг иккинчи молярлари	$\overline{7 \mid 7}$ 12—13 ёшда
Пастки жағнинг қозиқ тишлари	$\overline{3 \mid 3}$ 10—13 ёшда
Юқори жағнинг қозиқ тишлари	$\overline{3 \mid 3}$ 12—13 ёшда
Пастки жағнинг иккинчи премолярлари	$\overline{5 \mid 5}$ 12—13 ёшда
Юқори жағнинг иккинчи премолярлари	$\overline{5 \mid 5}$ 13—14 ёшда

қозиқ тишлар $\frac{3 \mid 3}{3 \mid 3}$,

биринчи кам илдизли тишлар $\frac{4 \mid 4}{4 \mid 4}$,

иккинчи кам илдизли чайнов тишлари $\frac{5 \mid 5}{5 \mid 5}$, биринчи

кўп илдизли чайнов тишлари $\frac{6 \mid 6}{6 \mid 6}$,

иккинчи кўп илдизли чайнов тишлари $\frac{7 \mid 7}{7 \mid 7}$,

ақл тишлари $\frac{818}{818}$,

Бу тишлардан биттаси ёки бир қанчасини тепа, паст, чап ва ўнг томонида эканлигини билдириш учун шу тишларнинг кўрсаткич рақамини ён, тепа ва пастки томонларидан чизиб кўрсатилади.

Масалан, юқори жағ чап томонидаги марказий кесувчи тишнинг формуласи — 111 бўлади. Юқори жағ ўнг томонидаги қозиқ тишнинг формуласи — 31 бўлади. Пастки жағ чап томонидаги ён кесувчининг формуласи — 112 бўлади: бошқа тишларнинг формулалари ҳам шуларга ўхшаш ёзилади.

Агар бирданига юқори жағдаги чап қозиқ, ўнг кичик кесувчи ҳамда пастки марказий кесувчиларни кўрсатилмоқчи бўлинса, унда тишларнинг формуласи $\frac{213}{111}$ бўлади.

Сут тишларни кўрсатиш учун ҳам шу хилда ён, тепа ва паст тарафларидан тиш кўрсаткич чизиқлари чизилиб, тиш юқори ёки пастки жағ, ўнг ёки чап томонда эканлиги (сут тиш юқорида айтганимиздек, рим рақамлари билан) белгиланади. Тишларни бу хилдаги кўрсаткич жадвалларда ифодалаш касаллик тарихи, бажариладиган иш варақаси (наряд) ва умуман тишларни парвариш қилишга оид ишлар: даволаш, олиш, қўйиш ва бошқа ҳолларда аниқ бўлиш учун қулай, яхши усулдир.

ОҒИЗ БЎШЛИҒИ ВА МУШАКЛАР

ПЕРИЦЕМЕНТ

Жағдаги тиш катакчасида суяк пластинка билан тиш илдизи орасидаги бўшлиқда илдиз пардаси — перицемент (периодонт) жойлашган (2-расм, е). Перицемент бир томондан тиш илдизидаги цементдан, иккинчи томондан жағдаги тиш катакчаси пластинкасига ёпишган бириктирувчи тўқимадан иборат.

Перицементнинг вазифаси қуйидагича: у тишларни катакчада ушлаб туради, овқатни кесиб олиш ва чайнашда, шунингдек баъзи пайтларда тишларга тушадиган кучли босимни, катакчадаги суяк пластинкага ва бу пластинкалар орқали жағга камайтириб, кучсизроқ қилиб беради. Перицементнинг бундай вазифаларни бажара олишига сабаб перицементда қон ва лимфа томирларининг ҳамда тўқималараро суюқлиқнинг борлигидир. Перицементни бирлаштирувчи тўқималар тутамининг тиш бўйни олдидаги қисми айлана пай ҳосил

қилиб, тишларга маҳкам ёпишган бўлади ва физиологик тиш чўнтагини ҳосил қилади. Физиологик тиш чўнтагининг чуқурлиги ўрта ҳисобда 02 мм га тенг.

Шунинг учун сунъий қопламалар ясалганда улар милк тагига 0,02 мм дан ошиқ кирмаслиги керак. Акс ҳолда узун қоплама айлана пайни йиртиб, уни тишдан ажратади. Бу ҳол тишнинг катакчада яхши жойлашмаслигига, мустаҳкам ўтирмаслигига ҳамда милкнинг шу қисмида яллиғланиш ва бошқа кўнгилсиз оқибатларнинг келиб чиқишига сабабчи бўлади.

ЧАЙНОВ МУШАКЛАРИ

Чайнов мушаклари асосан 2 гуруҳга бўлинади:

1. Пастки жағни кўтарувчи мушаклар.

2. Пастки жағни пастга тортувчи мушаклар.

1. П а с т к и ж ағ н и кў т а р у в ч и м у ш а к л а р :

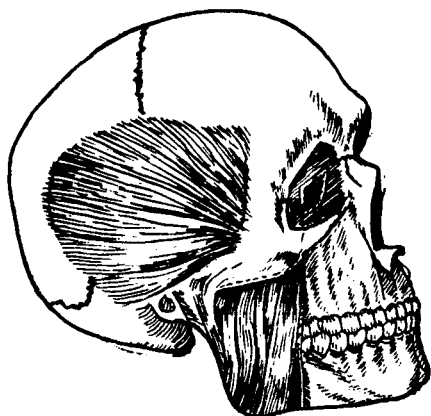
а) *асл чайнов мушаги*. Бу мушак юза ва чуқур қаватлардан иборат. Юза қавати кўпроқ ривожланган бўлиб, унинг пайи яхши билиниб туради, тутамлари пастга ва бир оз орқага қараб йўналган. Чуқур қавати заифроқ ва калтароқ бўлиб, тутамлари тикка тушади, чайнов мушаги ёноқ равогининг пастки чеккаси ва ички юзасидан бошланиб, пастки жағ бурчагининг ташқи юзасига бирикади. Бу мушак қисқарганда пастки жағни кўтаради (7-расм).

б) *чакка мушаги*. Бу мушакнинг шакли елпигичга ўхшаш бўлиб, чакка суягининг ички ва пастки тарафидан олдинги тутамлари вертикал ҳолда, орқадаги тутамлари эса горизонтал ҳолда йўналиб, пастда бир-бирлари билан қўшилади ва пастки жағ суягининг тожсимон ўсиғининг учига ҳамда олдинги юзасига пишиқ пай воситаси билан ёпишади. Бу мушак пастки жағни юқорига кўтаради, орқа горизонтал тутамлари эса пастки жағни орқага тортади (8-расм).

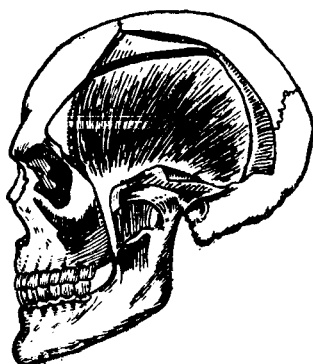
в) *латерал қанотсимон мушак*. Бу мушак толалари йўналиш жиҳатидан ўзига хос тузилишга эга бўлиб, чайнов мушагига ўхшайди, аммо унга нисбатан заифроқдир. Бу мушак асосий суякнинг қанотсимон ўсиғи чуқурчасидан бошланиб, пастки жағ бурчагининг ички юзасига бирикади (9-расм).

Латерал қанотсимон мушак икки томондан қисқарганда пастки жағни юқорига кўтаради, бир томонидан қисқарганда эса пастки жағни қисқармаган тарафга ҳаракатлантиради.

г) *медиял қанотсимон мушак*. Бу мушак чуқурчасимон шаклда бўлиб, иккита бошчаси бор. Юқоридаги кичикроқ бошчаси понасимон суякнинг катта қанотсимон, пастдаги

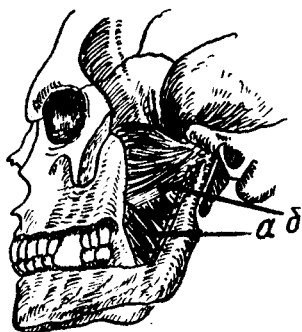


7-расм. Асл чайнов мушаги.



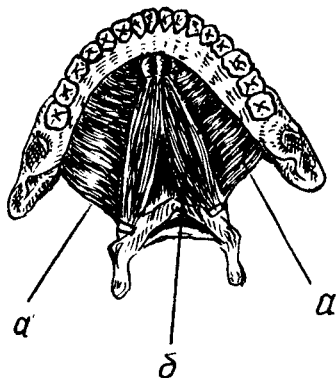
8-расм. Чакка мушаги.

бақувватроқ бошчиси эса шу суяк қанотсимон ўсиғининг ташқи (латерал) пластинкасидан бошланади. Бу мушакнинг биринчи боши пастки жағ бўғимининг халтачасига ва бўғим гардишига, иккинчиси эса бўғим ўсиғининг бўйнига бирикади. Мушак бир томондан қисқарганда пастки жағни қисқармаган, яъни қарама-қарши тарафга, икки томондан қисқарганда эса олдинга ҳаракатлантиради.



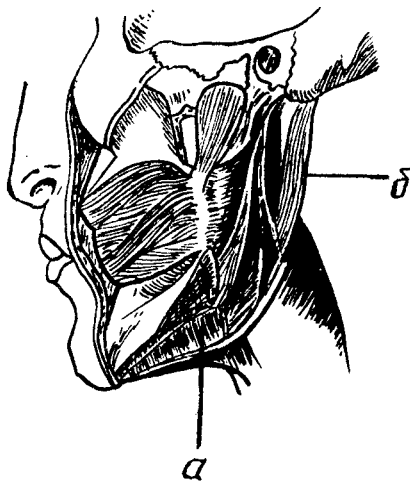
9-расм. Қанотсимон мушаклар.

а — латерал қанотсимон мушак;
б — медиал қанотсимон мушак.



10-расм.

а — пастки жағ билан тил ости суяги орасидаги мушак; б — энгак билан тил ости суяги орасидаги мушак.



11-расм. Пастки жағнинг қўшқоринчали мушаги.

а — олд томондаги, б — орқа томондаги қоринчалар.

томонидаги жағ билан тил ости чизиги бўйлаб учинчи молярдан иякнинг ўрта чизиги орасидаги жойга ёпишади. Тил ости суяги қимирламай турганда бу мушак пастки жағни пастга, агар пастки жағ қимирламай турган бўлса, тил ости суягини олдинга ва тепага тортади;

б) *ияк билан тил ости суяги орасидаги мушак.* Бу мушак пастки жағнинг энгак ости ўткир қиррасидан бошланиб, тил ости суягига ёпишиб, бу суякни олдинга ва тепага тортади. Агар тил ости суяги қимирламаса, пастки жағни пастга туширади (10-расм).

в) *пастки жағнинг қўш қоринчали мушаги* (11-расм). Бу мушакнинг орқа томондаги қоринчаси чакка суягидаги сўрғичсимон ўйиқдан бошланиб, тил ости суягига пай воцитасида ёпишади. Олдинги қоринчаси эса шу тил ости суягига ёпишган пайдан бошланиб, пастки жағдаги қўшқорин ўйиғига бирлашади. Бу мушак пастки жағни пастга туширади ва орқага тортади. Пастки жағ қимирламай турган вақтда тил ости суягини кўтаради.

ИМО МУШАКЛАРИ

Имо (мимика) мушаклари кўпинча бир томони билан суякларнинг турли нуқталаридан бошланиб, иккинчи то-

мони билан терига бирикади. Бу мушакларнинг орасида оғиз тешиги атрофидаги айлана мушаклар айниқса яхши тараққий этган. Бу мушак оғиз тешигини торайтиришда ва кенгайтиришда иштирок этади. Имо мушаклари қисқарганда терида турли-туман бурмалар ҳосил қилади ва юзни маълум бир қиёфада кўрсатиб, хурсандлик, роҳат, ҳузур, қўрқув, ғам, оғриқ, ҳаяжонланиш каби ички туйғуларни акс эттиради. Бундан ташқари, улар овқатни ичишда, чайнашда, ютишда ва товушлар шаклланишида иштирок этадилар.

ЮМШОҚ ТАНГЛАЙ

Юмшоқ танглай қаттиқ танглайнинг давоми бўлиб, уларнинг бир-бирларига ўтадиган чегарасини «А» чизиги дейилади. Бу чизик протез қўйишда катта роль ўйнайди.

Юмшоқ танглайнинг иккинчи тарафи гумбазга ўхшаган бўлиб, охири ингичка тилча ҳолида тамом бўлади. Бу тилчанинг икки ёнидаги юмшоқ танглайнинг чети ёйга ўхшаган бўлиб, улар орасида танглай бодомчаси жойлашган. Юмшоқ танглайнинг уни четга, тепага кўтарувчи ва таранг қилиб турадиган мушаклари бор.

ТИЛ

Овқат чайнашда овқатни тишларга тил тақсимлайди ва чайналган овқатни томоққа олиб боради. Тилнинг яна инсон учун катта аҳамияти — талаффуз қилишдаги бурчидир. Шунингдек, тил ҳар хил нарсаларнинг таъминини биришда катта роль ўйнайди.

Тил уч қисмдан — учи, танаси ва илдизидан иборат.

ОҒИЗ БЎШЛИҒИНИНГ ТУБИ

Оғиз бўшлиғи тубини асосан пастки жағ билан тил ости суяги орасидаги мушак ташкил қилади. Оғиз бўшлиғининг пастки чегарасини эса, тилнинг пастки томонидан альвеоляр ўсиққа ўтадиган шиллиқ парда ташкил қилади. Тилни юқорига кўтариб оғиз бўшлиғини қаралса, олд тарафда юганча (узdechка) кўринади. Бу юганчанинг икки ён тарафида тил ости сўлак безлари жойлашади. Агарда альвеоляр ўсиқ сийқаланиб (атрофия) кетса, бу безлар альвеоляр ўсиқ устини бир оз ёпиб қўяди.

Бундан ташқари, яна пастроқда пастки жағ ости сўлак безлари бор. Бу безларнинг ўз жойларидан силжиши (альвеоляр ўсиқнинг сийқаланиши натижасида) пластинкали

олиб қўйиладиган протезлар ясашда протезнинг оғизда яхши ўрнашмаслигига сабабчи бўлади. Шунинг учун бу безларнинг анатомик жойлашишини яхши билиб, сўнг протез қўйиш керак.

ОҒИЗ БЎШЛИГИНИНГ ШИЛЛИҚ ПАРДАСИ

Оғиз бўшлиғидаги юмшоқ ҳамда қаттиқ тўқималарни қоплаб турувчи шиллиқ парда асосан 3 қаватдан иборат:

- а) ёпиб турувчи ясси эпителий,
- б) ўзига хос шиллиқ қават,
- в) шиллиқ остидаги қават.

Шиллиқ қаватларнинг қандай аҳволда эканлигини би-лиш пластинкали олиб қўйиладиган протез ясашда айниқса зарурдир. Шиллиқ парда остидаги қават юмшоқ, бирлаштирувчи тўқималардан иборатдир. Альвеоляр ўсиқ билан қаттиқ танглайни қоплайдиган қимирламайдиган шиллиқ парда суяк пардаси билан бирлашган бўлиб, унинг остидаги тўқималар яхши ривожланмагандир.

Ҳаракатлантирувчи, яъни лаб ва лунжни қоплаб турувчи шиллиқ қават ўз остидаги қаватлар билан юмшоқ бириктирувчи тўқималар ёрдамида туташган. Ҳаракатланмайдиган шиллиқ парданинг ҳаракатланувчи шиллиқ пардага ўтиш чегараси бетараф минтақа (нейтрал зона) ёки ўтиш бурмаси (переходная складка) деб аталади. Бу минтақа тўла олиб қўйиладиган пластинкали протез ишлашда катта аҳамиятга эга.

Альвеоляр ўсиқнинг сийқаланиши билан бир вақтда бетараф минтақанинг чегараси ҳам ўзгариб боради. Шиллиқ парда остидаги қаватда ёғ тўқималари, қон томирлари, нерв толалари ва лимфа тугунчалари бўлади. Ана шуларнинг кам-кўплигига қараб шиллиқ парда берилувчан (податливость) ёки аксинча бўлади. Шиллиқ парда марказий чизиқ рўпарасида, лаб ва ён тишларнинг олд томонида юганча — бурмалар (узdechки) ҳосил қилади. Пластинкали протезни сифатли қилиб қўйиш учун буларнинг ҳаммасини яхши ўзлаштириш албатта зарур.

ЖАҒ БЎҒИМИ

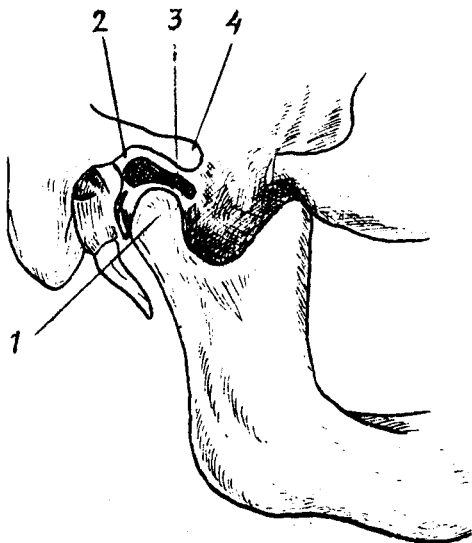
Жағ бўғими пастки жағни тепа ва пастга, орқа ва олдинга, ўнг ва чапга ҳаракатлантира олади. Бу бўғим ҳар доим қўшма (комбинацион) ҳаракат қилади. Жағ бўғимининг тузилишида дастки жағ бўғим ўсиғи, чакка суяги палласидаги пастки жағ бўғими чуқурчаси, бўғим

гардиши (дискаси), бўғим дўмбоқлиги, бўғим ғилофи ҳамда бўғим бойламлари қатнашади.

Пастки жағ бўғим ўсиғи. Бу бўғим ўсиғининг учи кўндаланг турувчи тухумсимон ёстиқчадан иборат бўлиб, у вертикал ҳамда горизонтал ўқлар атрофида айланиш қобилиятига эга (12-расм).

Бўғим чуқурчаси. У чакка суягининг пастки тарафига жойлашган бўлиб, унинг олд тарафи тоғай билан қопланган. Бу тоғай бўғим дўмбоғига ўтиб, унинг ҳамма сатҳини қоплайди. Бўғим чуқурчаси бўғим ўсиғидан каттадир. Шунинг учун ҳам жағ бўғими 3 йўналишда ҳаракат қилади. Бўғим чуқурчасининг ташкил топиши ва ўзгармай қолиши жағдаги тишларнинг чайнов сатҳидаги дўмбоғига ва тишларнинг бор-йўқлигига боғлиқ. Агар тишларнинг дўмбоқлиги яссиланиб, кичрайиб қолса, бўғим ўсиғидан бўғим чуқурчасига тушадиган босим кам бўлиб, буларда ва бўғимнинг бошқа қисмида ўзгариш юз беради. Шунинг учун тишлари йўқ кишиларда бўғим юза бўлиб қолади.

Бўғим дўмбоқлиги. Бўғим дўмбоқлигининг орқа нишаби бўғим чуқурчасининг олдинги чегарасини ташкил қилади ва пастки жағ бўғим бошининг бўғим йўли хизматини ўтайди. Бўғим дўмбоқлигининг шакли сагиттал йўналишда дўмбоқ бўлиб, кўндаланг йўналишида ичига ўйилгандир. Дўмбоқликнинг нишаби ҳар кимда ҳар хил бўлади.



12-расм. Пастки чакка жағ бўғими.
1 — пастки жағнинг бўғим боши (ўсиғи);
2 — бўғим чуқурчаси;
3 — бўғим гардиши;
4 — бўғим дўмбоқлиги.

Бўғим гардиши (диски). Бўғим гардиши бўғим бошини бўғим чуқурчасидан ажратиб туради. Бўғим гардиши икки томони ўйилган бўғим боши билан бўғим чуқурчасига жойлашган бўлиб, уни икки қисмга, яъни тепа олдинги ва пастки кейинги бўлимларга бўлади. Гардиш чайнов босимини бўғимнинг ҳамма қисмига тарқатади ва эгилувчан бўлганлиги учун тушадиган кўп босимни енгиллаштириб беради.

Бўғим ғилофи (капсуласи). Бу ғилоф бўғим ўсиғининг бўйнига, глазери оралиғига ёпишиб, бўғим чуқурчасини орқа тарафдан олдинга сиқиб торайтиради ва бунинг натижасида бўғимда бўладиган ҳаракат анча чегараланади. Ғилофнинг орқа девори билан барабан суяги ва ғилоф ораси юмшоқ бириктирувчи тўқималар билан тўлган. Шунинг учун пастки жағ бирмунча орқага сурилиш қобилиятига эгадир.

Бўғим бойламлари. Улар 4 та бўлиб, унча яхши тараққий этмаган. Лекин пастки жағ ҳаракатини чегаралаб қўйган.

ПАСТКИ ЖАҒ ҲАРАКАТЛАРИ

1. Пастки жағнинг вертикал ҳаракати унинг қуйига тушиши ҳамда юқорига кўтарилишидан иборат.

2. Пастки жағнинг сагиттал йўналиши — жағнинг олдинга сурилишидир.

3. Трансверзал йўналиши — ён тарафга бўладиган ҳаракат.

Пастки жағнинг ҳаракатлари бир-бирлари билан ўрин алмашиб туради. Бу ҳаракатлар йўналишини Рубинов апаратиде ёзиб олиш мумкин (13-расм).

Овқатни чайнаш жараёни қуйидагича:

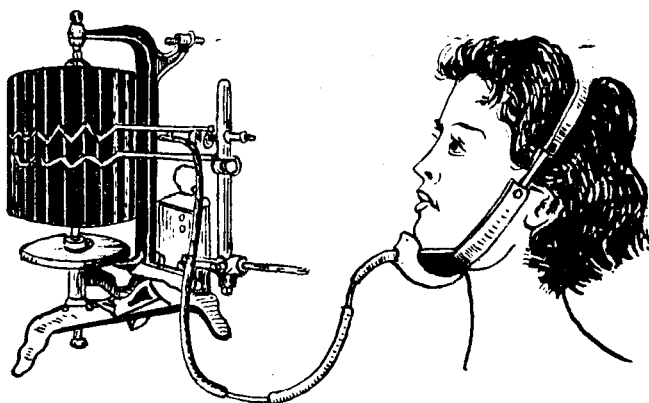
а) овқатни олдинги тишлар ёрдамида узиб олиш;

б) узиб олинган овқат бўлақларини чайнаш учун ён тишлар орасига тил ёрдамида юбориш;

в) тиш ёрдамида овқатни чайнаб майдалаш.

Энди жағда бўладиган ҳар хил йўналишдаги ҳаракатларга алоҳида тўхтаб ўтамиз.

Вертикал йўналишдаги ҳаракат. Пастки жағ вертикал йўналишда ҳаракат қилганда пастга ва тепа тарафга ҳаракатланиб очилиб-ёпилади. Пастки жағнинг бу йўналишдаги ҳаракати жағ суягининг оғирлиги ҳисобига ҳамда пастки жағни пастга туширувчи ва кўтарувчи мушакларнинг галма-гал қисқариши ҳисобига бўлади. Бу ҳаракат қўшма ҳисобланади, чунки бўғим боши бир



13-расм. Рубинов аппарати.

вақтнинг ўзида бўғим чуқурлигида ҳам сирпанади, ҳам айланади. Оғизни кичикроқ очганда бўғим боши кўндаланг ўқ атрофида айланади. Агар оғиз каттароқ очилса, бунда бўғим боши билан бўғим гардиши сирпанади.

САГИТТАЛ ЙЎНАЛИШДАГИ ҲАРАКАТ

Пастки жағнинг сагиттал йўналишдаги (олдинга) ҳаракати ташқи қанотсимон мушакларнинг бирданига икки томонининг қисқариши ҳисобига бўлади. Пастки жағнинг олдинга бўладиган ҳаракатида бўғимда кўпроқ сирпаниш ва қисман бўғим боши кўндаланг ўқи олд айланиш ҳаракати бўлади. Агар тепа олд тишлар пастки олд тишларни ёпиб турса (ортогнатический прикус), бунда бўғимда бўладиган ҳаракат кўпроқ кўндаланг ўқ атрофида бўлади. Агар пастки олд жағ тишлари ўз қаршиларидаги тишларнинг кесув тарафлари билан тўғри жипслашадиган бўлса (прямой прикус), бўғимда бўладиган ҳаракат бўғим бошининг ўз ўқи атрофида айланиши ҳисобига бўлади.

Пастки жағнинг олдинга бўладиган ҳаракати уч қисмга бўлинади:

1) жағни пастга тушириш,

2) жағни олдинга суриш,

3) олд тишларнинг четлари то бир-бирларига теккунга қадар тепага кўтариш.

Чайнов ҳаракати деб ҳисобланувчи олдинга бўладиган ҳаракат тишларнинг кесув сатҳи бир-бирларига тегиши билан тамом бўлади, лекин пастки жағни яна олдинга суриш мумкин. Аммо яна сурилганда тиш қаторларининг бир-бирларига тегиши йўқолади. Шунинг учун буни чайнов

ҳаракати деб аталмайди. Бундан сўнг пастки жағ яна ўзининг жойига келади ва овқат кесиб олиш вазифасини ўтайди. Шундай қилиб, бу ҳаракат бир-бирига боғлиқ бўлган кетма-кет айланма ҳаракатдир.

ТРАНСВЕРЗАЛ ЙЎНАЛИШДАГИ ҲАРАКАТ

Пастки жағнинг ён тарафга ҳаракати ташқи қанотсимон мушаклар бир томонининг қисқариши ҳисобига бўладиган мураккаб ҳаракатлардандир. Чунки пастки жағнинг бундай ҳаракатида бир томонидаги бўғим боши бўғим чуқурчасидан чиқиб бўғим баландлигида сирғанади, иккинчи томонидаги бўғим боши бўғим чўнқирлигидан чиқмай, фақат ўзининг вертикал ўқи атрофида айланади. Натижада пастки жағнинг икки томони юқори жағ билан ҳар хил (икки хил) муносабатда бўлади. Масалан, ўнг тарафга бўладиган ҳаракат тубандагича бўлади:

чап томондаги ташқи қанотсимон мушаклар қисқарганда пастки жағ (шунинг билан бирга тишлар ҳам) ўнг томонга ҳаракат қилади. Бунда чап томондаги бўғим боши бўғим чуқурчасидан чиқиб бўғим баландлигида сирпаниб пастга, олдинга ҳам ич тарафга йўналади. Ўнг тарафдаги бўғим боши эса бўғим чуқурлигидан чиқмайди ва вертикал ўқ атрофида айланади.

Жағ билан биргаликда ҳаракатланувчи тишларнинг ўнг томондагилари *ишчи*, чап томондагилари эса *мезона* деб аталади.

Тишларнинг ишчи тарафи ўзларининг қаршиларида жойлашган тишлар бир хил дўмбоқликлари билан жипслашадилар (гоҳо бунинг акси бўлиши ҳам мумкин). Мезона (фаолиятсиз даври) тарафидаги лунж дўмбоқликлари эса ўзларининг танглай тарафдаги дўмбоқликлари билан жипслашадилар. Жағнинг ишчи тиш қаторлари билан мезона тиш қаторлари ён тарафга галма-гал алмашиб ҳаракат қиладилар. Бундай ҳаракат натижасида юқори ва пастки тиш қаторлари орасида бўшлиқ пайдо бўлади. Бу икки томондаги бўшлиқ бир хил бўлмайди. Бунинг сабаби ён тишларнинг лунж ва танглай тарафдаги дўмбоқликлари бир хил текисликда ётмаслиги, жағнинг икки томонидаги бир хил тишнинг лунж тарафларидан чизик ўтказилганда кўндаланг қийшиқ чизик ҳолатида бўлишидир.

Овқатни чайнаш, майдалаш асосан тиш қаторларининг ишчи тарафида бўлади. Мезона тарафида эса овқат бўлаклари эзилади.

ЧАЙНАШ

ЧАЙНАШ КУЧИ

Чайнаш кучи деб чайнов мушакларининг қисқариш даврида пайдо бўладиган ҳамма кучига айтилади. Учта чайнов мушакларини кўндаланг кесиб, шу кесилган сатҳ ўлчанилса, ўрта ҳисоб билан 40 см² га тенг бўлади. 1 см³ ҳажмли мушак қисқарганда 10 кг кучни юзага келтириш қобилиятига эга. Демак, чайнов мушаклари 400 кг куч пайдо қилиш қобилиятига эга.

Одатда мушаклар бундай кўп кучни пайдо қилмайдилар, чунки бундай кўп кучнинг зарурияти ҳам йўқ. Агар мушакларда шундай кўп куч пайдо бўлса, периемент оғриб, касалланиши мумкин.

ЧАЙНАШ БОСИМИ

Чайнаш босими деб, овқатни чайнаш ва кесиб олиш вақтида тиш қаторларининг бирор қисмида сарф бўладиган чайнаш кучига айтилади. Чайнаш босимининг кучини ўлчаш учун гнатодинамометр деган асбоб қўлланилади.

ГНАТОДИНАМОМЕТР

Бу асбобни биринчи марта Блек ихтиро қилган. Блекдан бошқа муаллифлар ҳам (Тиссенбаум, Габер, А. Т. Бусигин ва бошқалар) гнатодинамометр ихтиро қилганлар. Гнатодинамометр қайчига ўхшаш бўлиб, унинг тишланувчи пластинкалари юқори ва пастки тишларнинг чайнов ҳамда кесув сатҳига қўйилиб тишланади. Пластинкаларнинг пасткисига куч ўлчагич қисми бирлашган бўлади. Юқори ва пастки тишлар бир-бирларига яқинлаштирилганида куч ўлчагич қисмдаги кўрсаткич рақамлар томон сурилади (14-расм).

Бу асбоб ёрдамида юқори ва пастки тишлар чайнов босимининг кучи (килограмм ҳисобида) аниқланган (3-жадвал).

3-жа д вал

Жинси	Тишлар чайнов босимининг кучи, кг								
	Марказий кесувчи	Ён кесувчи	Қозик тиш	I пре-моляр	II пре-моляр	I моляр	II моляр	III моляр	Жаъми
Эркак	25	23	36	40	40	72	68	48	1408
Аёл	18	15	22	26	26	46	45	36	936

14-расм. Гнатодинамометр (М. В. Васильев, А. Р. Гразовский-лардан)



Бу жадвалда кўрсатилган тишлар чайнов босимининг кучи ҳаммада бир хил бўлмай, оғиздаги тишларнинг парадонтоз ва бошқа касалликлар билан касалланган ёки соғлом бўлишига, кишининг ҳолати ва ёшига қараб турлича бўлади (Одонтопародонтограммага қаранг).

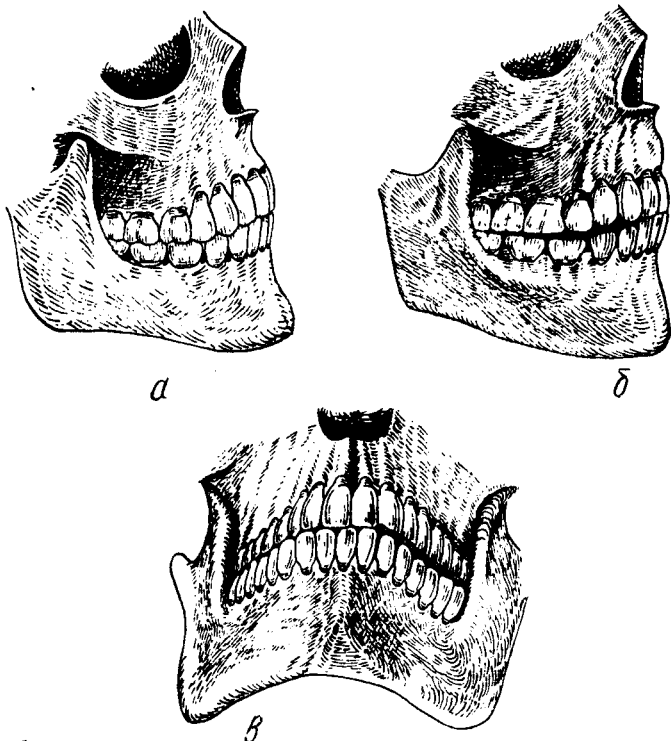
АРТИКУЛЯЦИЯ ВА ОККЛЮЗИЯ

Пастки жағ ҳар томонга ҳаракатланиши мумкин. Бу вақтда тепа тишлар билан пастки жағ тишлари ҳар хил вазиятда бир-бирлари билан жипслашишлари ёки жипслашмасликлари мумкин. Пастки жағнинг уни ҳаракатлантирувчи мушаклар, боғламлар қисқариши натижасида юқори жағ билан ҳар хил муносабатда бўлишига *артикуляция* дейилади.

Тепа жағ тишларининг пастки жағ тишлар билан ҳар хил вазиятда жипслашишлари *окклюзия* деб аталади. Окклюзия уч хил бўлади: (15-расм а, б, в).

1. Марказий жипслашиш (централь окклюзия).
2. Олд жипслашиш (сагиттал окклюзия).
3. Ён жипслашиш (трансверзал окклюзия) (14-расм, в).

Бу жипслашишларнинг ҳаммасининг ўзига хос аломатлари, белгилари бор. Уларни бир-бирларидан ажрата билиш учун белгиларини билмоқ лозим.



15-расм. Тишларнинг: а — марказий (центральный), б — олд (сагиттал), в — ён (трансверзал) ҳолатда жипслашиши.

МАРКАЗИЙ ЖИПСЛАШИШ (МАРКАЗИЙ ОККЛЮЗИЯ)

Ортопедик стоматологияда тайёрланадиган ҳар хил протезлар, ортодонтик аппаратлар, мураккаб тиш, жағ протезлари марказий жипслашиш ҳолатида ишланади. Шунинг учун марказий жипслашишнинг аломатларини, белгиларини яхши билмоқ лозим (16-расм).

Марказий жипслашишнинг белгилари (булар асосан 2 хил бўлиб яна булардан ташқари ёрдамчи белгилари ҳам бор):

1) тепа ва пастки тишларнинг кесув ҳамда чайнов сатҳлари марказий жипслашишда бошқа жипслашишга қараганда айниқса кўпроқ бир-бирига тегиб (максимал контакт ҳолида) жипслашиб туради;

2) пастки жағнинг бўғим боши юқори жағ бўғим дўмбоғининг асосида ётади.

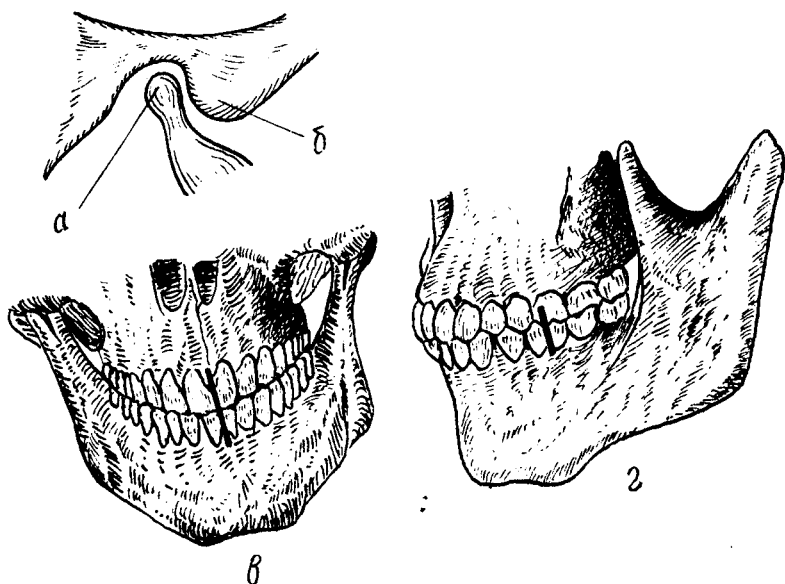
Мана шу икки аломат физиологик, аномалияли, патологик прикусларнинг ҳам марказий жипслашишига белги бўла олади. Ёрдамчи белгилар (агар ҳамма тишлар бут, соғлом ва физиологик прикус бўлса) қуйидагича бўлади:

3) олтинчи юқориги тишларнинг лунж тарафдаги медиал дўмбоғи ўз қаршисида ётган олтинчи тишнинг лунж тарафдаги медиал ҳамда дистал дўмбоқликлари ўртасида ётади;

4) агарда ортогнатик прикус бўладиган бўлса юқори жағ олдинги кесувчи тишлари пастки жағ кесувчи тишларнинг $1/3$ қисмини ёпиб туради (3-расмга қ.).

5) юқори жағнинг саккизинчи тиши ва пастки жағ марказий тишлардан бошқа ҳамма тишлар ўз қаршисида турган иккита тиш билан жипслашиб туради;

6) юз ўртасидан ўтадиган марказий чизиқ юқори ва пастки жағлар марказий тишларининг ўртасидан ўтади.



16-расм. Тепа ва пастки тишлар марказий жипслашиш ҳолатининг белгилари (В. Ю. Курляндскийдан):

а — пастки жағ бўғим боши; б — юқори жағ бўғим дўмбоғи; в — юзнинг ўртасидан, юқори ва пастки марказий тишларнинг ўртасидан ўтадиган умумий чизиқ; г — юқориги 6-молярнинг медиал дўмбоғи ўзининг қаршисида турадиган 6-молярларнинг медиал ҳамда дистал дўмбоқлари ўртасида туриши.

Олд жипслашиш (сагиттал окклюзия):

1) бунда пастки жағ олдинга сурилган бўлиб, олд пастки тишларнинг кесув сатҳи олд юқори тишларнинг кесув сатҳига тегиб туради, ортогнатик прикус бўлса, юқори жағ кесувчи тишларга нисбатан пастки жағ кесувчи тишларнинг кесув сатҳи олдинда туради;

2) пастки жағ бўғим боши юқори жағ бўғим дўмбоғининг устида, олд тарафга сурилган бўлади.

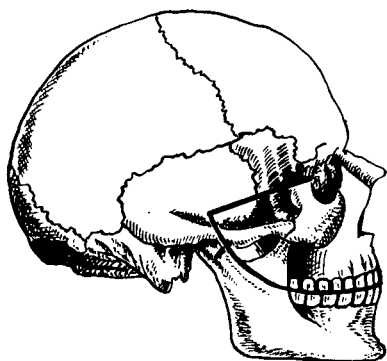
Ён жипслашиш (трансверзал окклюзия) — бунда пастки жағ тишлари ён тарафга сурилган бўлиб шу томондаги тиш қаторининг дўмбоқликлари қарши тишларнинг шу хилдаги дўмбоқликларига тегиб туради. Қарама-қарши тиш қаторидаги тиш дўмбоқликлари эса бошқа хил дўмбоқликларига тегиб туриши ёки тегмаслиги ҳам мумкин.

Юқориги ва пастки тишларнинг кесув ҳамда чайнов тарафларига қараган сатҳи жипслашиш сатҳи дейилади.

Олд жипслашиш қийшиқлиги (сагиттал окклюзион қийшиқлик) (17-расм). Агар юқори ёки пастки жағ тишлари бирон текис ойнага қўйилса уларнинг жипслашиш сатҳи ойнага бир текисда тегмасдан, олдиндан орқа томонга қараб қийшиқ ёй ҳосил қилади. Пастки жағ тишларининг илдизлари медиал ва дистал тарафга қараб тарқоқ, юқори жағ тишларининг илдизлари эса бир-бирларига қараб тортилган — яқинлашган бўлади. Шунинг учун ҳам юқори тишларнинг тож қисмидаги ўйиқ ва дўмбоқликлар пастки тишларнинг тож қисмидаги ўйиқ ва дўмбоқликларга мослашиб жипслашади. Юқори ва пастки жағ тишларнинг бир-бирларига жипслашиш вақтида бу хилдаги муносабатда бўлишлари олд жипслашиш қийшиқлигини ҳосил қилади.

Олд жипслашиш қийшиқлиги биринчи премоляр чайнов сатҳининг лунж дўмбоқлигидан бошланиб, учинчи моляр чайнов сатҳининг орқа дўмбоқлигида тугайди. Тишларнинг сагиттал жипслашиш қийшиқлиги ҳолатида бўлиши уларнинг овқат кесиб олиш ва чайнаш вақтида сагиттал томонга тушадиган босимларга бўлган қаршилигини оширади. Жағда тишларнинг бу хилда туриши айниқса ортогнатия прикусида яхши тараққий этган (ортогнатия прикуста қаранг).

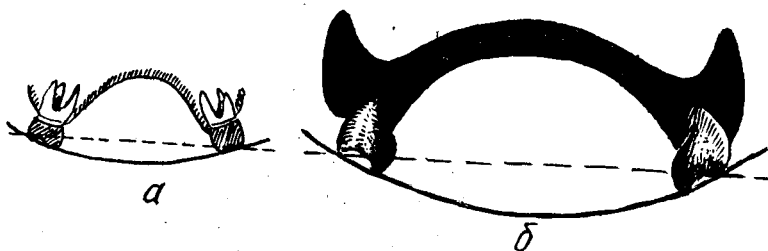
Ён жипслашиш қийшиқлиги (трансверзал окклюзион қийшиқлик). Тепадаги ён чайнов тишларининг жипслашиш сатҳидаги дўмбоқликлари лунж дўмбоқликларига қараганда тепа — қарши тишларга мос (бир оз баландроқ) бўлади. Шунинг учун ҳам паст ва тепа ён тишларининг



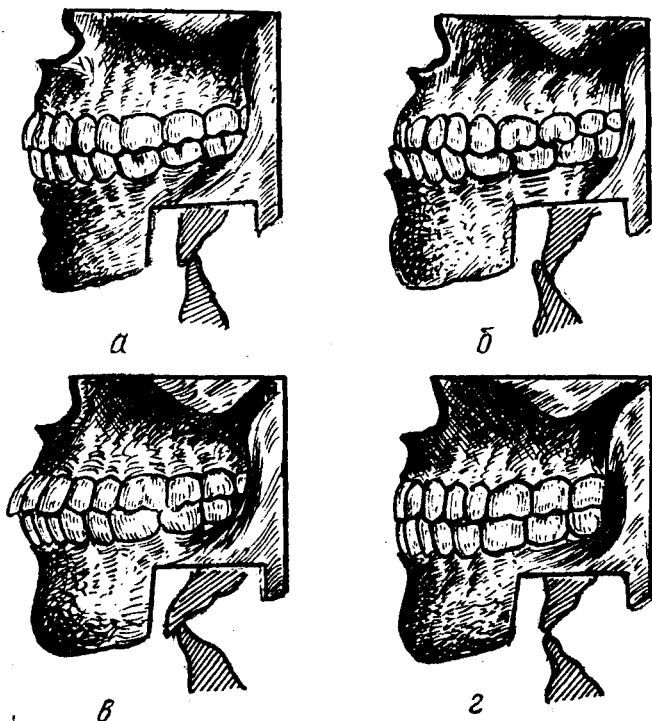
17-расм. Сагиттал йўналишдаги қийшиқ чизиқ (Шпее қийшиқ чизиғи)

Юқори ва пастки жағ тишлари дўмбоқликларининг бундай қарама-қарши баландликларда бўлишининг сабаби бор: юқори жағ тишларининг тож қисми лунж тарафга, илдизлари эса аксинча, танглай тарафга қийшайгандир. Пастки жағ тишларининг тож қисми тепа тишларнинг акси бўлиб, тил тарафга, илдизлари эса лунж тарафга қийшайган бўлади. Шунинг учун юқори жағдаги бир хил тишларнинг икки (чап ва ўнг) томонидаги чайнов тишларнинг (масалан: 515) лунж ва танглай дўмбоқликларига тегиб ўтадиган чизиқ ўтказилса, бу чизиқ ёйсимон ва пастга ботиқ бўлади. Мана шу чизиқни ён жипслашиш қийшиқлиги дейилади (18-расм). Тишларнинг бу хилда ён жипслашиш қийшиқлиги шаклида бўлиши овқатни яхши майдалаб чайнаш учун қулай шароит яратади ва умуман ён тарафдан тушадиган босимга тишларнинг чидамлилигини оширади.

Шундай қилиб, олд ва ён жипслашиш қийшиқ чизиқлари тишларнинг олд-орқа ва чап-ўнг тарафлардан пастки жағнинг ҳаракати вақтида тушадиган босимга бўлган чидамлилигини оширади ҳамда чайнаш сифатини яхшилайди.



18-расм. Трансверзал қийшиқ чизиқ.
а — табиий тишлар ва б — сунъий тишларнинг чайнов сатҳидан ўтадиган трансверзал чизиқ.



19-расм. Физиологик прикуслар.
 а — ортогнатия, б — физиологик прогения, в — бипрогнатия, г — тўғри прикус.

Олиб қўйиладиган пластинкали протез ишлашда олдинги ва ён жипслашиш қийшиқлиги назарга олинса, сунъий тишлар териш, протезнинг оғизга яхши жойлашиши ва ундан фойдаланиш учун шароит туғдириши мумкин бўлади.

ПРИКУС

Юқори ва пастки тиш қаторларининг ўзаро муносабатлари прикус деб аталади. Тепа ва пастки тиш қаторлари ўзаро ҳар хил муносабатда бўлишликларига қараб прикус бир неча хил бўлади. Прикуснинг қандай эканлигини билишда тепа ва пастки тишлар бир-бирлари билан марказий жипслашиш ҳолатида бўлиши керак (марказий жипслашишга қаранг).

Прикус турларини кўп муаллифлар бир неча гуруҳларга бўлганлар. В. Ю. Курляндский прикусни қуйидаги турларга бўлган: физиологик, аномалияли ва патология ҳолатидаги прикуслар.

1. Физиологик прикуслар — ортогнатик, тўғри, физиологик прогения (олд тишлар бир-бирларига тегиб турган ҳолатида) ва бипрогнатик прикуслар (олд юқори ва пастки тишлар бир-бирлари билан яхши жипслашган ҳолатидаги кўриниш)дир (19-расм).

2. Аномалияли прикусларга прогения, прогнатия, очиқ, чуқур ва аралаш прикуслар киради (ортодонтияга қаранг).

3. Патология ҳолатидаги прикуслар анатомик тузилишнинг ҳеч қандай қоидасига тўғри келмайдиган прикуслардир (ортодонтияга қаранг).

ФИЗИОЛОГИК ПРИКУСЛАР

Ортогнатик прикус. Ер юзининг деярли 75% аҳолисида шу хил прикус учрайди.

Ортогнатик прикузда:

1) юқори жағдаги олд тишлар пастки жағдаги олд тишлар тож қисмининг $\frac{1}{3}$ қисми ёпиб туради;

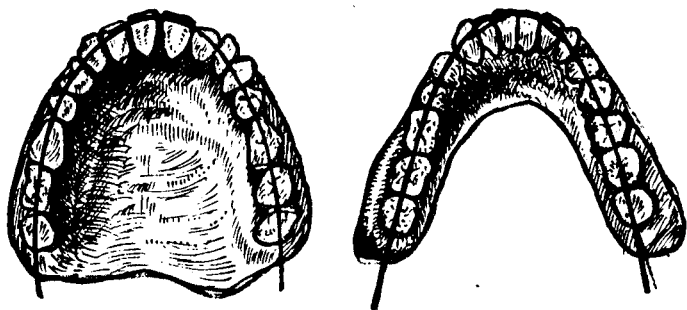
2) юқори ва пастки жағдаги тишларнинг ҳар бири иккитадан қарама-қарши турувчи тишлар билан жипслашиб, фақатгина $\frac{818}{111}$ тишлар ўз қаршисидаги бир тиш билан жипслашадилар;

3) юқоридаги олтинчи тишнинг олдинги лунж дўмбоқлиги пастки — унга қарши турувчи олтинчи тишнинг олд ҳамда орқа лунж думбоқликларининг ўртасидаги чуқурликда ётади;

4) юз ўртасидан тушадиган марказий чизик юқори ва пастки марказий кесувчи тишларнинг ўртасидан ўтади;

5) пастки жағ тишларининг илдизлари медиал ва дистал тарафга қараб тарқоқ ҳолда, юқори жағ тишларининг илдизлари эса бир-бирларига медиал ва дистал тарафга қараб яқинлашган бўлади. Шунинг учун ҳам юқори жағ тишларининг тож қисми пастдагига қараб мос ўйиқ шаклида жойлашган;

6) юқори тишларнинг тож қисми лунж ва лаб томонга, илдизлари эса танглай томонга қийшайган бўлади. Пастки тишларда бунинг акси, яъни тож қисми тил тарафга, илдиз қисми эса лунж ва тил тарафга қийшайгандир. Шунинг учун ҳам юқори жағ тишларининг ҳаммасининг илдизи учидан ўтадиган ички альвеоляр ёй деб аталувчи ёйнинг



20-расм. Юқори жағ тишларининг жипслашиш сатҳидан ўтадиган ёй (а) пастки жағ тишларининг жипслашиш сатҳидан ўтадиган ёй (б) га нисбатан кенг, катта бўлади.

кенглиги пастки жағ тишлари илдиз учидан ўтадиган ички ёйнинг кенглигига қараганда кичикдир.

Юқори жағ кесув ва чайнов тишларининг ҳаммасини жипслашиш сатҳидан ўтадиган сиртқи ёй деб аталувчи ёй эса аксинча, яъни пастки кесув ҳам чайнов тишларининг жипслашиш сатҳидан ўтадиган сиртқи ёй деб аталувчи ёйга нисбатан кенг, каттадир (20-расм). Юқоридаги қаторлардан маълумки, ортогнатик прикусли кишининг табиий тишлари тушиб кетганда юқори жағ альвеоляр ўсиқ тожи ёйи, пастки жағ альвеоляр ўсиқ тожи ёйидан кичик бўлиб қолади.

Тўғри прикус. Бу прикус ортогнатик прикусга ўхшаган бўлиб, фарқи шундаки, олд юқори ва пастки кесув тишлари бир-бирлари билан (кесув сатҳи тарафлари билан) тик жипслашадиган бўлади.

Прогения прикуси. Прогенияда пастки жағнинг олд кесувчи тишлари юқори жағнинг кесувчи тишларини олд тарафидан тож қисмини бироз қоплаб туради. Бундан ташқари, юқори жағ чайнов тишларининг тож қисми ортогнатик прикусидагига қараганда юқори жағ чайнов тишларининг тож қисмига нисбатан лунж тарафга ёнбошлаган бўлади. Олдингиларининг тож қисми эса лаб тарафга, шу олд ҳамда ён тишларининг илдизлари эса танглай тарафга ёнбошлаган бўлади. Шунинг учун юқори альвеоляр ёйи пастки альвеоляр ёйига нисбатан катта ва кенгдир. Пастки жағ тишлари эса бунинг аксидир. Яъни чайновчи ва олд тишларнинг тож қисми тил томонга, илдизлари эса лунж ва лаб томонга ёнбошлаган бўлади.

Бипрогнатия. Бу прикусда юқори ва пастки жағ альвеоляр ўсиғининг олд қисми ҳамда олд тишлар лаб тарафга сурилган бўлади. Шу хусусиятлари билан бу прикус бошқа турдаги прикуслардан ажралиб туради.

II БОБ

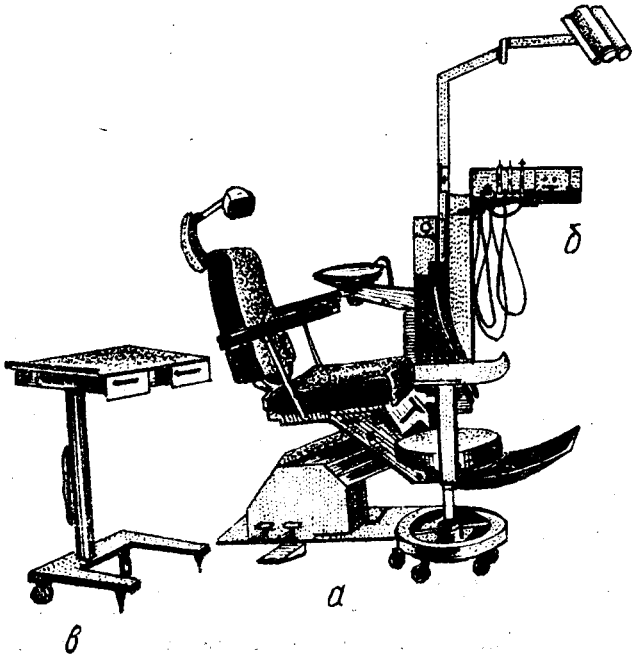
ОРТОПЕДИК СТОМАТОЛОГИЯ БЎЛИМИ

Ортопедик стоматология бўлими ҳар хил протез ҳамда аппаратларни тайёрлаш учун лозим бўлган махсус асбоб-ускуналар, хом ашёлар билан жиҳозланган ва санитария талабларига жавоб берадиган бўлмоғи лозим.

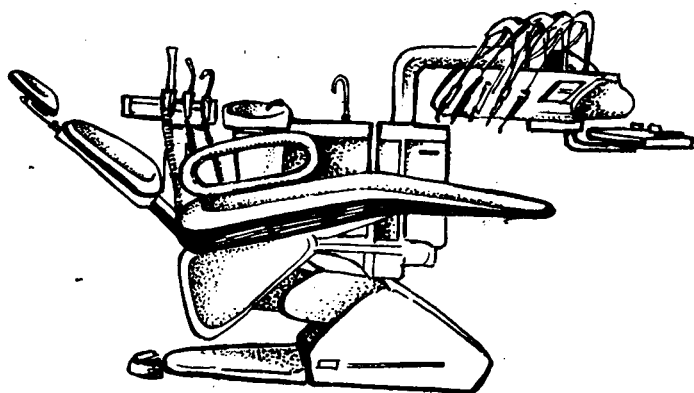
Шунинг учун ҳам ортопедик стоматология бўлимининг клиника ва лабораториялари махсус ўзига хос қурилган (типовой) биноларда ёки иложи бўлмаган тақдирда ортопедик стоматологияга мослашган, санитария талабларига жавоб берадиган биноларга жойлашган бўлиши керак.

Агар бошқа иложи бўлмай, иморатлар тагидаги подваллардан фойдаланиладиган бўлса, у ҳолда бундай хоналар (подваллар) табиий ёруғлик билан ёритиладиган, деразали, ҳаво алмаштирадиган мосламалари бор ҳамда санитария талабларига жавоб берадиган бўлиши шарт.

Ортопедик стоматология кабинетларининг кенглиги — бир курсили кабинет учун 14 м², уни ёнига яна қўшимча



21-расм. Беморни қабул қилиш хонасидаги ускуналар.
а — тиш врач курсиси; б — бор машина; в — асбоблар қўядиган стол.



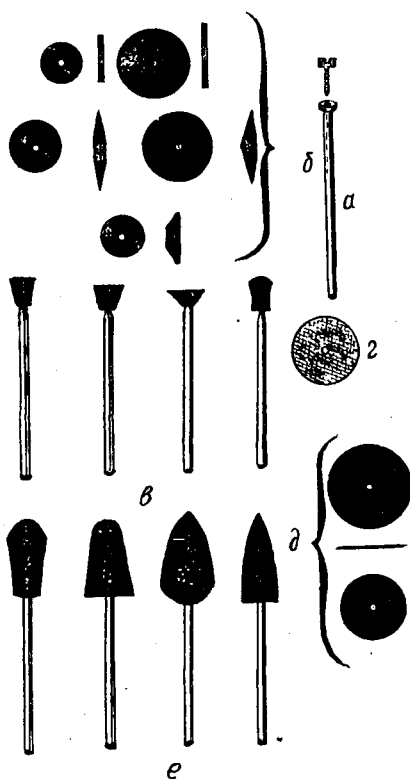
22-расм. Замонавий курси ва бор машина.

курсилар қўйиладиган бўлса, ҳар бир қўйиладиган курси учун яна қўшимча 7 м² жой бўлмоғи лозим. Кабинетнинг баландлиги 3 м дан, узунлиги 6 метрдан кам бўлмаслиги лозим.

Кабинетнинг деворлари текис, оқ рангли бўёқлар билан бўялган, полларида сира тешик ва ёриқ бўлмаслиги ёки линолиум тўшалган бўлиши керак. Эшик ва деразалари ҳам яхши артиб тозалашга мосланган оқ рангдаги бўёқлар билан бўялган бўлиши, лаборатория ёрдамчи хоналарининг поли сопол тош тахтачалар (плиталар) билан жиҳозланган бўлмоғи лозим.

Ортопедик кабинетда 3 тадан ортиқ кресло жойлашмаслиги лозим ва уларни бир-бирларидан 1,5 м баландликдаги тўсиқлар билан ажратиб қўйиш керак. Касаллар ўтирадиган тиш врач курсиси (зубоврачебное кресло, 21-расм) деразага яқин қўйилган бўлиши керак. Курсининг олд тарафида орқа тишларни яхшироқ кўриш учун хоҳлаган тарафга тўғриласа бўладиган электр ёритгич ҳам зарур. Бу ёритгичдан ташқари, тиш протези бўлимини катта кучланишли лампочкалар билан таъминлаш керак.

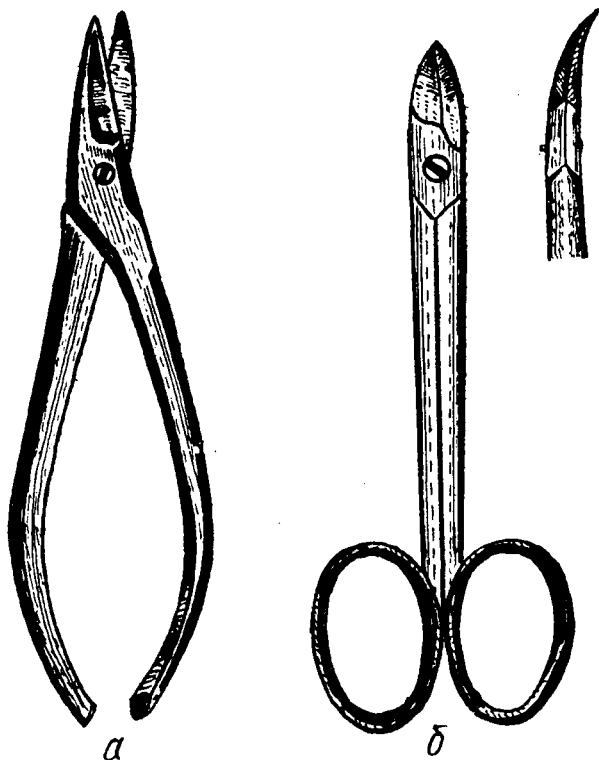
Курсига касалнинг олдига тутиш учун пешбанд ва врач учун тоза сочиқ осилган бўлиши керак. Курсининг бир томонида туфдон, иккинчи томонида эса бор машина туради. Деворда осилиб турадиган бор машина ҳам бўлиши мумкин (22-расм). Курсининг ўнг, орқа тарафида врачга халақит бермайдиган ораликда кичкина столча туради.



23-расм. Тишлар ва протезларни чархлашда, арралашда ишлатиладиган тошлар ва дисклар.

а — қоплама қўйиладиган табиий тишларни чархлашда, арралашда ишлатиладиган диск ушлагич; б — диск ушлагичга ўрнатиб қўйиладиган ҳар хил шаклдаги тошлар; в — майда қумли тошлар; г — тиш ораларини очишда, арралашда ишлатиладиган металл дисклар; д — карборунд дисклар; е — пластинкали протезларнинг ортиқча қисмини чархлашда ишлатиладиган ҳар хил шаклдаги қумли чархлагичлар.

Бу столчада қуйидаги нарсалар бўлади: орқа томонида ҳар эҳтимолга қарши оғзи ёпиладиган кичкина шишачаларда йод, қопламалар ичини тозалаш учун водород пероксид, қайнатиб стерилизация қилиб бўлмайдиган буюмларни артиш ҳамда бошқа мақсад учун спирт, қопламаларни вақтинча маҳкамлаб қўйиш учун сунъий дентин, қолип олинганда унинг осон чиқиши учун табиий тишларга суртиладиган ёки цементланган қоплама ва тишлар-



24-расм. Металл қирқадиган катта (а), кичик (б) қайчилар.

нинг тагига цемент қотгунга қадар сўлак кирмаслиги учун қопламанинг милкка тегиб турувчи қисмига ва қисман милкка суртиб қўйиладиган вазелин, стаканда пахта ёстиқчалари, шиша қутичада ҳар хил тош, диск, фрез (23-расм) ва борлар, қоғоз қутичада кичик қилиб қирқиб қўйилган майда қумли жилвир ҳамда қора хитой қоғозлари.

Тиш протези бўлимининг бир четида 2—3 токчали ойнали шкаф бўлиб, унинг юқори қисмида металл қирқадиган қайчи (24, 25-расмлар), қоплама чиқаргич, крампон, қуш тумшуғисимон омбур, резина пуфлагич (пустер) ҳамда ортодонтияда ишлатиладиган жез сим, махсус қошиқ ясашда керак бўладиган алюмин сим, шкафнинг иккинчи токчасида эса қопламаларни маҳкамлашда ишлатиладиган висфат, фосфат, цементлар, протезларнинг сифатсиз бўлганлиги сабабли протез



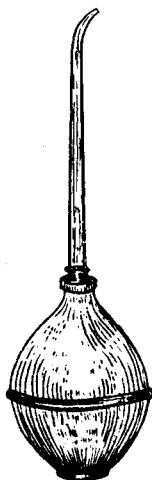
a



б



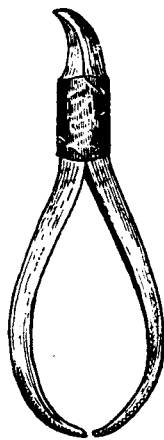
в



г



д

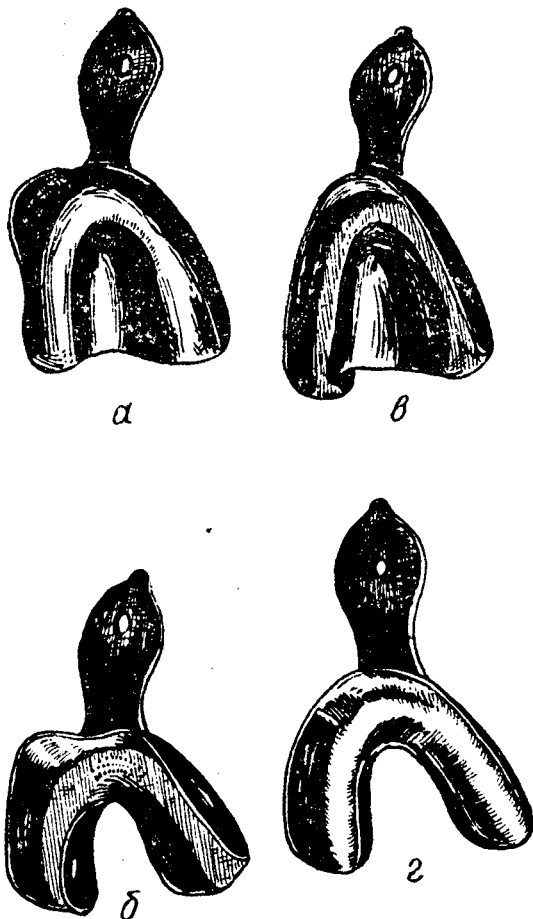


е

25-расм.

а — М. Мирёқубов тавсия қилган қоплама чиқаргич; б — пружинали қоплама чиқаргич; в — табиий тишларга цементлаб қўйилган қопламани кесиб олиш учун ишлатиладиган омбур; г — резина пуфлагич (пустер); д — крампон; е — қуш тумшугисимон омбур.

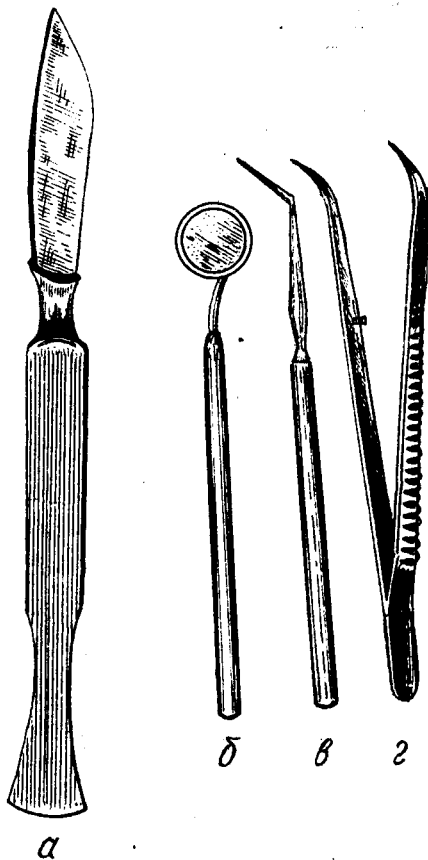
базисига пластмасса қўйиш, баъзан синиб ёки лат ейиш натижасида тез вақт ичида кабинетда тузатиб бериш (ёпиштириб) учун ишлатиладиган тез қотувчи пластмас-салар, қолип олишда ишлатиладиган ҳар хил эластик ва иссиқда эрувчи массалар, мум пластинкаси, ҳар хил тош ва борлар, пастдаги токчасида эса пахта ва шунга ўхшаш керак бўладиган буюмлар туриши керак.



26-расм. Қолип олинадиган қошиқлар.

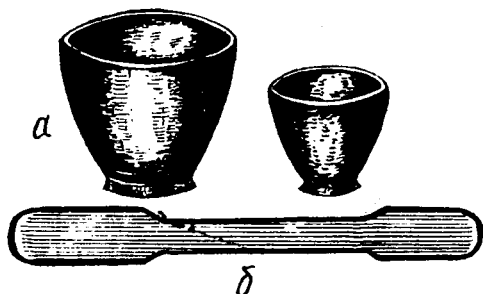
а — табиий тишлари бор юқори ҳамда б — пастки жағлар учун қошиқлар; в — бирорта ҳам табиий тишлари йўқ юқори ҳамда г — пастки жағлар учун қошиқлар.

Тиш протези бўлимининг бурчакроғида стерилизацияланган асбоблар турадиган стол бўлиб, унинг устида ҳар хил катта-кичикликдаги қолип оладиган стандарт (бир тахлитдаги) қошиқлар (26-расм), прикус ёстиғини текислашда, гипс билан олинадиган қолипни кесишда ишлатиладиган скальпеллар (27-расм), зонд, экскаватор, тиш врач пинцети, цемент қорадиган шпатель ва ойна, керакли асбобларни олиш учун қисқич, лоток

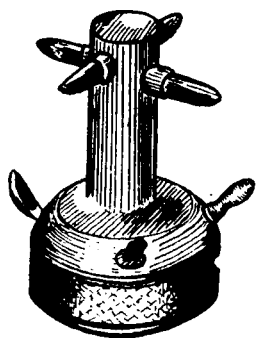


27-расм. Тишларни ва милкларни текширишда қўлланиладиган асбоблар:
 а — скальпел; б — тиш врачн ойнаси; в — зонд; г — пинцет.

ҳамда бошқа керакли асбоблар туради. Уларнинг усти стерил газлама билан ёпилган бўлади. Тиш врачн ойнаси спирт солинган стакан ичида туради. Шу столнинг ёнида стерилизатор ҳам бўлиши керак (агарда марказий стерилизацион хона бўлмаса). Кабинетнинг иккинчи томонида қўл ювиш учун умивальник туради. Шу тарафда кичикроқ стол бўлиб, унинг устига усти ёпиқ идишда гипс, колбада ёки бошқа идишда 3% ли туз эритмаси, гипс қориш учун резина пиёла ва шпатель қўйилади (28-расм). Бу столнинг бир бурчаги тешилган



28-расм. Гипс қориш асбоблари.
а — гипс қорадиган резина пиёлачалар, б — гипс қорғич (шпатель).



29-расм. Сандон.

бўлиб, унинг тагида ортиқча, кераксиз гипсларни ташлаш учун ишлатиладиган идиш бўлиши керак. Шу стол ёнида оёғи қаттиқроқ тумбочка туриши лозим. Тумбочкада спиртли идиш (лампаси), сандон (наковальная) (29-расм) ва болға туради. Ясалган қопламаларни бир оз кенгайтириш ёки четларини эгиш керак бўлса, у сандон устига қўйилиб болғача билан тўғриланади. Булардан ташқари мумдан ясалган махсус қошиқлар ёз пайтида, лабораторияга юборгунга қадар шакли ўзгариб қолмаслиги учун уни қўядиган совутгич ва ёзув столи ҳам бўлиши лозим. Тиш протези бўлимининг кўриниши ва ундаги асбоб-ускуналар қисқача шулардан иборатдир.

Ортопедик стоматология ёрдамига муҳтож бўлган касал олдин регистратурада рўйхатдан ўтиб, касаллик тарихининг (варақасининг) паспорт қисми тўлдирилган ҳолда протез кабинетига киради. Касал қабул қилувчи талаба ёки врач тоза кийинган, дазмол босилган озода қалпоқ ва халатда бўлиши, қизларнинг эса сочлари яхши таралган, ўзларининг тишлари яхши тозаланган, тирноқлари бўялмаган ва калта қилиб қирқилган бўлиши керак.

Врач шундай кўринишда бўлса, келган касалнинг унга бўлган фикри, ишончи биринчи кўришдаёқ ошади. Бундай озодалик талабанинг (врачнинг) ўз табиатини ҳам равшан қилади. Касал қабул қилувчи врачнинг тирноқлари ўсган бўлиб, касал уни сезмаслиги мумкин. Лекин врач тишларни кўраётган ёки қолип олаётган пайтда тирноғи билан касалнинг милкини кесиб, қонатиб юбориши, ҳатто ўз тирноғини шикастлаб қўйиши

(қайириб ёки кўчириб юбориши) ҳам мумкин. Касал врачга ишониб, тиш врачлари курсисига ўтирар экан, врач ҳам бутун диққат-эътиборини касал оғзида бажариладиган ишга жалб қилиши, бошқа нарсага чалғимаслиги керак. Акс ҳолда, касалнинг кўнгли ранжиши, кўнгилисиз воқеалар (лаб, милкни кесиб юбориш) рўй бериши мумкин. Шунинг учун юқорида қайд қилиб ўтилган қоидаларга қатъий риоя қилиш лозим.

ОРТОПЕДИК СТОМАТОЛОГИЯ БЎЛИМИ ХИЗМАТЧИЛАРИНИНГ ҲУҚУҚ ВА ВАЗИФАЛАРИ

Бўлим мудирининг бўлимда ишловчи барча тиббиёт хизматчиларига раҳбарлик қилади. Бундан ташқари, кўрсатиладиган тиббий хизматни юқори малакали деонтологияга риоя қилган ҳолатда таъминлаши лозим. У бош врачга ёки даволаш бўйича бош врач ёрдамчисига бўйсунди.

Бўлим мудирининг буйруғи бўлимнинг барча хизматчилари учун мажбурий бўлиб, бу буйруқни фақат бош врач ёки унинг даволаш бўйича ёрдамчиси бекор қилиши мумкин.

Бўлим мудирининг вазифалари қуйидагилардан иборат:

1. Ишлаб чиқариш режаларини бажариш.
2. Тегисли ҳужжатларнинг ўз вақтида, тўғри тўлдирилишини, талаб қилинганидек юритилишини назорат қилиш.
3. Тегисли юқори малакали мутахассислар консултацияларини ташкил қилиш.
4. Ёнғинга қарши техника хавфсизлигини таъминлаш борасида иш олиб бориш.
5. Бўлим хизматчиларининг иш тартибини тузиш ва уни бош врач ёки даволаш бўйича бош врач ёрдамчисига маъқуллаштириш.
6. Врачлар ва ўрта маълумотли тиббиёт хизматчиларининг малакаларини оширишни таъминлаш ва бўлимдаги ишларни тўғри ташкил қилиш.
7. Ишлаб чиқариш мажлисларида врачларнинг қиладиган иш сифатини муҳокама қилиш.
8. Қимматбаҳо металларни ва улардан ясалган протезларни сақлашни яхши ташкил қилиш.
9. Ортопедия соҳасида тавсия қилиниб тасдиқланган янгиликларни шифохонада жорий қилиш.

10. Яхши ишловчи хизматчиларни тақдирлаш, қоида бузувчилар бўлса бош врачга ёки уни даволаш бўйича ёрдамчисига рапорт ёзиб чора кўришни таъминлаш.

Бўлим мудури қуйидагиларга масъул:

1. Сифатсиз ва ўз вақтида кўрсатилмаган ёрдамга.
2. Хизматчиларнинг ўз вақтида ишлаб чиқариш режасини бажармаганлигига ва сифатсиз бажарган ишларига.
3. Нотўғри тўлдирилган ҳисоб-китоб ҳужжатлари ва ҳисоботларга.
4. Бўлим хизматчиларининг ишдаги интизомига.
5. Талабаларнинг ўқиш жараёнларини яхши таъминлаш ва малакасини оширишга келган мутахассисларнинг ишларини яхши ташкил қилишга.

Ортопед-стоматолог ўзининг кундалик иш фаолиятида бўлим мудурига, бош врачга ва бош врачнинг даволаш бўйича ёрдамчисига бўйсунди.

Ортопед-стоматологга ўрта ва паст лавозимдаги тиббий хизматчилар иш бўйича бўйсундилар.

Ортопед-стоматологнинг вазифалари:

Ортопед-стоматологнинг асосий бурчи оммага юқори сифатли тиббий ёрдам кўрсатишдан иборат.

1. Протез қўйиш учун оғиз бўшлиғини тўғри тайёрлаш.
2. Пульпаси олинган, емирилган-синган тишларнинг рентгенда расмини олиб текшириб, илдишларнинг тишлар қўйиш ёки таянч сифатида кўприксимон протезларга яроқсиз эканлигини аниқлаш.
3. Тиш протезларини ҳозирги замон талабларига жавоб берадиган қилиб тайёрлаш.
4. Кўприксимон протезларни ясашда қоплама билан сунъий тишлар муносабатини тўғри аниқлаш.
5. Олдинга қўйиладиган қоплама ва сунъий тишларни имконияти борича 100 фоиз косметика талабларига жавоб берадиган қилиб пластмасса, чинни ва керамикадан ишлаш.

6. Битта оғизда икки металлдан протез тайёрламаслик (пўлат-олтин).

7. Касалнинг соғлиғига тўғри келса, барча оғриқсизлантириб тишни чархлашга ишлатиладиган дори ва усуллардан фойдаланиш.

8. Ясаладиган олиб қўйиладиган ёки олиб қўйилмайдиган протезларни тайёрлаш муддатини 3 ҳафтадан оширмаслик, мураккаб ёки ҳам олиб қўйиладиган, ҳам олиб қўйилмайдиган протезлар бир касалга ишланадиган бўлса, уни тайёрлаш муддатини 1 ойдан оширмаслик.

9. Ҳар куни қилинган ишни тегишли қоғозларга (бланка) тартиб билан, вақтида ёзиб тўлдириш, ой охирида яқунлаб бўлим мудирига маълумот бериш.

10. Врачлар анжуманлари илмий тиббиёт жамиятига қатнашиш билан ўзининг билимини муттасил ошириб бориш.

11. Бажарган ишини таҳлил (анализ) қилиш.

12. Ўз вақтида малака ошириш таҳсилдан ўтиш.

13. Омма ўртасида санитария ва профилактика ишларини олиб бориш.

Ортопед-стоматолог ишлатадиган хомашёлар миқдори 4-жадвалда, тиш протезини ишлаб чиқариш нормаси 5-жадвалда келтирилган.

4-жадвал

Бир йилда бир врач ишлатадиган хомашёлар миқдори

Хомашёларнинг номи	Миқдори
1. Пластмасса тишлар	3600 дона
14/14 (28) гарнитурлари	64 — * —
14/0	49 — * —
8/8	41 — * —
0/8	12 — * —
6/6 (12)	25 — * —
6/0	9 — * —
Шу ҳисобдан пластмасса тишлар ранглар рақами бўйича, %	
№ 31	2 %
№ 32	14 %
№ 33	29 %
№ 34	42 %
№ 35	7 %
№ 36	3 %
№ 38	3 %
2. Қоплама учун гильзалар:	1300 дона
№ 5, 6	65 — * —
№ 7, 8, 8, 10	975 — * —
№ 11, 12, 13, 14, 15	195 — * —
№ 16, 17, 18, 19, 20	60 — * —
3. Қуйма тишлар:	
Юқори жағ чайнов тишлари	104 — * —
Пастки жағ чайнов тишлари	131 — * —
4. Фасеткани ушлаб турадиган қуйма тишлар:	445 — * —
Юқори жағ чайнов тишлари	160 — * —
Пастки жағ * — *	38 — * —
Юқори жағ кесув тишлари	155 — * —
Пастки жағ кесув тишлари	92 — * —

Агарда поликлиникада тиш қуядиган печ бўлса ёки бошқа ерда қуйиб келишнинг иложи бўлса бу қуйма тишлар ишлатилмайди.

5. Пластмасса қоплама ҳамда кўприксимон протезларга пластмасса	13 қути
6. АКР — 15	13 қути
7. Қолип оладиган хомашёлар (гипсдан ташқари)	34 қути
8. Фосфат цемент	28 қути

Аппарат ва асбоблар

1. Тўғри (наконечник) учлик	3 та
2. Бурчакли учлик	1 «—»
3. Тиш врачлари курсиси (кресло)	1 «—»
4. Бор машина учун каноф (шнур)	4—5 «—»

Тиббиёт асбоблари

1. Ғилдираксимон бор тўғри учлик учун (№5)	360 — » —
2. Фиссурали (ўймачали) бор, конус шаклидаги № 13 тўғри учлик учун	80 — » —
3. Копток шаклидаги бор, тўғри учлик учун /№7,9/	70 — » —
4. Резина пуфлагич (пустер)	1 — » —
5. Тўғри учлик учун ҳар хил шаклдаги чархлайдиган тошлар	50 — » —
6. Бурчакли учлик учун чархлайдиган тошлар	20 — » —
7. Турбинали учлик учун алмашувчи тош	1 комплект
8. Олмос тошлар — турбинали учлик учун	5 — » —
9. Тўғри учлик учун ҳар хил шаклдаги олмосли тошлар	5 — » —
10. Бурчакли учлик учун олмосли тошлар	3 — » —
11. Дискдан чиқадиған чангни ушлаб қолувчи мослама	1 — » —
12. Тишларнинг орасини чархлаб очиш учун карборундли диск, металл диск	200 та
13. Бир томонлама олмос диск	200 — » —
14. « » 20 см	7 — » —
15. « » 16 см	7 — » —
16. Икки томонли олмос диск 20 см.	7 — » —
17. Бир томонли ўйиқ олмосли диск 18 см	7 — » —
18. Тўғри учлик учун ўнгта айланадиган диск ушлагич	45 — » —
19. Бурчакли учлик учун ўнгта айланадиган диск ушлагич	10 — » —
20. Бурчакли учлик учун чапга айланадиган диск ушлагич	10 — » —
21. Тиш врачлари ойнаси (дастасиз)	15 — » —
22. Тиш врачлари ойнасига дастак	5 — » —
23. Учи эгилган тиш зонди	10 — » —
24. Тиш чархлайдиган олмос тош	5 — » —
25. « » карборунд тош	5 — » —
26. Гипс учун шпатель	1 — » —
27. Тиш техниги шпатели	1 — » —
28. Учи қайрилган тиш пинцети	5 — » —
29. Анатомиа пинцети	1 — » —

4-жадвалнинг давоми

30. Цемент қориш учун ойнакча	10 — » —
31. Карборундли фрез (қутичада 10)	3 қутича
32. Металл фрез (қутичада 10)	3 қутича
33. Конуссимон фрез	15 — » —
34. Цемент қориш учун тиш врач шпатели	5 та
35. Қуш тумшукли омбур	1 — » —
36. Крампонли омбур	1 — » —

5-жадвал

Тиш протезини ишлаб чиқариш нормаси (врачлар учун)

Бажариладиган ишнинг номи	Миқдори	
	дона	бирлик
1	2	3
Металл қоплама	1	1,0
Пластмасса қоплама	1	1,0
Ярим қоплама	1	2,5
Қуйма тиш	1	0,3
Қуйма тиш фасеткаси	1	0,2
Қуйма вкладка	1	1,2
Тўла олиб қўйиладиган пластинкали протез	1	2,0
Махсус қошиқ тайёрлаш	1	0,25
Тўла бўлмаган олиб қўйиладиган пластинкали протез	1	2,0
Ёйли протез	1	3,0
Протезни тузатиш, қопламани кесиб олиш	1	0,2
Мураккаб протезлар	1	3,0
Консультация	1	0,2
Тишни чархлаш	1	0,2
Қолип олиш	1	0,2
Қопламани кийдириб кўриш	1	0,2
Бошқа жойда ясалган қопламани цементга қўйиш	1	0,2
Марказий жипслашишни аниқлаш	1	0,2
Терилган тишларнинг тузилишини текшириб кўриш	1	0,2
Бошқа жойда қўйилган протезнинг нобоб жойларини тўғрилаш	1	0,2

Ортопед-стоматолог қуйидаги ишларга масъул:

- 1) ишлаб чиқариш режасини тўла, сифатли бажаришга;
- 2) меҳнат интизомига, деонтология қоидаларига риоя қилишга;
- 3) протез қўйишга оғиз бўшлигини яхши тайёрлашга, протез конструкциясини тўғри режалаштиришга;
- 4) техника хавфсизлигини таъминлашга.

Ишлаб чиқариш режасини бажариш

Ҳар куни врач II касал қабул қилиши керак. Меҳнат бирлиги бўйича бир йилда:

Бўлимдаги иш	Врачнинг иш стажи			
	5 йил	5—10 йил	10—25 йил	25 йилдан юқори
Кўриқдан ўтказувчи врач бўлган вақтда	1950	2150	2250	2300
Кўриқдан ўтказувчи врач бўлмаганда	1750	1950	2050	2100

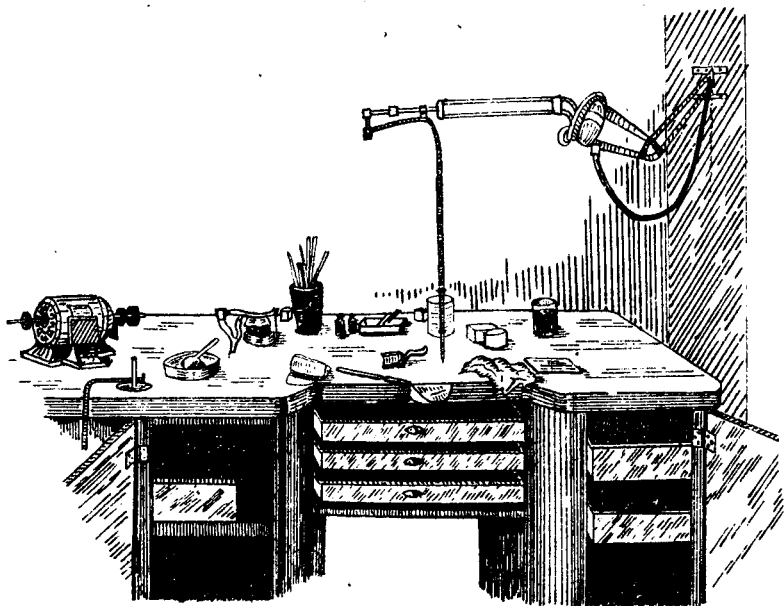
Навбатсиз қабул қилинадиганлар
Уруш ва меҳнат фахрийлари, меҳнат ногиронлари.
Пулсиз протез қўйдиришга ҳаққи борлар
Персонал пенсионерлар ва уларнинг оила аъзолари.
Жағ ва юзлари жароҳатланган уруш ногиронлари.
I, II, III гуруҳдаги уруш ногиронлари. I, II гуруҳдаги ногиронлар.

Касаллик туфайли нафақага чиққанлар.

ТИШ ПРОТЕЗИНИ ЯСАШ ЛАБОРАТОРИЯСИ

Ортопедик стоматология ёрдамига муҳтож бўлган касалларнинг табиий тишларини чархлаш, қолип олиш, қопламаларни қўйиб кўриш, марказий жипслашишни аниқлаш, умуман касалларнинг шахсан ўзлари билан бўладиган ишларнинг ҳаммаси клиникада, сунъий тишларни, турли хил керакли тиш аппаратларини тайёрлаш эса лабораторияда бажарилади.

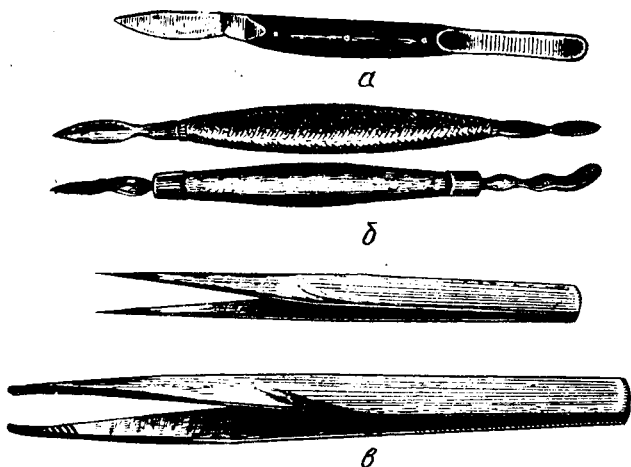
Сунъий тишларни ишлашда ҳар хил металллар, кислоталар ва шу каби хом ашёлардан фойдаланиш лозим бўлгани учун тиш протези лабораторияси маълум тартибдаги талабларга жавоб бериши керак. Акс ҳолда тишларни ишлаш вақтида улардан ажраладиган заҳарли чанг ва буғлар киши организмга зарар келтириши мумкин. Шунинг учун асосий ва тўртта ёрдамчи хонадан иборат тиш протез лабораториясининг бўлиши мақсадга мувофиқдир. Бу хоналарга ҳавони алмаштириб, зарарли металл ва бошқа хом ашёлар чангини, кислоталар буғини тортадиган вентиляторлар ўрнатилган бўлиши керак. Шунингдек, хоналар тиш техникларининг оз-кўплигига қараб катта ёки кичик, етарли даражада ёруғ бўлиши лозим. Асосий хонада ҳар бир техник учун махсус стол-верстаг бўлади (30-



30-расм. Техник учун махсус стол — верстак.

расм). Ишлаш даврида ёруғликнинг етарли бўлишини таъминлаш учун столни деразага яқинроқ ўрнатиш керак. Столнинг ўрта қисмида бир неча қаватдан иборат, бир-бирларининг ораси 5—8 см баландликдаги тортмалар бўлиши лозим.

Тортмаларнинг бири майда асбоблар, иккинчиси мум ва учинчиси кераксиз қирқиб ташланадиган гипсларни тушириш учун зарур. Столнинг ён тарафида эса унинг пастки қисмига қадар ташқи тарафда эшикчаси ва ичида 3—5 қаватли тортмаси бўлади. Бу тортмаларга йирикроқ асбоблар ва бошқа керакли хомашёлар қўйилади. Стол устининг четки қисмида пўлат, пластмасса, чинни ва шунга ўхшаш қаттиқ хомашёларни чархлаб мослаш, керакли шаклга келтириш учун фойдаланиладиган ҳамда бошқа мақсадларда ишлатиладиган электр мотори ва унга қўйиб ёки алоҳида осиб қўйиладиган моторга бирлаштирилган дастак, хоҳлаган тарафга суриб, кўтариб қўйиладиган стол ёки девор лампаси, столда қолипни мум билан елимлашда, гипсли тиш шаклига хоҳлаган кўриниш беришда, мумни шпательда эритиш ва бошқа мақсадларда ишлатиладиган



31-расм. Турли пичоқчалар ва пинцетлар:

а — гипс қирқадиган, мум қуядиган, б — гипсли ва мумли тишларга шакл беришда ишлатиладиган пичоқчалар (шпатель), в — катта-кичик пинцетлар.

спиртли идиш ёки газ гарелкаси ва шунга ўхшаш асбоб ҳамда бошқа ишлатиладиган нарсалар бўлади.

Умуман айтганда ҳар бир техникда ҳар хил протезларни ясайдиган алоҳида қуйидаги асбоб ва хом-ашёлар бўлиши керак:

1) гипс қориладиган идиш, яъни резина пиёлача;

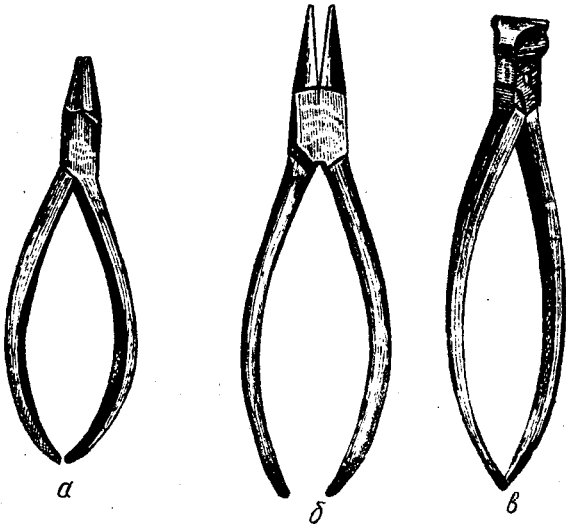
2) гипсни сув билан яхшилаб эзиб аралаштириш учун зангламайдиган пўлатдан ёки пластмассадан ясалган шпатель;

3) мумларни эритиб қуйиш (қолипларни елимлаш) учун ишлатиладиган шпатель;

4) ҳар хил мақсад учун қуйилиб, сўнг қотган гипсининг атрофларини текислаш, ортиқчасини кесиш, мум эритиб қуйиш учун ҳамда гипсли тиш ва қоламаларни кесиш, шакллантириш (моделировка) учун ишлатиладиган нозик ва ўткир пичоқча (31-расм).

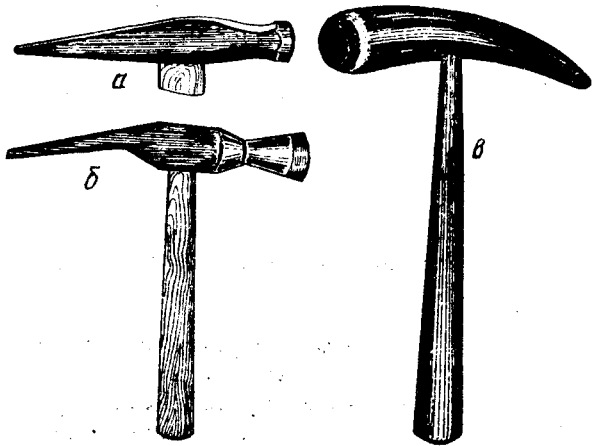
5) қолип ва моделининг синган майда бўлақларини елимлашда, кавшарлаш вақтида кавшарларни кавшарланувчи жойга қуйиш ва бошқа мақсадда ишлатиладиган кичикроқ ҳажмдаги учи ингичка пинцет, кавшарлаш мақсадида гипсланган қолама ва протезнинг бошқа қисмини қизитиш учун печга қўйиш ва олиш ҳамда бошқа пайтларда ишлатиладиган катта пинцетлар;

6) қолама ва металл буюмларни қирқиш учун ишлатиладиган катта-кичик қайчилар (24-расмга қ.).



32-расм. Омбурлар.

а — юмалоқ тумшуқли; б — ясси тумшуқли; в — кесиб оладиган.



33-расм. Болгачалар.

а — пулат болгача; б — охирги қисми мисдан ясалган болгача; в — мол шохидан ясалган болгача.

7) ҳар хил илмоқ, аппаратлар ишлаш вақтида фойдаланадиган ясси лабли, юмалоқ, қуш тумшуғига ўхшаш лабли, крампон на кесувчи омбурлар (32-расм);

8) зангламайдиган пўладдан яса-
ладиган қопламаларни чўкичлаб иш-
лашда керак бўладиган кичик металл
болғачалар, олтиндан ясалган қопла-
малар учун мис ва ҳайвон шохидан
ишланадиган болғачалар (33-расм);

9) майда ва йирик тишли, ҳар
хил шаклдаги эговлар (34-расм).

10) Самсон ва Шарп аппаратлари
ёрдамида тайёрланган гильзаларни
чўкичлашдан олдин унга бўлажак
тишнинг тахминий шаклини бериш,
кенгайтириш ва шунга ўхшаш
мақсадларда фойдаланиладиган сан-
дон (29-расм);

11) кўп тишли протезлар учун ке-
рак бўладиган катта, кам тишли про-
тезлар учун эса кичик кюветалар ва
уларни қисиб қўядиган винтли ром —
бюгель (35-расм);

12) қўшма ва ташқи (агарда махсус ташқи усулда эзиб
тайёрланадиган пресс бўлмаса) усулда қопламани эзиб тай-
ёрлаш учун ишлатиладиган аппаратлар (36—37-расмлар);

13) енгил эрувчи металлни солиб эритадиган қошиқ
(38-расм, а)

14) зич турувчи гипсли тишларни бир-бирларидан аж-
ратишда ва пиширилган пластинкали протезнинг ортиқча
жойларини арралашда ишлатиладиган кичик аррача (лоб-
зик) (38-расм, б);

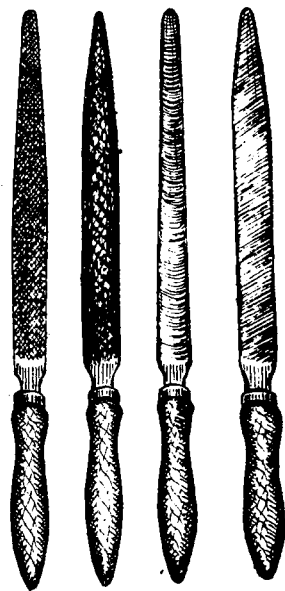
15) ҳар хил пластинкаларнинг ва симларнинг қалин-
йўғонлигини билишда ишлатиладиган микрометр (38-расм, в);

16) окклюдатор ва артикуляторлар;

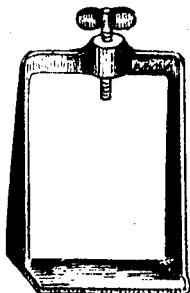
17) тайёр бўлган пластинкали протезларни текислашда
ишлатиладиган турли хил штихел ва шаберлар (39-расм);

18) протезни силлиқлаш, пардозлаш мақсадида фойда-
ланиладиган ҳар хил шаклдаги юнгдан ва ипдан, резина-
дан қилинган айлана ғилдираклар (40-расм);

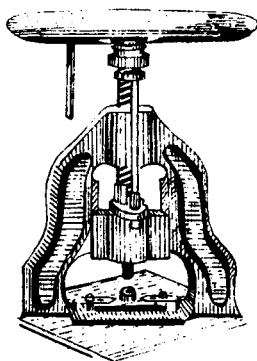
19) шу мақсадда фойдаланиладиган айлана чўткалар
билан бир қаторда протез ясашда керак бўладиган хом-
ашёлар.



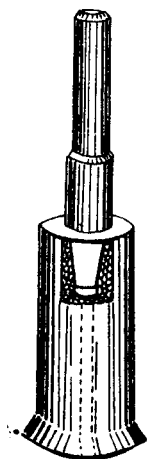
34-расм. Майда ва
йирик тишли эговлар.



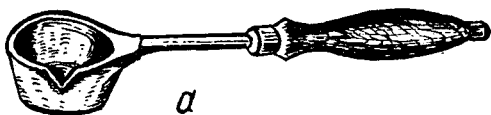
35-расм. Прессланган кюветани сиқиб қўядиган ром (бюгель).



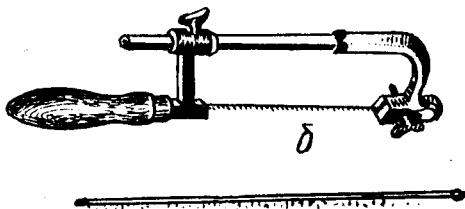
36-расм. Қопламани сиртқи усул билан тайёрлашда ишлатиладиган катта босим кучига эга бўлган бурама винтли пресс.



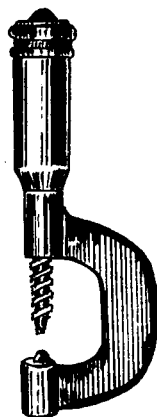
37-расм. Қопламани сиртқи усул билан тайёрлашда ишлатиладиган кам босимга эга бўлган аппарат (Паркер апарати).



a



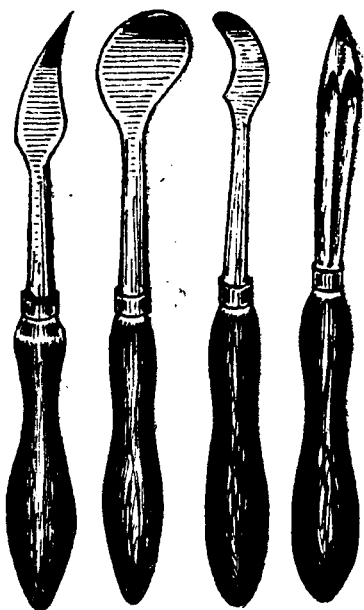
b



b

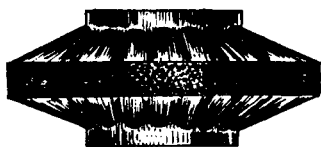
38-расм.
а — енгил эрувчи металл эритадиган чўмич; б — аррача (лобзик); в — микрометр.

39-расм. Пластмассали протез-
ни қириб текислашда, пардоз-
лашда ишлатиладиган ўткир уч-
ли асбоб (шабер)лар.

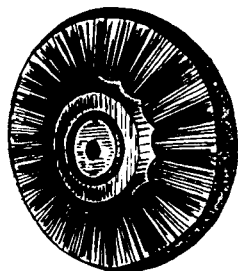


40-расм. Протезларни пардоз-
лашда ишлатиладиган ғилди-
ракчалар.

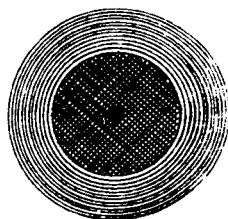
а — чўткали ғилдиракча; б —
жун ғилдиракча.



а



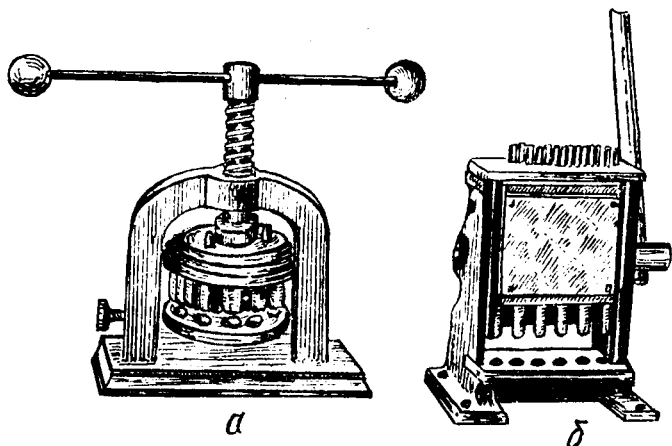
б



Булардан ташқари турли хил ўлчовдаги гильзалар, ҳар хил мумлар (елимлаш ва бошқа мақсадда ишлатиладиган), енгил эрувчи металл, зангламайдиган пўлатдан қўйилган бир тахлитдаги ҳар хил тишлар (агар металл қуядиган печ бўлмаса), чинни ва пластмасса тишлар, илмоқ учун ишлатиладиган зангламайдиган пўлат симлар, синган гипсли тишларни ёки моделни ёпиштириш учун ишлатиладиган елим ёки фосфат цементи, мотор ва дастак учун қўйиладиган ҳар хил фрезлар, тошлар, борлар, йирик ва майда қумли жилвир қоғозлар, қопламани ясашда олдин унга тахминий шакл бериш учун ишлатиладиган 4—7 см баландликдаги консерва металл банкасига қўйиб қотирилган кўрғошин, пластинкали протезлар учун ва бошқа хил протезлар тайёрлаш учун ҳар хил рангдаги пластмассалар ва бошқа хомашёлар бўлиши керак.

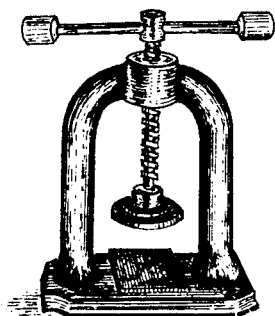
Ёрдамчи хоналарнинг бирида эса гипс билан бўладиган ишлар учун тунука ёки қуруқ ёғоч қутида гипс, иккинчи тарафда 2—3 жойида тешиги бор (тешик тагида идиш бўлиб, кераксиз гипслар шу тешик орқали унга туширилади) стол бўлиб, қолипга гипс қўйиш, окклюдаторни ипслаш, кюветага моделни гипслаш, умуман гипс билан қилинадиган ишларнинг ҳаммаси шу столда бажарилади. Бундан ташқари бу столда елимланган қолипларга гипс қўйишдан олдин сувга солиб қўйиш учун сув солинган идиш ҳам бўлади.

Учинчи хонада мустақкам стол устига гильза ясайдиган ва кичрайтирадиган Шарп ёки Самсон аппарати (41-расм), столнинг иккинчи четига кюветани босиш учун пресс (42-расм) ўрнатилган бўлади. Бу хонанинг деразаси олдида на бир мустақкамроқ стол қўйилиб, унинг устига (техникларнинг кўп ёки камлигига қараб) тайёр бўлган протезларни пардозлаш учун мотор ўрнатилган бўлади (43-расм). Моторни жун айлана ғилдирак ёки айлана чўтка кийдириладиган қисмининг тўғрисида техник пардозлаётган вақтида бетга ҳамда бошқа ерларга пемза ва шунга ўхшаш нарсалар сачрамаслиги учун синмайдиган ойнадан тўсиқ қўйилади. Моторнинг шу қисмининг тўғрисида ишлаш вақтида чиқадиган ҳар хил чанглари ташқарига ҳавога тортадиган вентилятор бўлиши керак. Бу хонанинг яна бир чеккасида кенгроқ токча бўлиб, тагига плита терилган бўлади. Унинг устки томони шу токчани қоплайдиган воронка шаклида ишланган найдан иборат бўлиб, найнинг иккинчи томони ташқарига — ҳавога туташгандир. Бу токчада кавшарлаш, кислоталар ёрдамида оқартириш ишлари бажарилади.

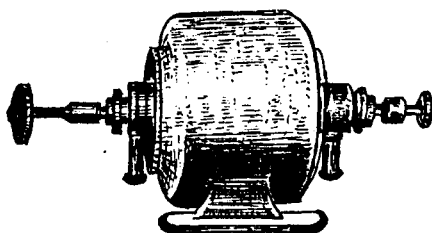


41-расм.
 а — Шарп аппарати; б — Самсон аппарати.

Кавшарлаш даврида чиқадиган зарарли газлар, оқартиришда кислота аралашмаларидан ажраладиган буғлар шу най орқали вентилятор ёрдамида ҳавога чиқиб кетади. Кавшарлаш аппарати ҳам шу ерда бўлади (оёқда босиб ишлатиладиган ёки электр моторли компрессор). Булардан ташқари, протезларни полимеризациялаш учун электр ёки газ плитаси ва унинг устига лойиқ сув солинган идиш бўлади. Бундан ташқари яна бир эритиб қуйиладиган,



42-расм. Пресс.



43-расм. Ҳар хил сунъий тишларни ва протезларни чархлашда, пардозлашда ишлатиладиган электр мотор.

юқори частота печь қўйилган хона, чинни қопламалар ва металл-керамик протезларни тайёрлаш печи жойлашган хона ҳамда олтиндан тайёрланадиган протезлар учун алоҳида хона бўлиши керак.

КАТТА ТИШ ТЕХНИГИ

Катта тиш техниги поликлиниканинг бош врач томонидан буйруқ билан белгиланади. У иш юзасидан бўлим бошлиғига, бош врачнинг даволаш бўйича ёрдамчисига ва бош врачга бўйсунди.

Катта техникнинг асосий вазифаси тиш протез лабораториясида ишни яхши ташкил қилиш, ясаладиган протезларнинг сифатини яхшилашда тиш техникларига яқиндан ёрдам беришдан иборатдир.

Катта тиш техникнинг вазифалари:

1. Клиникадан, врачлардан келган ишларни техникларга тақсимлаб бериш.
2. Техникларга тақсимлаб берилган ишларни тегишли журналларга ёзиб бериш.
3. Техниклар бажарадиган ҳар бир ишни — тайёрланадиган протезнинг сифатли эканини текшириб туриш.
4. Лабораторияда иш тартибининг яхши бўлишини кўриш ва иш жойида ўт чиқмаслик чораларини таъминлаш.
5. Техникларни тегишли хом ашё ва асбоб-ускуналар билан таъминлаш.
6. Лабораториядаги канализация, водопровод, электр тармоқларининг нормал ишлашини назорат қилиб туриш.
7. Қимматбаҳо металллар ва улардан ясалган протезларни, қаттиқ таъсир қилувчи кислоталарни хавфсиз ва тўғри сақлашни таъминлаш.
8. Тарқатиладиган ишларнинг мураккаблигига қараб, техникларнинг меҳнат тоифа даражалари (категория)ни назарда тутган ҳолда белгилаш.
9. Куннинг охирида тайёрланган ишларни кўриб, врачга жўнатиш, сифатсиз тайёрланганларини эса яна техникка қайтариб бериш.
10. Яхши ишлаган техникларни рағбатлантириш, ёмон ишлайдиганларини бош врачга рапорт ёзиб бериб чора кўришни тавсия қилиш.

Катта тиш техниги қўйидаги ишларга масъул:

1. Лабораторияда бўладиган ҳар хил тартибсизликлар ва сифатсиз тайёрланган протезларга.
2. Ўз вақтида тайёрланмаган протезларга.

3. Ўз вақтида тегишли форма бўйича тўлдириб топширилмаган ҳисоботга.

4. Техника хавфсизлиги ва ёнғинга қарши чора кўриб қўйилмаганлигига.

ТИШ ТЕХНИГИ

Тиш техниги қилиб бош врач томонидан, тиш техниклиги маълумоти бор шахслардан тайинланади.

У кундалик иш бўйича катта тиш техниклигига ва бўлим мудирига бўйсунди.

Тиш техниклигининг вазифалари:

1. Протез тайёрлаш технологиясига қатъиян риоя қилиш.

2. Протезларни сифатли қилиб ўз вақтида тайёрлаш, ишлаб чиқариш режасини бажариш.

3. Тайёрланган протезни текширишга катта техникка бериш.

4. Хом ашёларни тежаб ишлатиш (мум, гипс, пластмассалар ва бошқа хом ашёлар).

5. Ўтирган иш жойини тоза тутиш.

6. Қаттиқ гапирмаслик (акс ҳолда ёнида ўтирган техникка халақат беради).

7. Техника хавфсизлигини ва ёнғин чиқмаслик чораларини кўриб қўйиш.

8. Врачдан келтирилган иш сифатли бажарилмаган бўлса катта техник ва бўлим мудирининг маслаҳати билан ишни врачга яна қайтариб бериш мумкин.

Тиш техниги ўзича касалларни қабул қилишга, тишни даволашга, протез қўйишга ҳақли эмас. Техник сифатсиз ишлаган протезига жавобгар. Сифатсиз ишланган протезга кетган хом ашёга жавобгарлик техник зиммасига юкланади.

Поликлиникани ремонт қилиш вақтида техник 1 ой ўртача маоши сақланган ҳолда подсобный (ремонтчиларга ёрдамчи сифатида) иш билан таъминланади.

III БОБ

ОРТОПЕДИК СТОМАТОЛОГИЯДА ИШЛАТИЛАДИГАН ХОМАШЁЛАР

Ортопедик стоматологияда қоплама ва сунъий тишлар, шунингдек ҳар хил аппаратлар тайёрлаш учун бир хил металллар алоҳида ишлатилмай, балки уларнинг бир қанчасининг аралашмаси қўшиб ишлатилади. Бунга сабаб, бир хил металда, масалан, эриш ҳарорати, ранги, эриб совиғач

ҳажмининг камайиши, қаттиқлиги, чўкичланувчанлиги, чўзилувчанлиги, ялпаювчанлиги, эгилувчанлиги ва бошқа керакли хоссаларининг яхши ва сифатли бўлмаслигидир.

2—3 ёки ундан кўп металллар аралаштирилганда юқорида айтилган, керакли бўлган хоссалар мавжуд бўлади. Масалан, соф олтин етарли даражада қаттиқ бўлмаганлиги учун ундан ясалган қоплама тез орада тешилади. Агар унга маълум миқдорда мис ва кумуш қўшилса, қаттиқлиги ошиб қоплама ишлаш учун яроқли бўлади. Металлларнинг бир-бирига қўшилиши билан уларнинг хоссалари ўзгаришини ҳар бир металл билан алоҳида танишилганда айтилади.

- Кимёвий тоза олтин (Au) ортопедик стоматологияда ишлатилмайди. Унинг ранги сомон рангига ўхшаш сариқ бўлиб, 1064°C ҳароратда эрийди, 2550°C ҳароратда қайнайдди. Олтин зангламайди ва кислоталарда эримайди. У фақат азот кислота билан хлор кислота аралашмасида эрийди. Кимёвий тоза олтин 1000 пробали бўлади. Агар таркибида бошқа металллар бўлса, қўшилган металлларнинг миқдорига қараб, пробаси пасайиб боради. Кимёвий тоза олтин юмшоқ чўзилувчандир. Унинг 0,01 граммини чўзиб 32 метр сим яшаш мумкин. Шунинг учун қоплама ва тишларга 900—916 пробали олтин ишлатилади.

916 пробали дейишга сабаб, унинг таркибида 91,6% олтин, 4,2% мис, 4,2% кумуш бор. Таркибидаги бу мис ва кумуш кимёвий ҳолатдагига нисбатан анча қаттиқ бўлишини таъминлаш билан сомонсимон оч сариқ ранги қизғиш сариққа ҳам айлантиради. Бундай олтин қоплама ҳамда сунъий тишлар учун яроқли бўлади.

750 пробали олтин ёйли протез, вкладка, ярим қоплама, илмоқ ва ўзакли тишларда ўзак яшаш учун ишлатилади. 750 пробали олтин 916 пробали олтинга нисбатан анча қаттиқ ҳамда эгилувчан бўлади. Бу олтиннинг таркибида 76% олтин, 8,3% кумуш, 16,7% мис бўлади.

916,750 пробали олтинлар ортопедик стоматологияда ҳар хил протезлар яшаш ва уларнинг қисмлари учун яроқлидир. Шу пробали олтинлардан протез ишланганда уларнинг бир қисмини иккинчи қисми билан улаш учун (масалан, қопламаларни қуйма тишга ва бошқа) кавшар сифатида ишлатилади. Кавшарнинг эриш ҳарорати ҳар доим кавшарланувчи қоплама ва сунъий тишларнинг эриш ҳароратидан паст бўлиши лозим. Акс ҳолда кавшарлаш вақтида қоплама эриб кетиши мумкин. Олтин кавшар тайёрлаш учун 916 ёки 750 пробали олтиндан 9 қисм ва кадмийдан 1 қисм оғирлик миқдорида олиниб, бир-бирига эритиб қўшилади. Кадмийнинг эриш ҳарорати паст бўлгани учун тайёрланадиган

кавшарнинг ҳам ҳарорати кавшарланувчи қоплама ва сунъий тишларникига нисбатан паст бўлади. Қоплама ва сунъий тишлар ясаш учун заводда 916 пробали олтиндан 0,25—0,28 мм қалинликда диск тайёрланади.

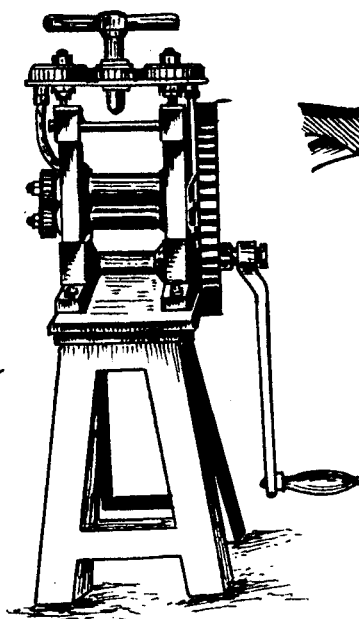
Олтин билан ишлаш вақтида ниҳоятда тозалikka — уни қизитган пайтда ёки қизитиб бўлгач, совимасдан металллар (енгил эрувчи металл, қўрғошин, қалай) билан яқинлашмасликка риоя қилиш лозим. Қизиган олтинга нинанинг учидек қўрғошин ёпишса ҳам сўнг бу олтин ишга яроқсиз бўлиб қолади ва ишлов бериш вақтида ёрилиб кетади. Шунинг учун олтинга алоҳида, бошқа нарсаларга ишлатилмайдиган асбобларни (пинцет, эгов ва бошқа) тутиш лозим. Дискдан қоплама ишлашда олдин Самсон ёки Шарп аппаратидан чиқариб, хоҳлаган ўлчамда (диаметрда) гильза тайёрланади. Ундан қопламалар тайёрланаётганда, штампдан чиқариб олингач, 40 фоизли HCl (хлорид кислота)да яхшилаб тозаланиши керак.

Олтин графитдан ясалган кичкина пиёлачада эритилади. 916 пробали олтин аралашмасини тайёрлаш учун белгиланган миқдордаги металллар олинади ва уларни майдалаб эриган олтинга секин-аста қўшилади. Сўнг вальц аппаратида (44-расм) юқалаштирилади. Юқаланган пластинка майда қилиб қирқилиб ва яна бошқатдан эритилади. Шу усулда 2—3 марта қирқиб эритилса, унга қўшиладиган металллар олтинга яхши аралашиб олатароқ бўлмай, бир хил бўлади.

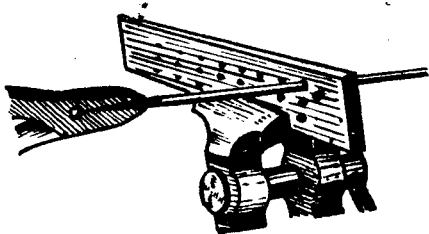
750 пробали олтин аралашмаси ҳам шу усулда тайёрланади. Илмоқлар учун ишлатиладиган олтин симлар 750 пробали қотишмадан махсус тахтача (волочил тахтаси)да тайёрланади. Бу тахтача кўпинча пўлатдан тайёрланиб бирин-кетин кичкина бўлиб борадиган тешикчалардан иборат бўлиб, симларни бу тешиклардан бирма-бир ўтказиб ингичкалаштирилади (45-расм).

Платина (Pt) оқимтир кул ранг металл бўлиб, 1770°да эрийди. Платина ҳам олтинга ўхшаш зангламайдиган, фақат азот билан хлорид кислота аралашмасида эрийдиган, юмшоқ чўзилувчан металлдир. Платинадан қоплама, ўзакли тиш, сунъий тишларнинг тугмачасини ясаш учун ва чиннидан қоплама ясашда унга юққа астар сифатида ишлатилади. Платина олтинга нисбатан анча кам киришади, шунинг учун у олтинга қўшиб ишлатилади.

Кумуш (Ag) кимёвий тоза ҳолда оқ рангда бўлиб, 960°С да эрийди. Кумуш кислоталарга чидамсиз бўлиб, азот кислотасида эрийди. Ортопедик стоматологияда кумуш олтик кавшар тайёрлаш ва олтиннинг рангдор бўлиши учун унга қўшилади.



44- расм.
Вальц аппарати



45- расм.

Олтин ва платинадан тайёрландиган симларни ҳар хил диаметрда яшаш учун ишлатиладиган кирялаш асбоби (волочил).

Мис (Cu) қизғиш рангли, 1083°C да эрийдиган, кислоталарга чидамсиз металдир. Мис ортопедик стоматологияда ярим қопламалар яшашда, олинадиган қолипларга узуклар тайёрлашда ҳамда олтиннинг қаттиқ ва рангининг бир оз қизғиш бўлиши учун унга қўшишда қўлланилади.

Зангламайдиган пўлатнинг хиллари кўп бўлиб, уларнинг бири 18—8 маркали, яъни 18% хром, 8% никель, қолган қисми темирдир (бир оз углерод, марганец, олтингугурт ва фосфор киради). Д. Н. Цитрин ЭИ-95 маркали зангламайдиган пўлатни тавсия этди. Бу пўлат яхши қуйилувчан бўлиб, қуйма тиш, ёй ва бошқа қуйилиб ясаладиган протезлар ва уларнинг қисмига ишлатилади. Қоплама ва илмоқлар эса ЭЯ1-Т маркали зангламайдиган пўлатдан ишланади. Булар кислоталарга чидамли, киши аъзосига зарар келтирмайдиган, бошқа маркали зангламайдиган пўлатларга нисбатан протезлар ишлаш учун анча қулай, енгил ва яхши пардозланувчан, олтинга нисбатан анча қаттиқ, чидамли ва арзондир. Эриш ҳарорати 1600°C .

Қўрғошин (Pb) қорамтир кул ранг тусда бўлиб, $327,4^{\circ}\text{C}$ да эрийдиган металдир. Қўрғошиндан тайёрланган юпқа пластинкалар ёйли ҳамда юқори жағ учун тўла олиб қўйиладиган протезлар тайёрлашда, қаттиқ танглайда дўмбоқлик бўлса (торус) уни чегаралаб қўйиш учун (қис-

тирма тайёрлаш учун) ишлатилади. Ундан ташқари, қўрғошин енгил эрувчан қотишманинг таркибига киради.

Кадмий (Cd) қалайга ўхшаш рангли металлдир. Эриш ҳарорати 320°C . Кадмийнинг эриш ҳарорати олтинникига нисбатан анча паст, эриганда тез оқиб тарқаладиган бўлганлиги учун олтин билан қўшиб кавшар тайёрланади. Эриб турган олтинга кадмийни хитой қоғозига 3—4 қават қилиб ўраб қўшилади. Қоғоздаги кадмий эриб турган олтинга қўшилиши биланоқ, эритишни тўхтатиш керак. Чунки кадмий оловда ёниб камайиб ёки тамом бўлади, бу эса тайёрланаётган кавшарнинг эриш ҳароратини юқорилаштириб юборади. Кавшар тайёр бўлгач, уни болғада уриб ёки эриган вақтида махсус асбобга қуйиш йўли билан хоҳлаган шаклда тайёрланади ва вальц аппаратидан чиқариб юпқалаштирилади. Сўнг майда-майда, эни 2—4, бўйи 4—7 мм узунликда қирқилиб кавшарлаш учун тайёрлаб қўйилади.

Рух (Zn)нинг эриш ҳарорати $419,4^{\circ}\text{C}$. Рух эриган пайтда тез оқиб тарқаладиган металл, шунинг учун ҳам кавшар тайёрлашда ишлатилади.

Қалай (Sn) оқимтир кумуш рангдаги металл, эриш ҳарорати 231°C . Қалай енгил эрувчан қотишма таркибига киради.

Темир (Fe) тўқ кумуш рангдаги, 1530°C да эрийдиган металлдир. Темир зангламайдиган пўлат таркибининг асосий қисмини ташкил қилади.

Никель (Ni) эриш ҳарорати 1455°C , қалайсимон рангли металлдир.

Никель тиш протезларига ишлатиладиган, зангламайдиган пўлат таркибига киради. Никель қўшилган пўлатнинг эгилувчанлиги ошади.

Висмут (Bi) қизғиш рангли, 271°C да эрийдиган металл. Висмут қаттиқ, эриб қотгач кам киришадиган металлдир. Шунинг учун ҳам енгил эрувчи металл аралашмасининг таркибига киради.

Сурьма (Sb) қалай рангли (ҳаво рангга ўхшашиб кетадиган) 630° да эрийдиган металлдир.

Сурьма ҳам висмутга ўхшаш кам киришадиган ва қаттиқ металл бўлганлиги учун қопламалар ишлашда металл тиш шаклини тайёрлашда ишлатиладиган енгил эрувчи металл ҳисобланади.

Енгил эрувчан металл қотишма қопламага, умуман протезнинг баъзи бир қисмига керакли бўлган шакл болғалаш, эзиш усули билан берилади. Бундай ишлар штамп ва контрштамп ёрдамида қилинади. Штамп ва

контрштамп тайёрлаш учун керак бўлган хом ашё энгил эрувчан, қотгандан сўнг киришмайдиган қоплама ёки бошқа керакли протез қисмларини штамп ва контрштампга қўйиб ёки киритиб болғалаш, эзишда, деярли ўз шаклини ўзгартрмайдиган бўлиши лозим. Шу талабларга жавоб берадиган хом ашёдан тайёрланадиган қоплама ёки бошқа протезларнинг шакли аниқ чиқади. Ана шундай хом ашё энгил эрувчан металллар аралашмасидир. Бунинг таркибига қалай, қўрғошин, висмут ва кадмий киради. Энгил эрувчан қотишманинг бир неча хил рецептлари бор. Масалан:

1. Висмут 50%
Қалай 25% эриш ҳарорати 93°
Қўрғошин 25%
2. Қалай 20%
Қўрғошин 19%, эриш ҳарорати 65°
Висмут 48%
Кадмий 13%

Кавшар бир қанча металлларнинг аралашмасидан иборат бўлиб, протезнинг бир қисмини иккинчи қисми билан (масалан, қопламани тиш билан) кавшарлаш учун ишлатилади. Кавшар кавшарланувчи металллардан паст ҳароратда эриши, кислота, ишқорларга чидамли ҳамда кавшарлаш вақтида тез ва яхши қуюлувчи бўлиши, кавшарланувчи металлларга рангининг ўхшашлиги ва унга ёпишиши зарур. Зангламайдиган пўлатдан ишланган қоплама ҳамда протез ва унинг бошқа қисмларини бир-бирига кавшарлаш учун Д. И. Цитрин 800°Сда эрийдиган, юқорида айтилган талабларга жавоб берадиган янги кавшарни тавсия қилган. Бу кавшарлар кўпинча муаллиф номи билан «цитрин» деб аталади. Бунинг таркибида кумуш, мис, рух, марганец, никель, кадмий ва магний бўлади.

Кейинги пайтда Цитрин кавшарига ўхшаш ПСрМЦ-37 маркали кумушли кавшар ишлаб чиқилди. Бу кавшар таркибида ҳам кумуш, мис, рух, марганец, никель, кадмий, магний бор. Аммо уларнинг қўшиладиган миқдори бошқачароқ.

Олтиндан ишланадиган протезлар учун тайёрланадиган кавшар таркибининг кўпчилик қисмини олтин ташкил қилади (олтин ва кадмийга қаранг).

ҚОЛИП ОЛИШ УЧУН ИШЛАТИЛАДИГАН ХОМАШЁЛАР

Ортопедик стоматологияда ҳар хил аппаратлар ва протезлар ясаш учун оғиздаги табиий тишлар, альвеоляр ўсиқ ва танглайнинг модели бўлиши лозим. Шунинг учун олдин оғизнинг керакли қисмидан қолип олиниб, шу қолип асосида модель тайёрланади.

Қолип олиш учун ишлатиладиган хом ашёлар маълум талабларга жавоб берадиган бўлишлари керак, яъни:

1. Оғизга қўйиладиган протез сатҳининг ўрни яхши тушиб қоладиган.

2. Оғизни куйдирмайдиган ҳароратда яхши эрийдиган.

3. Оғиз ҳароратида қотадиган.

4. Оғиз шиллиқ пардасига салбий таъсир қилмайдиган.

5. Ёмон ҳид ва мазага эга бўлмаган.

6. Стерилизация (микроблардан ҳоли) қилишда ўзининг керакли хусусиятини йўқотмайдиган.

7. Оғиздан олиш вақтида шакли ўзгармайдиган.

8. Оғизга қулай кириш ва осон чиқиш хусусиятлари бўлмоғи керак.

Қолип олишда ишлатиладиган хом ашёларга иссиқ (термопластик) ва совуқ сувда эрийдиган (гидроколлоид) алгинат, силикон ва гипс киради.

Иссиқда эрийдиган массаларга стенс, гуттаперч, ортокор, Керр ва Вайнштейн массалари киради.

Стенс. Стенс парафин, асалари муми, глицерин, резина массаси, рух оксиди ва деярли 80 фоиз тальк билан канифолдан ташкил топган. 40—65°C да юмшайди. Ҳозир у кам қўлланилади. Унинг ўрнига юқорида айтилган талабларга жавоб берадиган Вайнштейн массаси, ортокор ишлатилади.

Гутаперч. У гутаперч дарахтининг қотиб қолган ширасидан олинади. Ҳозирги пайтда Украинанинг ўрмонларида ўсувчи ўтлардан олинади.

Гутаперч 70—80°C да юмшайди ва оғизда секин қотади. Гутаперч мураккаб протезлар яшаш учун, кавакли юмшоқ ҳамда қаттиқ танглайнинг қолипини олиш учун ишлатилади.

Вайнштейн массаси. Бу масса иссиқда эрийдиган массаларнинг ичида энг дурусти ҳисобланади.

Буни Москва тиббий стоматология институтининг илмий ходими Вайнштейн тавсия этган ва «ММСИ-В-2 массаси» деб ном берилган. Бу масса 50—70°C да юмшаб, оғизда 2—4 минут ичида қотади. Асосан жағ ва юз аппаратларини яшашда қолип олиш учун ишлатилади. Бунинг таркибида пентаэритроцитоканифол эфири 15 фоиз, глицерин канифол эфири 5 фоиз, асалари муми 7 фоиз, талк 10 фоиз, 2 фоиз H_2O ва бир оз ванил бўлади.

Бундан бошқа маркали, яъни «ММСИ В-1 массаси» ҳам бор. Бу масса тўла олиб қўйиладиган пластинкали протезлар яшаш учун қолип олиш, тайёр бўлган пластинкали протезларда камгак жой — бўшлиқ бўлса шу пластмассадан қўшиш

мақсадида (перибазировка) ва ярим қопламалар ясашда қолип олиш учун ишлатилади. Вайнштейн массаси заводдан айлана ва тўртбурчак шаклда (печеньёга ўхшаш), тўқ қизил, жигар рангда қутичаларда чиқарилади.

Қолип оладиган масса МСТ-03. Бу масса иссиқ сувда эрийдиган бўлиб, ўзакли тишлар ва чинни қопламалар ясашда қолип олиш учун ишлатилади. Унинг таркибида синтетик смола билан мум (тўлдиргич) бўлади.

Ортокор. Ортокор канифол смола билан этилцеллюлоза ва тўлдиргичдан иборат бўлиб альвеоляр ўсиқ жуда сийқаланиб кетган тақдирда қолип олиш учун олиб қўйиладиган протезлар тўғри келмай қолган пайтда унга юпқа қават пластмассадан қўйиб тузатиш учун қолип олишда (перебазировка), мураккаб бўлган жағ юз протезларининг таяниб турадиган қисмларни тўғри аниқлаб олиш мақсадида қолип учун ишлатилади.

Стомалгин-02. Стомалгин-02 порошок ҳолида бўлиб, унинг асосида алгинат натрий ётади. Стомалгин-02 сув билан яхши аралашиб хамир ҳолатига келтирилиб, тўла бўлмаган ва тўла олиб қўйиладиган протезларни ясашда қолип олиш учун ишлатилади. Бу хом ашё билан қолип олганда ва модель (шакл) тайёрлаганда киришмайди, ўзгармайди. Шунинг учун ҳам стомалгин-02 қолип олиш учун яхши хом ашё ҳисобланиб, ҳозирги пайтда кенг қўлланади.

Сиэласт-69. Сиэласт-69 асосида совуқ усулда вулканизация бўладиган силикон, каучук, бор паста ҳамда иккита суюқ катализатор ётади.

Бу пастани катализатор билан аралаштириб эластик ҳолатга келтирилиб пародонтоз ва олиб қўйилмайдиган кўприксимон протезларни тайёрлашда қолип олиш учун ишлатилади. Сэласт-69 сиқиб чиқариладиган тубикларда, унга аралаштириб қориладиган суюқлиги эса кичик шпачаларда бўлиб, булар қутичаларда чиқарилади.

Гипс. Ортопедик стоматологияда гипснинг аҳамияти жуда катта. Гипс қолип олиш учун ишлатилиши билан бир қаторда, ҳар хил протезлар, аппаратлар ясашда ёрдамчи хом ашё сифатида ҳам кенг кўламда фойдаланилади. Гипс табиатда харсанг шаклида учрайди. У қолип олиш учун ишлатиладиган хом ашёга қўйилган барча талабларга тўлиқ жавоб беради. Кимёвий формуласи $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (кальций сульфат). Бундай гипс харсангларини махсус печларда 170°C да 10—22 соат мобайнида қиздириш йўли билан таркибидаги бир молекула сув буғлатилиб, унга ўхшатиб майдаланади. Бунинг формуласи — $(\text{CaSO}_4)2\text{H}_2\text{O}$.

Гипс таркибидаги сув буғлатиб юборилгани учун ҳам ишлатиш вақтида — сувга солиб аралаштирилганда у сувни ўзига тез шимиб олади.

Қорилган гипснинг тез қотиши учун уни тўғри тоза сувда эмас, балки 3% ли туз аралашмасида қориш керак. Агар туз аралашмаси бундан зиёд бўлса ва бу сувда гипс қорилса, у қотгандан сўнг юмшаб уқаланиб кетади. Агарда модел тайёрлаш учун гипс қориладиган бўлса, унда туз эритмаси бор сувда қориш керак эмас. Акс ҳолда, қотгандан сўнг уваланадиган бўлиб қолиши мумкин. Шунинг учун (туз солинмаган) сувда қориш керак. Сув иссиқроқ бўлса ҳам гипс тез қотади. Агарда гипс жуда тез қотадиган бўлса, бундай гипс қориладиган сувга бура, қанд ёки глицерин қўшиш билан қотишни секинлаштириш мумкин. Гипсни қоришга ҳам алоҳида эътибор бериш лозим.

Резина пиёлага сув солингандан сўнг гипсни унга бўлиб-бўлиб қўшилади. Гипс сувни яхшилаб шимгач, у тезликда гипс қорадиган шпатель билан аралашма қаймоқсимон ҳолга келгунча қорилади.

Гипсни қуруқ жойда, тахта, фанер ёки тунука қутида сақлаш керак. Гипс сақланадиган идишнинг усти ҳам яхши ёпиладиган бўлиши лозим. Акс ҳолда гипс ўзига намни тортиб ишга яроқсиз бўлиб қолади.

Мум. Мумнинг ҳам ҳар хил протезлар ва аппаратлар ясашда ёрдамчи хом ашё сифатида аҳамияти катта.

Мум асосан асаларининг инидан ҳамда карнауб ўсимлигидан олинади. Мумлар тоза ҳолда ортопедик стоматологияда деярли ишлатилмайди. Асалари мумига парафин, ўсимлик муми, канифол қўшиш билан керакли сифатдаги мум тайёрланади. Протез ва аппаратлар тайёрлаш учун ишлатиладиган мум ҳар хил сифатга эга бўлиб, асосан 3—4 хил кўринишда заводда ишлаб чиқарилади.

1. Пластинкали мум. Бу мум ўлчови: эни 9 см, бўйи 16 см ва қалинлиги 1,5—2 мм бўлади. Таркибида асалари муми ва парафин бор. Унинг ранги қизғиш, пушти бўлиши учун бўёқ қўшилади. Бу мумни хоҳлаган шаклга осонлик билан келтириш ва шу шаклни маълум муддатгача сақлаб қолиш мумкин. Шунинг учун у клиникада бир вақтнинг ўзида беморда махсус (индивидуал) қошиқ, лабораторияда асос билан прикус ёстиғини тайёрлашда, тишларга шакл бериш ва бошқа мақсадларда ишлатилади.

2. Шакл беришда ишлатиладиган мум. Бу мум олдинги айтилган мумга қараганда анча қаттиқроқдир. Шунинг учун ҳам бу мумдан кўприксимон протез тайёрланаётган бўлса, протезнинг қопламалар ўртасидаги қуйма қисми,

қўйилиб тайёрланадиган ярим қопламалар ва бошқа хил протез қисмларини шакллантиришда фойдаланилади. Бунинг таркибига асалари муми, қаттиқ бўлиш учун парафиндан ташқари ўсимлик мумидан ҳам қўшилади. Бу мум тўртбурчак ва ясси таёқчалар шаклида заводда тайёрланади.

3. Ёпишқоқ мум. Бу мум протез ва аппаратларнинг металл қисмларини бир-бирига улаш мақсадида, гипс-лашда (гипсга кўмишда) кавшарланадиган жойларни бир-бирига елимлаш учун ишлатилади. Бунинг таркибида мум билан бирга канифол ҳам бўлади. Лекин кўпроқ қисмини канифол ташкил этади. Шунинг учун протезнинг елимланадиган қисмини яхши ушлаб туради. Ёпишқоқ мум юмалоқ, 5—8 мм диаметрдаги таёқча шаклида заводда тайёрланади.

4. Оғиз ҳароратида эримайдиган вкладка учун ишлатиладиган мум. Бу мум таркибида кўпроқ ўсимлик муми бўлгани учун анча қаттиқлик беради ва берилган шаклни сақлаб қоладиган хусусиятга эгадир. Шунинг учун бу мум касалнинг оғзида бир лаҳзада ясаладиган вкладкалар, ярим қопламалар ясаш учун ишлатилади.

Пластмасса. Олиб қўйиладиган пластинкали протезларнинг асоси XIX асрдан бошлаб каучукдан тайрлана бошланган.

Бу каучукнинг иссиқни яхши ўтказмаслиги, сўлакда эримаслиги туфайли бўлиб, лекин у камчиликлардан ҳам ҳоли эма. Каучукдан тайёрланган протез асосида майда пуфакчалар бўлади. Бу пуфакчаларга овқат қолдиқлари, микроблар кириб қолиши натижасида оғиз ҳидланади. Баъзан каучук оғиз шиллиқ пардасига ёмон таъсир қилади, ранги шиллиқ парда рангига ўхшамайди. Шунингдек уни пардозлаш анча мураккаб. Бу — каучукнинг энг катта камчиликларидандир.

Шунинг учун ҳам протез асосига ишлатиладиган янги хом ашёлар топиш борасида кўп илмий ишлар олиб борилиб, биринчи марта 1914 йилда янги пластмасса — целлулоид ишлатилди. Лекин целлулоид пластмассаси ҳам талабга мувофиқ бўлмай, қўйидаги камчиликларга эга: 1) унга босим берилганда (прессланганда) шаклини ўзгартиради, 2) қўланса ҳид таратиб туради, 3) ранги ўзгарувчан бўлади. Шу сабабли кейинги пайтларда уни протез асоси сифатида ишлатишдан воз кечилди. Бундан ташқари, винил смоласи ва бошқа хом ашёлар ҳам ишлатиб кўрилди. Лекин буларнинг ҳаммасида бир қанча камчиликлар бўлгани учун улар кенг қўлланилмади.

Мамлакатимизда пластмассани протез асоси сифатида ишлатиш илмий ишлари 1934 йилдан бери олиб борилмоқда. Москва марказий протез институтида Шведов, Одессадаги стоматология институтида Новик янги фенол-формалдегид пластмассасининг рецептини ишлаб чиқдилар. Лекин бу пластмассанинг ҳам ранги ўзгарувчан эди. Шу сабабли ундан кенг фойдаланилмади.

1940 йилда Марказий ортопедия ва травматология илмий-текшириш институти (ЦИТО) ва экспериментал пластмасса заводининг ходимлари биргаликда илмий-текшириш ишлари олиб бориб, акрил смоласи асосида АКР-7 маркали янги пластмасса рецептурасини ишлаб чиқдилар.

Бу пластмасса кукуни полиметилметакрилат полимер деб аталиб, органик ойнанинг қолдиқ кукунини механик усулда майдалаш йўли билан олинган. Суюқлиги эса (метилметакрилат) маномер деб аталиб, кукунни махсус идишда яхши илтиб қайнатиш орқали ҳосил қилинади. АКР-7 дан ишланадиган протезнинг асоси оғиз шиллиқ пардасининг рангига ўхшайди. Чунки бу пластмассанинг кукунига ёки суюқлигига бўёқ сифатида судан IV қўшилади. Полимер жуда ялтироқ бўлганлиги учун унга рух оксиди ҳам (1,95 фоиз) қўшилади.

Протезнинг асоси учун ишлатиладиган АКР-7 полимери усти ёпиқ қутичада ёки оғзи ёпиқ шиша идишда, маномери эса қорароқ шиша идишда бўлиб, иккаласи яна қутичага солинган ҳолда заводдан чиқарилади. Бундан ташқари бу қутичада модел билан протез асоси орасига пластмассани пресслаш вақтида қўйиладиган целлулоид варағи ҳам солинган бўлади.

Сунъий тишлар ва кўприкли протезларга ишлатиладиган пластмассанинг кукуни (полимер) протез асосига ишлатиладиган пластмасса кукунига қараганда анча майдадир. Рангини ўзгартириш, яъни оқ-сарғиш тусга келтириш учун сульфохлорат қалайи қўшилади. Кўприксимон протез, пластмассали қоплама, ҳамда ўзакли тишлар учун ишлатиладиган полимер заводдан 6 хил рангда 6 та қутичада ёки шиша идишда, маномери ҳам оғзи яхши ёпиладиган шиша идишда чиқарилади. Буларнинг ҳаммаси қутичага жойланган бўлади. Полимер порошогининг икки хилини бир-бирига қўшиш йўли билан яна учинчи рангдаги кукунни тайёрлаш мумкин.

АКР-7 дан ташқари қотмайдиган пластмасса АКР-9 ҳам бор. Бу сунъий бурун, қулоқ ҳамда машқ ва мусобақа пайтларида боксерларнинг тишлари синиб кетмаслиги учун тепа ва пастки тишларга кийдириладиган қалпоқ (шина)

ҳамда протез асосини икки қаватли қилиб яшашда ишлатилади.

Кейинги йилларда АКР-9 ўрнига шу мақсадларда ишлатиладиган, олдингига қараганда анча сифатли ЭГМАСС-12 пластмассаси қўлланилмоқда.

Синган, баъзида нотўғрироқ ясалган протезларни тузатиш учун ишлатиладиган тез қотувчи АКР-100 стерокрил ва АСТ № 1—2 пластмассалари амалга жорий қилинган.

Юқорида айтиб ўтилган пластмассаларнинг камчиликлари бўлгани туфайли ҳозир яна янги, сифати яхшироқ пластмассалар ишлаб чиқарила бошланди. Булар қуйидагилардан иборат.

Этакрил (АКР-15). Этакрил асосан олиб қўйиладиган пластинкали протезлар асосларини тайёрлашда ишлатилади. Этакрил АКР-7 га ўхшаш кукун ҳамда суюқликдан иборат бўлиб, асосан акрилатик сополимердан тузилган бўлади. Ранги оғиз шиллиқ пардасининг рангига ўхшаш бўлади.

Этакрил — АКР-15 кюветага босилаётган пайтда ўзининг чўзилувчанлиги, полимеризация қилиб бўлинганидан сўнг мўрт бўлмаганлиги билан шу мақсадда ишлатиладиган бошқа пластмассалардан фарқ қилади. Шунинг учун ҳозир АКР-7 ўрнига АКР-15 чиқарилмоқда.

Редонт-03. Редонт-03 ўзи қотувчи пластмассаларга ўхшаш тез вақтда, иссиқ сувда қайнатмаса ҳам қотадиган пластмассадир. Редонт-03 синган протезларни бир-бирига ёпиштириш, бирон камгак жойлари бўлса уни тўлдириш ҳамда ортопедик ва ортодонтик аппаратлар тайёрлаш учун қўлланилади. Ранги ҳам оғиз шиллиқ пардаси рангидек пушти бўлиб, асосан акрилатик сополимер гуруҳига кирадиган кукун ҳамда суюқлик кўринишида бўлади.

Фторакс. Фторакс ҳам олиб қўйиладиган пластинка протезларнинг асослари учун қўлланилади. Бунинг таркиби фтори бор акрилатик сополимерлардан иборат бўлиб, ўзининг қаттиқлиги ва ялтироқлиги билан бошқа пластмассалардан фарқ қилади.

Бакрил. Бакрил олиб қўйиладиган пластинкали протезларнинг асослари учун юз-жағ ва бошқа ортопедик аппаратлар тайёрлашда қўлланилади. Бакрилнинг кукуни асосан акрилик сополимердан бўлиб, суюқлиги эса метилметакрилатдан иборатдир. У ҳар хил урилишларга чидамли, осонлик билан қирилиш ва пардозланиш хусусиятига эгадир.

Протакрил-М. Протакрил ўзи қотувчи пластмассаларга киради. Олиб қўйиладиган пластинкали протезлар

нинг асосини тайёрлаш, жағ-юз, ортодонтик аппаратлар, пародонтоз тишларни бир-бирига боғлашда (тахтакач-лашда) ҳамда синган протезларни ёпиштириш, тузатиш-да ишлатилади. Кукуни таркибида фтор бор акрилалик сополимердан иборат бўлиб, суюқлиги эса метилметакрилатдир.

ПМ-01 пластмасса. ПМ-01 пластмасса альвеоляр ўсиқ сийқаланиб кетганда, юпқаланиб ўткир бўлиб қолганда ёки альвеоляр ўсиқнинг бирор қисмида суяк туртиб чиқиб қолган тақдирда протез асосини икки қаватли қилиб ясашда қўлланилади.

Бу пластмассадан фойдаланганда протез асоси доим юмшоқ бўлиб, альвеоляр ўсиқдаги ноқулай жойларни қаттиқ босмайди ва ботмайди.

Синма-74. Синма-74 олиб қўйилмайдиган қоплама, ўзакли тишлар, кўприксимон ва шунга ўхшаш ҳар хил протезларни ясашда қўлланилади.

Бу пластмасса табиий тишларга ўхшаш рангларда бўлиб, ўн хил ёки бир хил рангда кичкина шишачаларда кукуни алоҳида, суюқлиги алоҳида қилиб чиқарилади. Булардан ташқари, агарда бу ранглар табиий тишларнинг рангига тўғри келмаса уларнинг рангини ўзгартирадиган бўёқ сифатида ишлатиладиган кўкимтир, сарғимтир кукунлар ҳам бирга алоҳида идишларда чиқарилади.

Синма-74 пластмассаси ўзининг ҳар хил таъсирларга чидамлилиги, табиий тишнинг рангига яхши мос келиши билан бошқа пластмассалардан фарқ қилади ва шунинг учун сўнгги пайтларда кенг қўлланилмоқда.

IV БОБ

КАСАЛНИ ҚАБУЛ ҚИЛИШ

Касал протез кабинетига киргач, у тиш врачлари курсисига ўтиради ва унинг боши тагига қўйиладиган курси ёстиқчаси (подголовникни)ни тўғрилаб, бўйнига фартук осилади (кийимларини гипс ва бошқа нарсалар билан ифлос қилмаслик учун). Сўнг врач совун билан қўлини яхшилаб ювиб, тоза сочиққа артади.

Касалнинг тишлари ва оғиз бўшлиғини кўриш учун стерилизацияланган пинцет, зонд, тиш врачлари ойнасини қисқич ёрдамида лотокка солиб, курси ёнидаги столга олиб келиб қўяди.

Касалнинг тишларини чархлаш, қолип олиш ва шунга ўхшаш ишларни бажариш учун аввало касални ва унинг бошини керакли баландликка кўтариш лозим.

Врач касални туриб ёки ўтириб қабул қилиши мумкин. Шунга қараб касал ўтирадиган курсининг ўтирғичини орқа паст тарафидаги тегишли тепкиларни босиш билан хоҳлаган баландликка тўғрилаш мумкин. Курсининг бош тагига қўйиладиган қисмини олдинга, орқага, пастга ва баландга суриб қўйиш билан касалнинг бошини хоҳлаган баланд ёки паст ҳолатига келтириши мумкин. Шифокор касални туриб қабул қилса, касалнинг оғзи билан врач тирсаги бир текисликда, ўтириб қабул қилинадиган бўлса, касалнинг елкаси врач елкасидан бир оз пастроқда бўлиши керак (46-расм). Касални врачга нисбатан шундай баландликда ўтқазиб, сўнгра қилинадиган иш (тишларни чархлаш, мустақил махсус қошиқ тайёрлаш ва шунга ўхшашлар) пастки жағда бўлса, касалнинг боши тўғри ҳолатида, агарда қилинадиган иш юқори жағда бўлса, курсининг бош тагига қўйилувчи қисми орқа томонга суриб маҳкамланади. Шунинг билан бирга бош ҳам орқа томонга ётиқроқ туради.

Жуллас, касал ҳам ўзига қулай ҳолатда, уни қабул қилувчи врач ҳам қулай баландликда ўтириши лозим. Юқорида айтилганлар бажарилмаса врачнинг қўллари толиқиб, бўйни ва бели оғриб қолади. Қилинадиган ишларини нормал ҳолда давом эттира олмайди. Врач касални ўтказишга доим эътибор бермай қабул қилаверса, ўзига зарар етказиб қўйиши, масалан, умуртқаси қийшайиб қолиши, миозит ва шунга ўхшаш кўнгилсиз ҳодисалар рўй бериши мумкин. Бундан ташқари, касал ноқулай ўтириб қолса, тишларини арралаш, чархлаш вақтида лабини, лунжини ёки оғиз шиллиқ пардаларининг бирор қисмини кесиб юбориш, гипс билан қолип олаётганда гипснинг ошқозонга, нафас йўлларига кетиб қолиши ва шунга ўхшаш бошқа ҳодисалар юз бериши мумкин.

Касал кўнгилдагидек ўтказилгач, столнинг устидаги тайёрлаб қўйилган асбоблар ёрдамида тишлар, оғиз шиллиқ пардалари текширилади. Бунда зонд ва ойна ёрдамида табиий тишларнинг чириган чиримаганлигини, пинцет ёрдамида тишларнинг қимирлаш-қимирламаслиги, уларнинг кесув ёки чайнов тарафидан пинцет билан аста уриб кўрилиб, бунда оғриш-оғримаслиги, кўрсаткич бармоқ билан эса альвеоляр ўсиқнинг ва танглайнинг шиллиқ пардаси ва унинг остидаги тўқималарнинг берилувчан-берилувчан эмаслиги, альвеоляр ўсиқнинг шиллиқ пардалари



а



б

46- расм. Касални қабул қилиш:
а — туриб қабул қилиш; б — ўтириб қабул қилиш.

тагида сезиладиган суяк қирралари бор-йўқлиги, альвеоляр дўмбоқлиги, танглай ўсиғи (торус), юз, лаб, юганчалари (узdechки) ва шунга ўхшаш сунъий тиш қўйиш учун аҳамияти зарур бўлган оғиздаги тўқималарнинг ҳолати ўрганиб, билиб чиқилади.

ТИШ ҚЎЙДИРУВЧИНИНГ КАСАЛЛИК ТАРИХИ (ВАРАҚАСИ)

Касаллик тарихи тиббиётнинг даволаш, статистик ва юридик ҳужжати ҳисобланади. Унда касалликнинг келиб чиқиши, касаллик диагнози, баъзи бир тишнинг йўқ бўлиши, унинг қийшайиб туриши, касал шикоятлари — овқатни яхши чайнай олмаслиги, косметик нуқсонлар, жағ, тиш, юз ва чайнов аппаратларида қандай ўзгаришлар борлиги, бу касалликни даволаш чоралари ва ундан сўнг қилинган даволаш натижаси ёзилади.

Касаллик тарихи (варақаси) қуйидаги қисмлардан иборат бўлади.

1. П а с п о р т қ и с м и. Бунда касалнинг қўнимгоҳи, исми, фамилияси, ёши, касби кўрсатилади.

2. **Ҳаёт анамнези.** Бунда касалнинг ирсияти (захм, сил ва бошқа касалликлар), тузалган ёки ҳозирги даврда кечираётган касалликлари (агар бўлса), ёмон одатлари (чекиш, спиртли ичимлик истеъмол қилиш) ёзилади.

3. **Ҳозирги касаллигининг анамнези.** Бунда касалликнинг келиб чиқиши — қайси йилдан бошлаб тишлари туша бошлаган, тишнинг қийшиқ бўлиб қолиш сабаблари, бундан олдин протез қўйдирган ёки қўйдирмаганлиги, агар протези бўлса, у неча йилдан бери протездан фойдаланиши аниқланади.

4. **Мустақил текшириш.** Бунда касалнинг юз кўриниши, яъни бурун-лаб бурмаси, даҳан-оғиз бурчагининг бурмаси, оғиз шиллиқ пардаси, тиш кўрсаткич жадвалига тишларнинг касал ёки касал эмаслик ҳолати, юқори тиш қаторларининг пастки тиш қаторларига бўлган муносабати (прикус), тиш йўқ жойдаги альвеоляр ўсиқнинг ҳолати (қай даражада сийқаланиб кетгани), танглайнинг чуқур ёки юзалиги, танглай ва альвеоляр ўсиқ шиллиқ пардасининг ранги ва берилувчан ёки берилувчан эмаслик (податливость) ҳолатлари ёзилади.

5. **Қандай касаллик (диагноз).** Бунда юқори ҳамда пастки жағда тишларнинг ҳаммаси ёки бир қисмининг йўқлиги, косметик нуқсонни белгиланади.

6. **Даволаш режаси.** Бунда қай усулда қай хилдаги протез яшаш аниқланади.

7. **Даволаш кундалиги.** Бунда касалнинг ҳар келганида даволашнинг қандай тадбирлари кўрилганлиги, қайта келадиган куни ва охирида даволаш натижаси (эпикриз) ёзилади.

СУНЬИЙ ТИШ ҚЎЙИШГА КЎРСАТМАЛАР ВА МОНЕЛИК ҚИЛАДИГАН ҲОЛЛАР

Протезлар асосан овқат чайнаш, қолган тишларни яхши сақлаш, овқат ҳазм бўлиш аъзоларида овқатнинг яхши ўзлашиши, косметик ва фонетик тарафларидан камчиликлар бўлмаслигини назарга олинган ҳолда қўйилади. Оғизда тишнинг бўлиши ошқозон учун катта аҳамиятга эга.

И. П. Павлов овқат чайналганда оғиз шиллиқ пардаларига тегиб, уларни қитиқлаши, бу эса ўз навбатида ошқозон безларини кўзғатиб, уларнинг ишлаш қобилияти ошишини исбот қилган. Тишларнинг бўлиш-бўлмаслигидан қатъи назар, чайнаш қобилияти етарли бўлмаса, овқат деярли чайналмайди ва оғизда кам туради. Оғизда кам турган овқат эса оғиз шиллиқ пардаларини кам қитиқлайди

ва бунинг натижасида ошқозон безлари кам қўзғалиб, овқат ҳазм қилишни тезлатувчи ширалари (секретлари) кам ажраледи.

Яхши чайналмай ютилган овқатлар ошқозоннинг яллиғланишига, яъни гастрит ва бошқа касалликларнинг келиб чиқишига сабаб бўлиши мумкин. Демак, овқатнинг яхши ҳазм бўлиши учун оғиздаги тишлар тўла бўлиши билан бир қаторда, овқатни яхшилаб майдалай олиши керак. Чайнаш қобилиятини аниқлашнинг бир неча усуллари бор.

Н. И. Агапов усулида тишларнинг чайнаш қобилиятини аниқлаш. Н. И. Агапов оғиздаги тишларнинг сонига, неча илдизли эканлигига, илдизининг калта-узунлигига, кесувчи ва чайнов тарафларининг катта-кичиклигига қараб тишларнинг чайнаш қобилиятини аниқлаган. Н. И. Агапов ва бошқа муаллифлар жағдаги энг кучсиз ён кесувчи тишларнинг бирини бирлик сонга тенг қилиб олиб, қолганларининг иш коэффициентини шу тиш билан тенглаштирадидлар. Жағдаги бир-бирларига тегиб турувчи қарама-қарши тишларнинг кесув ва чайнов тарафларини назарга олиб, ҳар бир тишнинг иш коэффициентини қуйидаги жадвалдагидек қилиб аниқланади.

Н. И. Агапов бўйича тишларнинг иш коэффициенти жадвали

Тишлар	1	2	3	4	5	6	7	8
Иш коэффициенти (фоиз миқдорида)	2	1	3	4	6	5	—	25%

Чайнаш қобилияти оғиздаги мавжуд тишлар сонига қараб аниқланади

- 1) $\frac{04021 \mid 0305}{50300 \mid 120006}$ (биринчи касалнинг тишлари)
- 2) $\frac{654321 \mid 00000}{554321 \mid 00000}$ (иккинчи касалнинг тишлари)

Бу икки жадвалдан кўриниб турибдики, гарчи икки касал тишларининг сони бир хил бўлгани билан чайнаш қобилияти икки хилдир.

Биринчи касалнинг чайнаш қобилияти нолга тенг, чунки битта ҳам бир-бирига қарама-қарши турувчи тиши йўқ. Иккинчи касал тишларининг сони биринчи касал тишларининг сони билан тенг. Аммо иккинчи касалдаги тиш-

ларнинг ҳаммаси бир-бирларига қарама-қарши туради. Шунинг учун ҳам иккинчи касалнинг чайнаш қобилияти нолга тенг бўлмай, биринчисига нисбатан анча яхшидир (гарчи етарли бўлмаса ҳам). Бу усулда аниқланганда тишларнинг касал ёки касал эмаслик ҳолати назарга олинмайди.

Н. И. Агапов ва унинг сафдошлари бир-бирига тегиб турувчи ҳамма тиш мавжуд бўлса, уларнинг иш коэффициенти 100% деб қабул қиладилар. Улар тишларнинг иш коэффициенти 40—50% йўқолган тақдирда сунъий тиш қўйиш зарурлигини таъкидлайдилар. Бу муаллифлар тишларни ўраб турувчи тўқима ва пародонтни назарда тутмай хулоса чиқарганлар. Табиий тишларнинг чайнаш қобилияти 50% ва ундан кўп йўқолган бўлса, опшқозоннинг нормал ҳолда ишлашини таъминлаш учун сунъий протез шарт. Агар чайнаш қобилияти 25—40% йўқотилган бўлса, маълум даражада сунъий тиш қўйиш мумкин. 25% дан кам бўлса, тиш қўйиш лозим эмас. Албатта, баъзида бу охириги кўрсатмага риоя қилинмайди.

Масалан, фақат битта ёки иккита олдинги тишлар йўқ бўлса, бу ҳолда чайнаш қобилияти жуда ҳам кам ўзгаради. Лекин косметик нуқсонни йўқотиш учун сунъий тиш қўйилади.

С. Е. ГЕЛЬМАН УСУЛИДА ҲАР БИР ТИШНИНГ ИШ КОЭФФИЦИЕНТИГА ҚАРАБ ЧАЙНАШ ҚОБИЛИЯТИНИ АНИҚЛАШ

С. Е. Гельман барча тиши бутун ва соғлом бўлган кишининг 50 секунд ичида 5 грамм данак мағзини 2,4 мм тешикли ғалвирдан сира ҳам қолмай ўтадиган қилиб чайнай олишини аниқлади.

Киши агар тишлари соғлом бўлмаса ёки кам бўлса, бу миқдордаги данакни шу қисқа вақт ичида чайнаб улгуролмайди. Чайнаган тақдирда ҳам ҳаммаси ғалвир тешигидан ўтмайди, бир қисми ушланиб қолади.

Бу мисолни қуйидаги тажриба билан аниқлаш мумкин. Икки кишига 5 граммдан данак мағзи берилиб, 50 секунд давомида чайналтирилади. Албатта, улардан бирининг ҳамма тиши бор ва соғлом, иккинчисиники эса, аксинча, яъни баъзи бир тишлари тушиб кетган, касалланган бўлиши керак. 60 секунддан сўнг ҳар иккала киши чайналган данак мағзини алоҳида-алоҳида шиша банкага тупуради.

Оғизда данак мағзидан сира ҳам қолмаслиги керак. Бунинг учун оғиз 2—3 марта сув билан чайқалади ва ҳар

гал чайқалгандаги сув ҳам банкага тупурилади. Сўнг ҳар иккала банкадаги сув аралаш чайналган данак мағзи алоҳида-алоҳида докадан ўтказиб сузилади. Докалардаги данак мағзи яхшилаб ғалвирга солиб эланади. Бунда ҳамма тиши бор ва соғлом бўлган кишининг чайнаган данак мағзи ғалвир тешигидан батамом ўтиб кетади. Шундан бу кишининг чайнаш қобилияти яхши, яъни 100% деган хулоса чиқарилади.

Тишлари соғлом ва бут бўлмаган кишининг чайнаган данак мағзи ғалвирдан тўла ўтмай, бир қисми қолади.

Энди бундан шундай хулоса чиқариш мумкин. 5 грамм данак мағзини 100% деб олсак, бир грамми 20% бўлади. Иккинчи киши чайнаган данак мағзидан 3 грамми ғалвирдан ўтмаса, у ҳолда у чайнаш қобилиятини 60% йўқотган бўлади.

МАСТИКАЦИОГРАФИЯ УСУЛИДА (И. С. РУБИНОВ УСУЛИДА) ЧАЙНАШ ҚОБИЛИЯТИНИ АНИҚЛАШ

И. С. Рубинов оғизда турли хил овқатланиш (қаттиқ ва юмшоқ) чайнаш аппаратлари ва тишларнинг чайнов ҳаракатини ёзиб олувчи мастикациография ихтиро қилди. Бу аппарат ёрдамида кимографга чизиладиган чизиқнинг бир текисда, баланд-пастлигига қараб тишларнинг чайнаш қобилияти аниқланади. Бунда чизиладиган чизиқларнинг баланд-паст ҳамда бир текисда бўлмаслиги табиий тишларни бут, соғлом бўлишига ва чайналадиган овқатнинг қаттиқ-юмшоқлигига боғлиқдир (12-расмга қ.).

В. Ю. КУРЛЯНДСКИЙ УСУЛИДА ТИШЛАРНИНГ КУЧИ ВА ЧАЙНАШ ҚОБИЛИЯТИНИ АНИҚЛАШ

В. Ю. Курляндский тишлар чайнаш қобилиятининг иш коэффициентини аниқлаш учун одонтопародонтограмма жадвалини тавсия этган. Одонтопародонтограммада ҳар бир тиш устида тўлароқ маълумот бериш имкониятига эга бўлинди (одонтопародонтограммага қаранг).

Бу жадвални тўлдиришдан аввал қуйидаги ишлар амалга оширилади. Шифохонада ҳар бир тишни ўраб турувчи айлана пайлар, тиш илдизи кириб турадиган жағдаги суяк катакча деворларининг сийқаланиб кетган-кетмаганлиги аниқланади. Милк ҳамда суяк чўнтаклари зонд ёрдамида ва рентген нурларида текшириб кўрилади, яъни расмлари олиниб текширилади, сўнг одонтопародонтограмманинг аниқлангандан чиққан натижалари ёзилади.

Шунга асосланиб, яъни оғиздаги мавжуд тишларнинг ҳар бири қай ҳолатда, қандай босим кўтариш қобилиятига эга эканлигига қараб, протез қўйиш-қўймаслик аниқланади ва қай хилдаги протез яшаш мумкинлиги ҳам билиб олинади.

Шундай қилиб, сунъий тишларнинг қандай хилини қўйиш ва қўймасликни аниқлаш учун В. Ю. Курляндскийнинг одонтопародонтограммасидан фойдаланиш мумкин (6-жадвал).

ОДОНТОПАРОДОНТОГРАММА

Одонтопародонтограммада юқори ва пастки барча тишларни, соғлом ҳамда пародонтит тишларни босим кўтариш кучи алоҳида, олдинги ва кесувчи ва чайновчи тишлар кучининг йиғиндиси алоҳида қилиб кўрсатилган. Одонтопародонтограмма жадвалининг ўрта қисмида тишларни кўрсатадиган рақамлар, ундан кейинги тепа ва пастки қаторларда эса юқори ва пастки тишларнинг ҳар бирини соғлом давридаги, нормадаги ҳолати, ундан кейинги қаторларда эса касалланиб, қимирлаб қолган ҳолатида босим кўтарадиган, кучини кўрсатадиган сонлар ёзилган. Курляндский тишларнинг кучини ҳисоблаш қулай бўлиши учун жадвалда тишлар кучини бирлик рақамларида берган (1 бирлик 23 кг га тенг). Тишнинг бир бирликдан катта бўлган кучини билмоқ учун шу сонни 23 га кўпайтириш керак. Масалан, нормал, соғлом даврида тепа марказий курак тишлари (ПП) нинг кучи 1,25 бирликка тенг. Бу ПП тишларнинг соғлом давридаги кучини, яъни неча килограмм кўтариш қобилиятига эга эканлигини билмоқ учун $1,25 \times 23 = 29,75$ кг.

ПРОТЕЗ ҚЎЙИШ УЧУН ОҒИЗ БЎШЛИҒИНИ ТАЙЁРЛАШ

Қўйиладиган протезлар тишда, милкда, танглайда ёки ҳам тиш, ҳам милкда осилиб-тиралиб туриши мумкин. Шунинг учун протезга бу тирговуч бўладиган ҳамда тегиб турадиган тўқималарни яхшилаб тайёрламаса, қўйилгандан сўнг унинг тагида оғриқ пайдо бўлиб, бу ҳол протезнинг сифатсиз бўлишига олиб келади. Масалан, милк остида баъзан лунж, тил ва жипслашадиган сатҳга қараган томонида ўткир суякчалар бўлади. Бу суякчалар жағдаги тиш илдизи кириб турадиган катакча девори бўлиб, тишни олиш даврида чиқиб, қийшайиб қолган

Одонтопародонтограмма

	11,5							7,5							11,5									
3/4 дан ортиқ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3/4—0,75%	0,5	0,75	0,75	0,45	0,45	0,4	0,25	0,3	0,3	0,25	0,4	0,25	0,4	0,45	0,45	0,75	0,45	0,45	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
1/2—0,5%	1,0	1,5	1,5	0,9	0,9	0,75	0,5	0,6	0,6	0,5	0,75	0,9	0,9	0,9	0,9	1,5	0,9	0,9	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
1/4—0,75%	1,5	2,25	2,25	1,3	1,3	1,1	0,75	0,9	0,9	0,75	1,1	0,75	1,1	1,3	1,3	2,25	1,3	1,3	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	1,5
N	2,0	3,0	3,0	1,75	1,75	1,5	1,0	1,25	1,25	1,0	1,5	1,0	1,5	1,75	1,75	3,0	1,75	1,75	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	
	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8								
	11,5							7,0							11,5									
N	2,0	3,0	3,0	1,75	1,75	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0	1,5	1,75	1,75	3,0	1,75	1,75	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	
1/4—0,25%	1,5	2,25	2,25	1,3	1,3	1,1	0,75	0,75	0,75	0,75	1,1	0,75	1,1	1,3	1,3	2,25	1,3	1,3	2,25	2,25	2,25	1,5	1,5	
1/2—0,5%	1,0	1,5	1,5	0,9	0,9	0,75	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,9	0,9	0,9	0,9	1,5	0,9	0,9	1,5	1,5	1,5	1,0	1,0	
3/4—0,75%	0,5	0,75	0,75	0,45	0,45	0,4	0,25	0,25	0,25	0,25	0,4	0,25	0,4	0,45	0,45	0,75	0,45	0,45	0,75	0,75	0,75	0,5	0,5	
3/4 дан ортиқ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	11,5							7,0							11,5									

Одонтопародонтограмма

бўлади (бундай бўлмаслиги учун тиш олинган пайтда шу ерни икки томонидан ва устидан босиб қўйиш керак).

Буларни хирургия усули билан текисланмаса (альвеол-лотомия) протез қўйилгач, милкни оғритиб чақа қилади ёки протезни қўйиб бўлмайди. Агар тўла олиб қўйиладиган пластинкали протез бўладиган бўлса, юқоридаги талаблардан ташқари, баъзи бир касалларда юганчалар (узdechka) альвеоляр ўсиқнинг жипслашиш устки сатҳи томонига тутшиб кетган бўлади. Бундай юганчалар тўла олиб қўйиладиган пластинкали протезларнинг муайян ҳолатда туришига халақит беради. Шунинг учун буларни бетараф минтақа (нейтрал зона) гача кесиш керак. Булардан ташқари юқори жағ альвеоляр ўсиғининг 8Т8 тишларнинг орқа лунж тарафида, пастки жағ альвеоляр ўсиғининг 43Т34 тишларнинг тил тарафида баъзан суяк туртиб чиқиб қолган бўлади. Бундай ҳолатлар сунъий тишнинг сифати ёмон бўлишига сабабчи бўлади. Агарда касал жағида шундай ҳолат аниқланса хирургия усули билан бу туртиб чиқиб қолган суякни олиш лозим.

Олиб қўйиладиган пластинкали протезларни қўйиш учун, агар тиш ва илдизлар олинган бўлса, қайси тиш ва илдизлигига, касалнинг соғлиғига ва ёшига қараб, олинган ўрни яхши битиши учун 0,5—1 ой, баъзан кўпроқ муддат керак бўлади.

Булардан ташқари, оғиз шиллиқ пардаларида учрайдиган касалликларни (стоматит, лейкоплакия, лейкокератоз ва бошқалар) яхшилаб даволаш зарур. Агар касалликлар пластинкали протезнинг тагида бўлса, протезни қўйиш қатъиян ман этилади. Акс ҳолда касалликнинг кескинлашишига шароит яратиб берилган бўлади. Бундай кўнгилсиз оқибатларнинг бўлмаслиги учун оғиздаги касалликларни аввал яхшилаб даволаб, сўнг протез ясаш керак. Табиий тишлар баъзан соғлом бўлса ҳам, уларнинг тиш қаторида туриши нотўғри, қийшайиб қолган бўлади. Бундай тишлар протезнинг сифатсиз бўлишлигига олиб боради. Шунинг учун протез қўйишдан олдин чириган тишларни даволаш, даволаб бўлмайдиган тишларни ва илдизларни олиб ташлаш, шиллиқ пардадаги касалликларни даволаш, милк тагидаги ён ва жипслашиш сатҳига ўткир бўлиб чиқиб қолган суякни, жағдаги илдиз катакчаси деворидаги суяк деворларини текислаш лозим. Кўприкли ва бошқа хил протезлар ясашда таянч сифатида фойдаланиладиган табиий тишлар чириган бўлса, уларни аввал яхшилаб даволаб, сўнг рентгенда (агар илдизи ҳам даволанган бўлса) тиш илдизининг расмини олиб кўрилади ва яхши даволан-

ган бўлсагина бу тишдан фойдаланиш мумкин. Булардан ташқари, «тиш тошлари» ҳам яхши тозаланган бўлиши лозим. Агар тишлар III даражали пародонтит (альвеоляр пиорея, амфодонтоз) бўлса, албатта бундан таянчиқ сифатида фойдаланиб бўлмайди. I ва II даражали пародонтит бўлса, бу тишлар қарши тишлардан тушадиган чайнаш учун зарур бўлган босимни кўтариш қобилиятига эга бўлса, улар таянч сифатида ишлатилади (пародонтитга қаранг).

Таянч сифатида ёки алоҳида ишланадиган ўзакли тишлар учун илдизлардан фойдаланилади. Бу мақсадда қолдириладиган илдизларнинг канали кенг бўлиб, даволаб бўладиган илдизларнинг тож қисми милкдан бир оз чиққан ёки тенг бўлиши (ўзакли тишга қаранг) керак. Ўзакли тишларга таянч сифатида $\frac{31 \mid 13}{543 \mid 345}$ тишлар қараганда осон бўлгани учун булардан фойдаланиш қулай. Баъзан $\frac{542 \mid 245}{6 \mid 6}$ тиш илдизларидан ҳам фойдаланиш мумкин. Та-

янч сифатида фойдаланиш мақсадида даволанган илдизларнинг рентгенда расмини олиб кўриш керак. Агар канал яхши пломбаланмаган бўлса, бундай илдиз ишга яроқсиздир. Пломба илдиз учидан бир оз чиққан бўлиши керак.

Шу илдиз атрофидаги тўқималар яллиғланган ёки илдиз қимирлаб қолган бўлса ҳам, бундай тиш илдизи ишга яроқсиздир ва у олиб ташланади. Юқорида кўрсатилган илдизлардан бошқа илдизларни таянч сифатида ишлатиш анча қийин.

ТИШЛАРНИНГ ЖИПСЛАШИШ САТҲИНИ ТЎҒРИЛАШ

Табийй тишларнинг қаршисида уларга қарши турадиган тишлар бўлмаса, у тишлар ўсиб қийшайиб кетади. Бу тишлар даволанилмаса, тишнинг ўсиши давом этиб, у қарши жағдаги милкка тегадиган даражага бориши мумкин. Бундай ҳолатни биринчи марта Попов аниқлагани учун у Попов феномени деб аталади.

Бу тишларни шу аҳволда қолдирилса, улар милкни чақа қилиб оғритади, жағни овқат чайнаш вақтида ҳаракатлантиришга ҳалақит беради ва бундай тишлар протез ясашга имконият бермайди ёки ясалган протез сифатсиз бўлади. Бундай тишлар ортодонтия, чархлаш ёки олиб ташлаш (хирургия) усуллари билан даволанади.

1. Ортодонтия усули. Бунда ўсиб кетган тиш қарши-сидаги альвеоляр ўсиққа пластинка ясалади. Бу пластинка шундай ясалиши керакки, уни қўйилганда тиш қаторидаги бошқа тишларнинг ҳеч бири ўз қаршиларидаги тишлар билан тегмай, фақатгина шу ўсиб кетган тиш қўйилган пластинкага тегиши керак. Бунинг натижасида ҳамма босим шу тишга тушиб, у ўз илдизи томон сурилади, тиш қаторидаги бир-бирига тегмайдиган бошқа тишлар эса бир оз бир-бирига яқинлашади. Бундай пластинка ёрдамида тишларни тўғрилаш учун ёшлар камроқ, катта ёшдагилар эса кўпроқ вақт протезни тақиб юришлари керак.

2. Чархлаш усули. Ўсиб кетган тишларни чархлаш усули билан ҳам тўғрилаш мумкин. Агар тиш кўп ўсмаган бўлса, бир оз чархлаб сўнг устидан қоплама қўйиш мумкин. Агар оз чархлаш билан тўғри бўлмайдиган бўлса, олдин бу тишнинг юмшоқ тўқимасини (пульпасини) олиб каналларини пломбалаб, сўнг кўнгилдагидек қилиб чархланади.

3. Хирургия усули. Баъзан ўсиб кетган тишларни чархлаш йўли билан ҳам тўғрилаб бўлмайди. Бундай тишлар олиб ташланади. Агар тишларнинг ёнида суяниб турадиган тишлар бўлмаса, бу тиш бўш томонга тишни суриши мумкин. Бундай тишларни (сурилиш кўп бўлмаган тақдирда) ёнидаги тишларга тортиб қўйиш билан тўғрилаш мумкин. Катта ёшдаги одамларнинг бундай тишлари тўғрилангач, шу ҳолатини сақлаб қолиш учун протез ясалади, акс ҳолда тиш яна ўз жойига кетиб қолиши мумкин.

Бажариладиган иш ҳужжати (наряд).

Ҳар бир касалга протез ясаш учун клиникада қолип олинганидан сўнг алоҳида иш ҳужжати (наряд) тўлдирилади. Иш ҳужжати ишланадиган протезларга қандай хил материалдан қанча кетишини, бажариладиган ишнинг нархи ва шуларга қараб олинадиган пул миқдорини аниқлаб олишда бухгалтерия учун муҳим ҳужжат ҳисобланади. Ясаладиган протезлар пулсиз бўлса ҳам (пензионерлар учун) бари бир бухгалтерияга ҳисобот учун ҳужжат керак. Бундан ташқари, протез ясовчи техникларга бу иш ҳужжатида қандай ва қайси йўқ тишлар ўрнига протез ясаш зарурлиги кўрсатилган бўлади. Иш ҳужжатининг қуйидаги тўлдириладиган қаторлари бор:

Касалнинг фамилияси, касаллик тарихи варақасининг номери, қабул қилинган иш куни, муддати (санаси), ясаладиган протез олиб қўйилмайдиган бўлса, қанча ва қандай қоплама ҳамда тишлар қўйиш лозим эканлиги, олиб қўйиладиган протез бўлса, қандай ва қанча тиш қўйиш

лозимлиги, тепа ва пастки тиш кўрсаткич жадвалида эса қайси тишларга қоплама ва тиш ясаш кераклиги, протезчи врач, талаба (агар талаба қабул қилган бўлса) ва техник фамилиялари нарядда кўрсатилган керакли қаторларга ёзилади. Бундан ташқари, техник қабул қилган ишини қайси муддатга қай ҳолатда тайёрлаб беришини, қўйиладиган тиш рангини, қай хилдаги илмоқ ясашни, сарф бўлган олтиннинг қайси пробасидан неча грамм кетганлигини кўрсатадиган қаторларига тегишли жавобларни, натижаларни (кўрсатмаларни) ёзиб тўлдиради.

Протез тайёр бўлгач, охирига касал протезини қабул қилиб олганлиги тўғрисида имзо чекади.

V БОБ

ҚОПЛАМАЛАР

Қопламалар деганда табиий тишларга кийдириладиган ва шу тишларнинг анатомик шаклини ҳамда фаолиятини тиклайдиган протезлар тушунилади.

Қопламалар зангламайдиган пўлатдан, олтиндан, платинадан, пластмассадан, чиннидан ва қўшма қилиб (пластмасса ёки керамика билан кўрсатилган металлларнинг биридан) ишланади. Қопламалар табиий тишларга қўйиладиган ва милк тагига кириб турадиган бўлганлиги учун маълум талабларга жавоб берадиган бўлиши керак.

Агар қоплама сифатсиз ишланиб, қўйилган талабларга жавоб бермаса касалга ундан ҳеч қандай фойда йўқ. Аксинча у зарар етказади. Қопламаларни фақат зарур бўлган тақдирдагина қўйиш лозим.

Қоплама қўйиш учун кўрсатмалар:

1. Тишнинг тож қисми кариес натижасида чириб пломба қўйиш билан анатомик шаклини аввалги ҳолига ўхшатиб бўлмаса ёки анатомик шакли берилган тақдирда ҳам пломба ушламаса қоплама қўйилади.

2. Тишларнинг тож қисми кўп едирилиб кетган бўлса, кишининг бурун ости билан даҳан ўртасидаги оралиқ камайиб кетади ва бундай одам қаримсиқ кўринишда бўлиб қолади. Бундай тишларга қоплама кийдириш орқали бурун ости билан даҳан ўртасидаги оралиқ кўтарилиб, кишининг кўринишини нормал ҳолатга келтириш мумкин. Бундан ташқари тишларга қоплама кийдириш натижасида тиш едирилишининг келгусида яна кескинлашининг олди олинади.

3. Цементлаб, маҳкамлаб қўйиладиган кўприксимон протезларга сунъий тишларни ушлаб туриш, таянч хизматини ўташ мақсадида қоплама қўйилади.

4. Тўла бўлмаган, олиб қўйиладиган пластинкали протезларнинг илмоқлари, бириктириладиган тишларнинг экватори яхши бўлмаса, сунъий экватор ҳосил қилиш мақсадида қоплама қўйилади.

5. Олиб қўйиладиган протезлар илмоқлари табиий тишлардан унча ажралиб турмаслиги учун шу илмоқ қилинадиган металлдан (олтин, зангламайдиган пўлат) қоплама қўйилади.

6. Ортодонтия усулида даволашда ҳар хил ортодонтик коронка ва протезларни оғизда ушлаб туриш учун қоплама қўйилади.

7. Пародонтитга учраган тишларни тахтакачлашда (шиналаш) қопламалар қўйилади.

8. Ёйли протезнинг осилиб ушлаб турадиган илмоқлари учун тишлар чарҳланса ёки ёйли протезни қулф-калитли қилиб (замковое крепление) ишлаган тақдирда ҳам қоплама қўйилади.

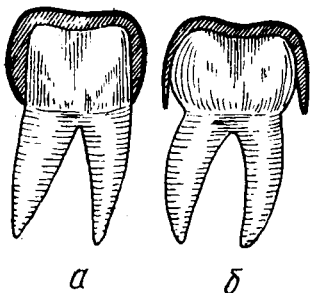
9. Мураккаб юз-жағ протезлари ясалганда уни оғизда ушлаб туриш учун ҳам қоплама ишланади.

10. Тишларнинг ранги ёки шакли ўзгариб кетган тақдирда косметика нуқтаи назаридан ҳам қоплама қўйилади.

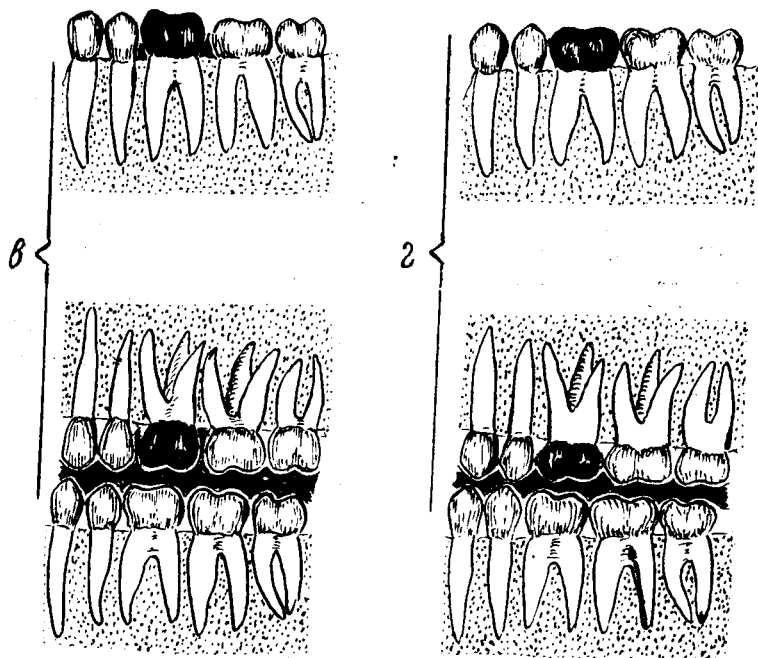
Қопламаларга бўлган талаблар. Қопламаларнинг сифатли бўлиши шифохонада тишни яхши чарҳлашга, қолипни сифатли олишга ҳамда лабораторияда қунт билан ишлашга боғлиқ.

1. Қопламалар тишнинг бўйин қисмини маҳкам сиқиб туриши керак. Агарда табиий тиш бўйинини сиқмай милк устида ётадиган бўлса (милкнинг тиш олдидаги қисмида) уни эзиб яллиғлантиради. Бундан ташқари, тиш бўйини қопламанинг четида, этагида бўшлиқ пайдо бўлиб, бу ерга доим овқат бўлакчалари кириб қолади ва чириydi. Бу микробларнинг кўпайиши учун жуда қулай шароитни вужудга келтиради (47-расм).

Натижада милкнинг шу қисми табиий тишнинг бўйиндан ажрала бошлайди. Бу ҳол тишнинг жағда мустаҳкам туришини сусайтиради. Тишнинг шу қисмида бўйин олди чириши — карисси пайдо бўлади. Кейинчалик эса тишнинг юмшоқ тўқимаси — пульпаси яллиғланади (пульпит). Булардан ташқари, оғиздан қўланса ҳид келишига ҳам сабабчи бўлади.



47- расм. Қопламаларнинг қўйилиши. а — тишнинг бўйин қисмини сиқиб турувчи тўғри қўйилган қоплама; б — тишнинг бўйин қисмини сиқиб турмайдиган нотўғри қўйилган қоплама; в — тишнинг экватори тикланмай нотўғри қўйилган қоплама ва унинг ёнидаги тиш орасида бўшлиқ бўлиб, чайналган овқат милкнинг физиологик чўнтагига тушади); г — тишнинг экватори тикланиб тўғри қўйилган қоплама (қоплама ва унинг ёнидаги тиш орасида бўшлиқ бўлмаганлиги учун овқат милкнинг физиологик чўнтагига тушмайди).



Қоплама чети тишни сиқмаса, унинг орасига сўлак кира бошлайди. Бу сўлак қоплама тагидаги цементни эритиб юборади. Эриган фосфат цемент ўз навбатида тишнинг эмаль, чора кўрилмаган тақдирда, дентин қобиғини ҳам эритиб, юмшатиб юборади. Шунинг учун ҳам қопламани кенг қилмай, тишнинг бўйин қисмини яхшилаб сиқиб турадиган қилиб яшаш керак.

2. Милкнинг физиологик чўнтаги чуқурлиги ўртача 0,2 мм бўлганлиги учун қопламанинг чети ҳам милк тагига фақат 0,2 мм кириб туриши лозим.

Агар қопламанинг чети милкка 0,2 мм дан ортиқ кириб турса, бу ердаги айлана пайларни йиртиб тишдан ажратади. Шундан сўнг бу ерда яллиғланиш бошланади ва тишнинг мустаҳкам ҳолда туриши заифлашади. Демак, милк тагига қоплама четининг 0,2 мм дан ортиқ кириши зарарлидир. Олдинги табиий кесувчи тишлар кесув тарафидан, қозиқ, чайнов тишлар эса экватордан бошлаб иллизининг учи томон тиш шакли ингичка бўлиб боради. Шундай бўлгач, қоплама этаги милк тагида тишнинг бўйин қисмини маҳкам сиқиб тура олмайди. Чунки тишнинг фақат кўриниб турган коронка қисминигина чархлаб цилиндр шакли берилади.

Тишнинг бўйин қисмидан, милк чўнтагидан, яъни милк тагидаги тишдан яна 0,2 мм чархлаб бўлмайди. Чунки милк халақит қилади. Агар борлар ёрдамида қоплама кириб турадиган милкнинг физиологик чўнтагини, олдидаги тишнинг бўйин қисмини тож қисми билан бир хилда, цилиндр шаклини бериш мақсадида чархланадиган бўлса, милкнинг айлана пайларига бор тегиб, йиртиб юборади.

Юқорида айтилганидек одатдаги каби тишни чархлаб, сўнг қопламанинг милк тагига 0,2 мм кириб туриши тишнинг шу қисмини сиқиб турмайди.

Шунинг учун ҳам мазкур китоб муаллифи томонидан табиий тишни фақат чархланган тож қисмига, яъни милк тагига қопламани 0,2 мм киргизмай ясашни тавсия қилинади. Шу усулда милк олдида қопламаларнинг чети яссиланиб тугайдиган қилиб якка ва кўприксимон протез учун касалларга 387 та қоплама қўйилди. Бу қопламалардан фойдаланувчи касалларни 2—3 йил давомида кузатиб борилди, натижада таянч бўлувчи тишлар ва унинг атрофидаги тўқималар яхши ҳолатда эканлиги тасдиқланди. Қопламани бу усулда калта, милк тагига кирмайдиган қилиб ишлаш учун табиий тишнинг ҳеч қаерида қирра-дўмбоқ жойини қолдирмай (гир айлана атрофларидан) цилиндр шаклини бериш лозим. Ана шундагина натижа яхши бўлади.

3. Қоплама пластмасса, металл-керамика ва чиннидан ясаладиган бўлса, унинг ранги оғиздаги бор табиий тишлар рангига ўхшаган бўлиши керак.

4. Қопламада экватор ва шу тишнинг чайнов, кесув тарафларининг анатомик шакли тикланган, тўла ўз ҳолатига қайтарилган бўлиши шарт.

5. Қоплама ўз ёнида турган тишларга нисбатан баланд бўлиб, прикусни кўтариб қолишини нормал ҳолга деб бўлмади. Агарда баланд бўлса, босимнинг ҳаммаси шў қўйилган қопламага ва унинг қаршисидаги тишларга тушиб, уларнинг аста-секин ишдан чиқишига сабаб бўлади. Шунинг учун ҳам шу жағдаги тишлар билан бир вақтнинг ўзида қаршисида турувчи тишларга тегадиган бўлиши лозим.

Қоплама тайёрлаш учун шифохонада тишни чархлаш.

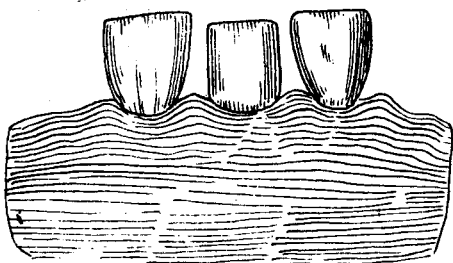
Клиника. Ясаладиган қоплама юқорида айтиб ўтилган талабларга мувофиқ бўлиши ва уни тишга кийдириш учун шу тиш қаттиқ тўқимасини йўниш, чархлаш керак.

Қоплама ясаладиган хом ашё қандай эканлигига қараб тиш оз ёки кўп чархланади.

Зангламайдиган пўлатдан ишланадиган қоплама учун табиий тишнинг чайнов ёки кесув тарафидан 0,2—0,4 мм чархлаш етарлидир. Чунки зангламайдиган пўлатдан ясаладиган қопламанинг қалинлиги ҳам 0,2—0,4 мм бўлади. Олтиндан ясаладиган қоплама учун эса 0,5—0,8 мм чархлаш керак. Чунки олтин зангламайдиган пўлатга қараганда анча юмшоқ бўлиб қопламанинг қалинлиги 0,5—0,8 мм бўлади.

Қоплама пластмасса, металл, керамика ва чиннидан ясаладиган бўлса, камида 1 мм қалинликда чархлаш лозим. Акс ҳолда қопламалар синиб ва тез тешилиб кетиши мумкин.

Қоплама тишнинг бўйин қисмини маҳкам сиқиб туриши учун қозиқ тишдан бошлаб то охириги тишга қадар тиш экватори ва чайнов ҳамда олдинги кесувчи тишлар кесув қисмининг айланаси шу тишлар бўйин қисмининг айланасига (диаметр) тенг бўлиши керак. Бошқача айтганда тишнинг қоплама кийдириладиган тож қисмидаги йўғон жойларини ҳар хил тошлар, дисклар ёрдамида чархлаб, арралаб цилиндр шаклини бериш лозим (48-расм). Тишларни чархлашда эҳтиёт бўлиш керак. Тиш ораларини арралаш мақсадида дискларни ишлатиш айниқса хавфлидир. Электр бормашина ёрдамида диск ва тошлар тез айланади. Арралаш, чархлаш вақтида эҳтиёт бўлинмаса лаб, лунж, тил ва оғизнинг бошқа ерларини кесиб юбориш мумкин. Шунинг учун арралаш вақтида учликни маҳкам ушлаш билан шу учлик тутиб турилган қўлнинг ўрта бармоғини оғиздаги мавжуд қимирламайдиган тишларга тираб туриш керак. Агар оғизда бармоқни тираш учун қулай тишлар бўлмаса, унда шу қўлни касалнинг даҳанига, жағига, юзига тираб арралаш лозим. Шундай қилинса,



48- расм. Цилиндрик шакл бериш.

диск ва тошлар бириктирилган учликни ушлаган қўл аралаш ва чархлаш вақтида титрамайди, қимирламайди. Тишни чархлаш вақтида лунж ёки тилни кесиб юбормаслик мақсадида уларни тиш врачлари ойнаси билан тортиб босиб туриш кесиб юбормасликни таъминлайди. Диск айланган вақтда ҳар эҳтимолга қарши электр бормашинани юргизувчи ҳам тўхтатувчи реостатдаги тепкига оёқни тўғрилаб туриш керак. Агар бирор ҳодиса (кесиб юбориш) рўй берадиган бўлса, дарров шу тепкини босилса электр бормашина ишлашдан тўхтайди. Тишлар бир-бирлари билан зич жойлашганлиги учун ҳам уларга қоплама кийдириб бўлмайди. Шунинг учун қўйиладиган тишнинг икки ёнидан диск ёрдамида арралаб, оралиқ ҳосил қилинади.

Тиш ораларини, айниқса қоплама қўйиладиган тиш эмалини арралашда эҳтиёт бўлиш керак.

Қоплама қўйилмайдиган тиш эмалига шикаст етказмаслик учун ишлатиладиган махсус фақат бир тарафида чархлайдиган (бир томони карборундли) металл дискдан фойдаланиш лозим. Бу дискнинг карборундли тарафи қоплама қўйиладиган тишга қаратиб арраланади.

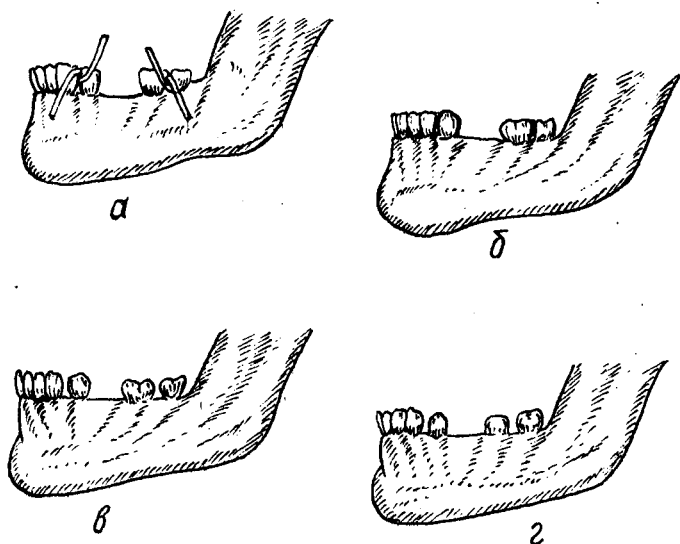
Қоплама қўйилмайдиган тишга дискнинг гарчи карборундсиз тарафи қаратиб ишлатилса ҳам, қоплама қўйиладиган тиш ёнидаги тиш зич турган бўлса, озми-кўпми унинг эмалига шикаст етказиш мумкин. Бундан ташқари, уларнинг ораларини бир томонлама дисклар ёрдамида арралаш жуда қийин бўлади. Шунинг учун ҳам қоплама қўйиладиган тиш зич турган бўлса, арралашдан 2—3 кун олдин уларнинг орасига махсус 0,3—0,8 мм ли жез сымдан сиртмоқ қўйилади. Симни крампон омбури билан касал тишларнинг икки томонга сурилайётганини сезгунга қадар буралади, сўнг симнинг буралган қисмидан 5—8 мм қолдирилиб ортиқчаси қайчи билан қирқиб ташланади. Симнинг буралган қисми лунж ёки лабни чақа қилмаслиги учун унинг учини тишнинг бўйни томонига босиб эгиб қўйиш лозим. Касал эртаси кун яна келиши

керак. Чунки, икки тишнинг орасига бураб қўйилган сим тошларни икки томонга озми — кўпми суради. Натижада сим бир оз бўшаб қолади. Шунинг учун тиш ораларини кўнгилдагидек кенгайтириш мақсадида симнинг олдин буралган қисмини яна крампон омбур билан ушлаб, касал сезгунга қадар яна буралади. Шу хилда тишлар орасида оралиқ ҳосил қилинади. Шундан кейин қоплама қўйиладиган тишнинг керак бўлган чайнов, кесув, медиал ёки дистал тарафларини қоплама қўйилмайдиган ёнидаги тиш эмалига шикаст етказмай хоҳлаганча арралаш имкониятига эга бўлинади (49-расм). Бу сим ўрнига резина ёки ипак ипни ишлатиш ҳам мумкин. Агар 2—3—4 ва ундан кўп қатор тишларнинг ҳаммасига қоплама қўйиладиган бўлса карборунд дискаси ёрдамида тиш ораларини арралаб очиш мумкин. Чархланган тишнинг ташқи таъсирларга бўлган қаршилиги сусаяди. Чунки эмал қавати тишни ташқи таъсирлардан сақлайди. Дентиндаги майда каналчалар, эмал призмалари ораларидаги жуда майда оралиқлар билан қўшилади, шунинг учун ҳам тишнинг эмал қаватининг чархланиши унинг тагида жойлашган дентин ва пулпаларга таъсир қилади. Шунинг учун тишнинг эмал ва дентин тўқималарини иложи борица кам чархлаш керак.

Тишларнинг чайнов ёки кесув тарафларини чархлашдан олдин йўналадиган тишларни марказий жисплашув ҳолатида қаршисидаги тишлар билан бирлаштириб, жипс-лаштириб кўрилади, сўнг тегадиган қисми нуқтасидан ва экваторидан одатдагидек чархлаб, цилиндр шакли берилади. Чунки баъзан чархлаш талаб этилмайдиган, яъни шу тишнинг чайнов ёки кесув сатҳи билан қаршисида турувчи тишлар сатҳи орасида оралиқ бўлиши мумкин. Бу вақтда қарама-қарши тишларнинг бир-бирига тегиб турган сатҳларини чархлашнинг ҳожати йўқ. Бундай оралиқ бўлишига сабаб тишларни олиб ташланганидан ёки ўзи тушиб кетгандан сўнг, шу йўқ тишлар тарафга чегара бўлиб турган тишларга таянч йўқолади. Таянч бўлмагач касал кўп вақт шу йўқ тишларнинг ўрнини сунъий тишлар билан тўлдирмасдан юраверса шу чегара бўлиб турган тишлар йўқ томонга қараб ёнбошлаб қолади. Бунинг натижасида юқорида айтганимиздек чайнов ёки кесув сатҳида оралиқ бўлиб қолиши мумкин.

Оғизни сув билан тез-тез чайқатиб, секинлик билан чархлаш лозим. Акс ҳолда тиш қизиб, яллиғланиши мумкин.

Тиш чархлайдиган ва арралайдиган тош ҳамда дисклар марказлашган, текис бўлиши керак. Агарда тош ва



49- расм. Қоплама қўйиш учун тишларни тайёрлаш.

а — зич турадиган тишларнинг орасини арралашдан олдин уларга сим ёрдамида сиртмоқ солиш; б — солинган сиртмоқ буралиб, сўнг 2—3 кун тишлар орасида турадиган бўлганлиги учун (лунжни) чақа қилмаслик мақсадидида ортиқчаси қирқилиб, учи тишлар ораси томон эгиб қўйилиши; в — 2—3 кун ўтгач зич тишлар орасининг очилиб қолиши; г — чархланадиган тишларнинг ораси очилгач, қоплама қўйиш учун арралаб, чархлаб тишларга цилиндр шакли берилиши.

дискларнинг бирор ери учган, синиб кетган, кўпроқ едилган бўлса, чархлаш вақтида касални анча безовта қилади. Тишларни чархлайдиган тошлар ва дисклар спирт билан артилиб стерилизация қилинган бўлиши керак. Чархланган тишларга тез кунда қоплама қўйишга имконият бўлмаса, қолип олингандан сўнг тишни ташқи таъсирлар (совуқ, иссиқ, микроб)дан сақлаш ва касал оғриқ сезмаслиги учун вақтинча қўрғошиндан қалпоқча ясалади ва уни сунъий дентин ёрдамида тишга маҳкамлаб, кийдириб қўйилади. Агар бундай қўрғошин гильзалар ҳар хил катталиқда заводда тайёрланган бўлмаса, 0,5—0,8 мм қалинликда вальцдан чиқарилиб ундан пластинка ясалади ва бу пластинкадан керакли диаметрда диск тайёрлаб Самсон аппаратидан чиқариб ясалади. Бундан ташқари пластмассадан ёки целлулоиддан ҳам вақтинча қоплама қўйиш мумкин.

ТИШНИ ОҒРИТМАСДАН ЧАРХЛАШ

1. Тиш чархлашда И. Г. Лукомский таклиф этган паста (75% фтор ва 25% глицерин аралашмаси) ишлатилса касал оғриқни кам сезади.

Булардан фойдаланиш усули: чархланадиган тишнинг икки тарафига — тил ва лаб ёки лунж ва танглай тарафига пастки милкка тушмаслиги учун (оғиздаги шиллиқ пардага тегса, уни зарарлаши мумкин) тампон қўйилади. Сўнг чархланадиган тиш пахта билан артиб қуригилади. Юқоридаги айтилган пасталардан текислагич (гладилка) билан тишнинг чархланадиган тарафига 1 минут давомида 2—3 марта суртилади. Суртилиб бўлгандан сўнг орадан 3 минут ўтгач, тишни чархлаш мумкин.

2. Агар бу пасталар ёрдам бермаса, анестезия билан тишнинг сезиш қобилиятини вақтинча йўқотилади.

Анестезиядан сўнг тишни кераклигича чархлаш мумкин. Касал албатта бунда оғриқ сезмайди. Бунинг ёмон тарафи шундан иборатки, тиш чархланиб пульпага яқинлашса ҳам касал ҳеч нарса сезмай ўтираверади. Натижада тирик пульпага зарар етказиш, яъни пульпанинг яллиғланиши (пульпит)га олиб келиш мумкин.

Агар юқори ёки пастки жағ тишларнинг бир-бирига қарши турувчилардан биронтаси бўлмаса, йўқ тиш қаршисидаги табиий тиш ўсиб кетади (Попов феномени). Шунинг учун бу тишларнинг пульпасига мишьяк қўйилиб (терапия усули билан) нерви жонсизлантирилади (депульпация). Сўнгра бу тишни кераклигича чархлаб калта қилиш мумкин бўлади.

3. Тишларни чархлашда уларни қўл билан аста ушлаб бирон томонга бир оз босиб туриш ҳам кўпинча оғриқни камайтиради.

4. Баъзан оғриқсизлантириб чархлаш учун хлор этилдан фойдаланилади.

5. Оғриқсиз чархлаш бормашина айланишининг тезлигига ҳам боғлиқ бўлади.

6. Чархлайдиган тош, диск, борларнинг ўткирлигига боғлиқ бўлади.

7. Чархлайдиган тошлар марказлашган ҳолда тутқичларга маҳкамланганлигига ва уларнинг бир текис айланишига боғлиқ.

8. Чархлаш вақтида дам бериб, оғзини сув билан чайиб туришга ҳам боғлиқ бўлади.

Тишларга чархлаш вақтида шикаст етказиб қўймаслик учун ҳар бир тишнинг чархланадиган ҳамма сатҳлари (ме-

диал, дистал, лаб, лунж, чайнов, кесув, тил танглай)дан пульпагача бўлган ораллиқнинг ўлчамини билмоқ лозим (50-расм). Акс ҳолда билмасдан кўп чархлаб тишни оғритиб ёки яллиғлантириб қўйиш мумкин.

ҚОЛИП ВА ҚОЛИП ОЛИШДА ИШЛАТИЛАДИГАН ҚОШИҚЛАР

Клиника. Қоплама қўйиладиган тишлар кўнгилдагидек чархланган, арраланган бўлса, клиникада навбатдаги қилинадиган иш — қолип олишдир.

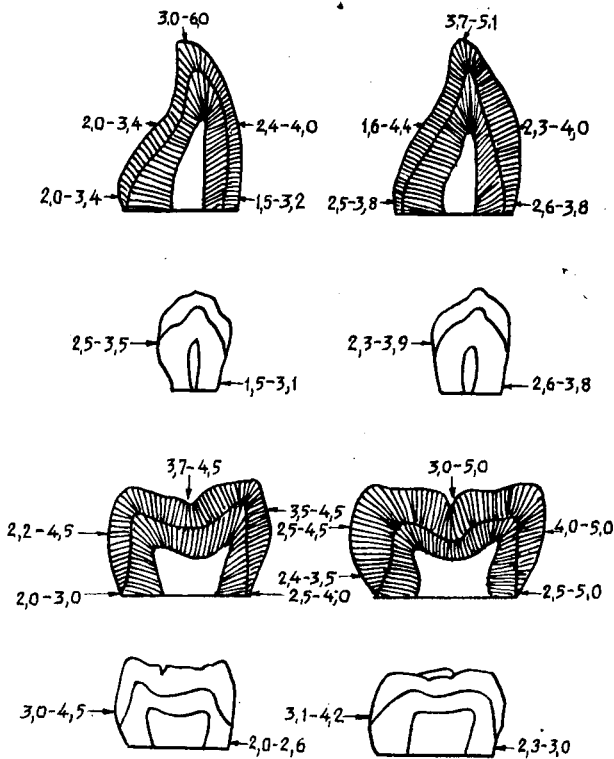
Қолип олиш учун махсус зангламас пўлатдан заводда ишланган ҳар хил катта-кичикликдаги стандарт қошиқлардан фойдаланилади. Қошиқлар ушлайдиган ва тана қисмларидан иборат бўлиб, тепа қошиқда танглай чўнқирлигига мослашган дўмбоқлик, пастки жағ қошиғида эса, тил учун ўйиқ қилинган бўлади. Баъзи тепа ва пастки қошиқларнинг ён ҳамда таг тарафларида бир қанча тешиқлар бўлади. Бу тешиқлар айниқса эластик массалар билан қолип олинганда бу масса қошиқда силжимай, ўз ўрнида туришини таъминлайди. Қошиқларнинг шакли юқори ва пастки жағ тиш қаторлари шаклига мослашгандир, чет ҳамда ич тарафида (тепа қошиқларининг эса чет тарафида) қолип оладиган хом ашёнинг жойланиши учун деворчаси ва кенг таги бор. Шу сабабли қошиқларнинг тарновсимон (таги ва икки ёнидаги девори) шакли тиш қаторларининг ва тиш ўрнидаги альвеоляр ўсиқларнинг икки тарафидан қолип олаётган пайтда оладиган хом ашёни сиқиб қолипнинг яхши чиқишига сабабчи бўлади.

Бирорта ҳам тиш бўлмаган жағдан қолип олиш учун ишлатиладиган бир тахлитдаги қошиқнинг бу қошиқдан фарқи бор. Унинг таги тор, девори эса бир текис ва паст бўлади.

Қолипнинг сифатли чиқиши учун оғизнинг ҳажмига мос келадиган қошиқни ишлатиш керак. Жағнинг қандай шаклда эканлигини, альвеоляр ўсиқни, танглай чуқурлигини ва оғизда қанча табиий тишлар борлигини назарда тутиб, шуларга мос қошиқ танласа, олинган қолип қўйиладиган талабларга тўла жавоб бериши мумкин.

Қолип бажарадиган хизматига асосланиб ишчи ва ёрдамчи қолипларга бўлинади.

Масалан, фақат юқори жағга протез ясаладиган бўлса, шу юқори жағдан олинган қолип ишчи қолип деб ҳисобланади. Прикус учун — тепадаги тишларни тўғри ясаш учун пастки жағдан олинган қолип эса ёрдамчи қолип деб аталади. Агар иккала жағда ҳам протез ясаладиган бўлса, иккаласи ҳам ишчи қолип ҳисобланади.



50- расм. Тишнинг қаттиқ тўқималаридан унинг юмшоқ тўқимасигача бўлган масофалар (мм).

Қолипни олиш усулига қараб ихтиёрий анатомик ва функционал чегараланган хилларга бўлиш мумкин. Оғиздаги ҳаракатлантирувчи юмшоқ тўқималарни ҳисобга олмай олинadиган қолипни ихтиёрий, оғиздаги ҳаракатлантирувчи юмшоқ тўқималарнинг ҳаракати пайтида олинadиган қолипни эса чегараланган қолип дейилади.

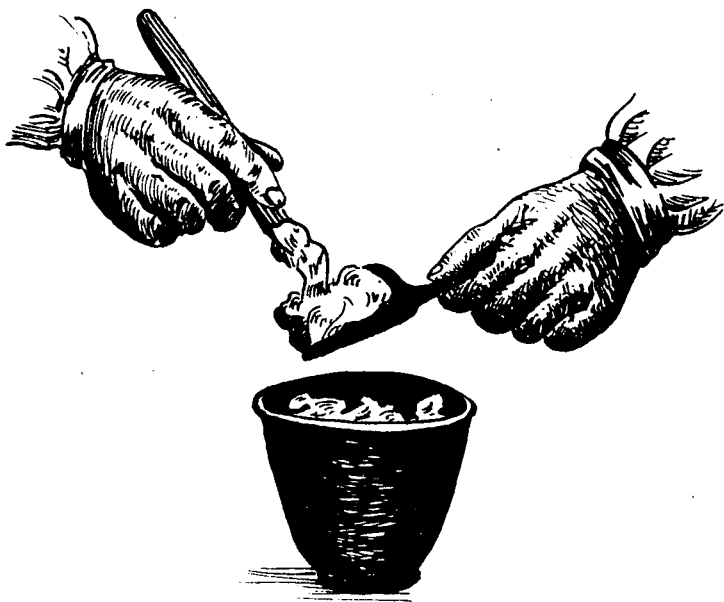
Функционал қолип олиш учун ҳар бир касалга махсус қошиқ тайёрланади. Бу қошиқнинг чегара девори оғиздаги ҳаракатлантирувчи шиллиқ парданинг ҳаракатсиз шиллиқ пардага ўтадиган, бетараф минтақа деб аталувчи чегарасига мос бўлади.

Махсус (индивидуал) қошиқ асосан жағда бирорта ҳам табиий тишлар бўлмаганда қолип олиш учун ясалади. Бу тўғрида кейинроқ ёзилади.

Қошиқни шундай танлаш керакки, тепа ва пастки тишларнинг лунж, лаб, тил ва танглай тарафлари билан қошиқнинг лунж, лаб, тил ва танглай тарафларидаги деворчалари орасида 5 мм бўшлиқ қоладиган бўлсин. Бу бўшлиқлар кейин гипс билан тўлади. Агарда бўшлиқ кам бўладиган бўлса, олинадиган қолипнинг девори (гипси) юпқа бўлиб, қотгандан кейин олиш даврида майда-майда бўлақларга бўлиниб, эзилиб кетади ва унинг бошқа қисмини чиқариш қийин бўлади. Агар қошиқлар калталиқ қилса, охирини ва тил томонларини мумдан улаб узайтириш мумкин. Қошиқ танлашда оғизнинг катта-кичиклиги ҳам назарда тутилиши керак. Масалан, агарда оғиз кичик бўлиб, катта қошиқ билан қолип олинадиган бўлса, касал анча қийналади. Шунинг учун ҳар бир касалнинг оғзига, тиш қаторларига мос қошиқ олиш керак.

Баъзи бир касалларнинг қусиш рефлекси анча сезувчан бўлиб, қолип олиш даврида қусгиси келади ёки қусиб юборади. Бундай аҳволда тегишли чора кўрмай қолип олиш албатта анча қийин бўлади. Шунинг учун қолип олишдан олдин, айниқса юмшоқ танглайдаги нерв толаларини вақтинча жонсизлатиб қўйиш учун унга 5—10% ли дикаин ёки кокаин суртиб, сўнг осонлик билан қолип олиш мумкин. Булардан ташқари, гипсиз қошиқни касалнинг оғзига 2—3 марта худди қолип оладигандек қўйиб олиш керак. Бунда касал қошиққа ўрганади ва қусиш рефлексларининг сезувчанлиги камаяди.

Тепа тиш ва танглайдан қолип олинадиган бўлса, касал креслога пастроқ ўтиради, боши вертикал ҳолатда қўйилади. Қолип олиш учун қошиқ ва оғиз тайёрланганидан сўнг, гипс тайёрлашга киришилади. Резина пиёлага 50—80 г сув қуйиб, то гипс сувга тўйингунча унга оз-оздан гипс солинади. Гипс махсус идишда шпатель билан резина пиёланинг деворига эзиб қорилади. Яхшилаб қорилгач, тайёр бўлган гипсни қолип олинадиган қошиққа бир текисда солинади (51-расм). Гипсни қориш вақтида касалга оғзини сўлак ва овқат қолдиқларидан тозалаш мақсадида 5% ли марганец эритмаси билан чайиш тавсия қилинади. Сўнг врач қолип яхши чиқиши учун касалнинг танглай, милк ва айниқса қоплама қўйиладиган тишлар бўйнини, чайнов, кесув тарафларини тезликда пинцет билан пахта тампонидан олиб артади. Кўрсаткич бармоғи билан касалнинг ўнг оғиз бурчагини тортиб, ўнг қўл билан қошиқни касал оғзининг чап бурчаги томонидан киритади. Сўнг қошиқ бандини тахминан юз ўртасидан ўтадиган чизиққа тўғрилаб, олдинги ва ён тиш қаторларини (агар бўлса)



51- расм. Қошиққа гипс солиш.

қошиқ тарновчасининг ўртасида турадиган қилиб (лунж ва лаб тарафдаги қошиқ девори билан тиш қаторлари орасида қоладиган гипс қалин бўлиши учун) гипс солинган қошиқни тишга босиш керак. Агар шундай қилинмаса, гипс қотгандан сўнг уни чиқариш қийин бўлади ёки чиқариш вақтида жуда майда бўлақларга бўлиниб кетади. Гарчи қошиқ яхши танланган бўлса ҳам, гипсни қўйиш вақтида қошиқни чап, ўнг ёки орқа томонга билмай суриб юбориш мумкин. Шунга эҳтиёт бўлиш лозим. Гипсни қолип билан тишлар устига қўйгач, ўрта ва кўрсаткич бармоқ билан аста-секин босиш керак.

Касалнинг қусиш рефлекси, унча сезувчан бўлмаса ҳам кўпчиликда ўқчиш ҳолати бўлади. Касалнинг қийналмаслиги учун қолипни оғзига киргизишдан олдин ўзини бардам тутиши ва бурун билан нафас олиши тушунтирилса, бутун иш жараёнида бемор қийналмайди.

Юқори жағдан қолип олишда қошиқнинг охиридан, ўнг ва чап томонлардан гипс кўрингунича уни босиш керак, сўнгра лабни кўтариб, олдинги қисми босилади. Агарда қошиқнинг бирор девор тарафидан гипс кўринмаса, ўша қисмдаги тиш ёки милкнинг қолипи яхши чиқмаслиги мумкин. Шунинг учун қошиқнинг орқасидан ва бошқа та-

рафларидан гипс кўринмаган тарафини гипс қотиб қолмасидан босиш керак. Агарда қошиқнинг охиридан гипс кўп чиқиб кетса, уни нафас йўлига тушмаслиги учун тезликда тиш ойнаси билан чиқариб олиш зарур. Қошиқ қимирлаб кетмаслиги учун бир қўл билан қошиқнинг танглай қисмидан, иккинчи қўл билан гипс қотмасдан лунж ва лабни кўтариб ишқалаш керак. Бунда баъзи бир гипс кам бўлиб қолган керакли жойлар гипс билан тўлади, ошиқча гипс эса қошиқ деворидан четлашади. Гипс қотгач қолип оғиздан чиқарилади. Қолип икки усул билан: бармоқлар ёрдамида синдириб ва скальпел билан кесиб оғиздан чиқариб олинади.

Қўл билан синдириб олинadиган бўлса, гипснинг қотиш вақтини пойлаб, текшириб турилади, оғиздаги гипсдан озгина олиб эзиб кўрилади. У қуримаган гувалага ўхшаб эзилиб кетса, қотмаган бўлади. Агар бундай қолипни шу пайтда олинса айниқса оғиздаги бор тишларнинг бўйин қисми ва умуман қолип яхши чиқмайди. Гипс қотгач (қотганда эзилмай синади) тезликда қошиқ, ундан сўнг нафас йўлларига тушмаслиги учун майда, синиб қолган гипс бўлакчалари пинцет билан олинади. Дарҳол қолип деворчаларига бармоқ билан пастга (агар юқори жағ бўлса), лунж ҳамда лаб тарафга қараб босиб тортилса, қолип бўлак-бўлак бўлиб синади ва шундай сингани ҳолда оғиздан олинади. Қошиқ кесиб олиш усулида оғиздан чиқарилгач, гипсни бармоқ билан синдириб олишдагига қараганда кўпроқ, яхшироқ қотирилади. Сўнгра оғиздаги мавжуд тишлар тахминан чайнов ёки кесув тарафининг ўртасидан (кўп илдизли тишларнинг чайнов тарафидан охириги тишдан то қошиқ тишгача, олдинги тишлар бўлса, уларнинг кесув тарафидан чап ва ўнг томондаги қошиқ тишларга қадар) ҳамда қошиқ тишлар тўғрисида пастга қараб кесилади. Сўнг кесилган гипс орасига скальпел қўйилиб, ўнг ва чап тарафга қараб қимирлатилади. Натижада гипс синади, кейин икки томондаги кўп илдизли тишларни чайнов тарафларидан кесиб, шу усулда синдириб олинади.

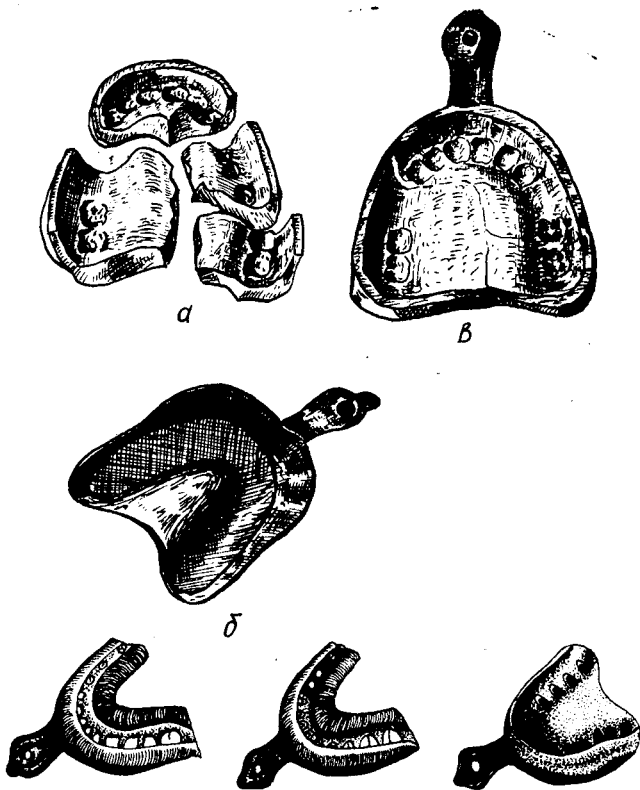
Пастки жағдан қолип олиш ҳам юқоридаги каби бўлиб, фарқи қошиқни оғизга гипс билан киритгач, олдин қошиқнинг олдинги тишлар қисмини, юқорида айтилгани сингари қошиқни ичкарига суриб юбормасдан (қолипнинг олдинги девори юпқа бўлиб, сўнг чиқариб олишга ва йиғишга қийналинади) қошиқнинг икки томонидаги кўп илдизли тишлар томон аста-секин босилади.

Пастки лаб ва оғиз бурчакларини қошиқни чап қўл билан ушлаб турган ҳолатда, гипс қотиб қолмасдан, аста-секин кўтариб, чап ва ўнг тарафга ҳаракатлантирилади. Кейин касалга тилини чиқаришни ва уни чап, ўнг тарафларга қимирлатишни буюрилади. Бунинг натижасида қолипнинг гипс етмаган ерлари гипс билан тўлади ҳамда деворлари текисланади. Юқори ва пастки тиш қолипни оғиздаги мавжуд тишлар бир оз қимирлайдиган ёки якка бўлса, эҳтиётлик билан, шу тишларнинг тўғрисида тепадан пастга қараб (вертикал) кесиб, синдириб олиш керак. Акс ҳолда бу тишлар илдизи билан гипсли қолипга қўшилиб, кўчиб чиқиши мумкин. Шунинг учун тишларга гипсни қўйишдан олдин, шундай якка ёки қимирлайдиган тишларнинг қаерда эканлигини эслаб қолиш керак. Акс ҳолда, гипс қотгач, қаердан кесишни билмай қийналиш мумкин.

Пастки тишларнинг тож қисми ич тарафга эгик бўлгани учун улардан қолип олиш юқори қолип олишга нисбатан қийинроқ. Шунинг учун юқорида айтилган каби гипсли қошиқни тишга қўяётган пайтда ичкарига суриб юборишдан сақланиш лозим. Қошиқ ва қолипни оғиздан чиқариб олгач: аввал қошиқ яхшилаб тозаланади, сўнг синдириб олинган қолипни пахта билан аста-секин тозалаб, катта бўлақларни қўлда, майда бўлақларини пинцет ёрдамида эҳтиётлик билан жой-жойига босмай қўйиш керак. Қолип жойлаштирилганда синиқли бўлақлар орасидаги ёриқ билинмай, худди оғиздагидек жипслашиб турса, тўғри ҳисобланади (52-расм). Қошиқ билан қолипни жипслаштиришда ҳам улар орасида ёриқ бўлмаслиги керак. Агар синган тарафида ошиқча, майда гипс бўлса, қолип бўлақчалари яхши жипслашмайди.

Яхши жипслашмаган, ўз ўрнига жойлашмаган қолипдан ясалган сунъий тишлар сифатсиз бўлади.

Қолип қошиққа яхши жойлашганидан сўнг ундан тиш шаклини (моделини) яшаш учун махсус мум ёрдамида қолипнинг бўлақлари бир-бирига ва қошиққа ёпиштирилади. Елимланаётганда эриган мум сира ҳам қолипнинг сунъий пластинкали протез турадиган ерига ва қолипдаги табиий тишларнинг ичига қуйилмаслиги керак. Акс ҳолда модель аниқ чиқмайди. Қолип бўлақлари бир-бирлари ва қошиқ билан елимлангач, лабораторияга юборилади. Айниқса кейинги пайтларда қолип олиш учун ҳар хил янги қолип олиш хом ашёлари ишлаб чиқилди. Бу хом ашёлар билан қолип олинганда, қолип бир бутун бўлиб,



2

52- расм. Қолип олиш ва уни жойлаш.
 а — гипс ёрдамида тишлардан олинган қолип; б — қошиқ; в — оғиздан синдириб олинган гипсли қолипни яна қошиққа ўз жойига қўйилиши; г — стомалгин билан олинган қолиплар.

тишларнинг бўйин ва бошқа қисмларининг шакли яхши чиқади.

Масалан, стомалгин-02 билан қолип олиш учун, агар қошиқда массани ушлаб туриши учун тешикчалар бўлмаса унга аввал ич тарафидан лейкопластир ёпиштирилади. Сўнгра қутичадаги махсус ўлчагич стаканчаларда ишлатиш тартибида кўрсатилганидек кукун ҳамда сув олиб, колбада яхшилаб аралаштирилади. Сўнг массани қошиққа қўйиб унинг устини бироз ҳўллаб одатдагидек қолип олинади. Стомалгин ўрнида эластик ишлатилса ҳам худди шундай усулда қолип олинади.

Термопластик массалар билан қолип олинадиган бўлса, бу массани иссиқ сувга солиб юмшатиб, сўнг қошиққа қуйиб қолип олинади. Бу термопластик масса оғизга қўйгандан сўнг тез қотиши учун уни оғизда совуқ сув билан (пустир ёрдамида сув сочиб) совутилиб сўнг чиқариб олинади. Яхши совутилмаса тишларнинг шакли (бўйин экватор ва бошқа қисмлари) ўзгариб чиқиши мумкин.

Булардан ташқари сизласт-69 билан ҳам қолип олиш мумкин. Сизласт-69 билан қолип олинганда махсус тубикларда чиқариладиган массани сувда аралаштирилмай, балки қутичадаги шишачаларда бўлган суюқлиги билан ишлатиш тартибида кўрсатилгандек аралаштирилади. Сўнг одатдагидек қолип олинади.

МОДЕЛЬ ТАЙЁРЛАШ

Одатда гипсли қолипда майда-майда тешикчалар (ғовак) бўлади. Шу тешикчалар беркитилмаса, унга гипсли тиш модели учун гипс қуйилганда шу тешикчаларга кириб қолиб, моделнинг қолипдан ажралиши қийин бўлади. Шунинг учун қолип мум билан елимлангач, шу тешикчаларни беркитиш мақсадида 10—15 минут совуқ сувга солиб қўйилади (сув иссиқ бўлса мум эриб, қолип ёпиштирилган жойидан бўлакчаларга ажралиб кетиши мумкин) ёки бўлмаса моделнинг осон ажралиши учун қолипнинг ич тарафига совун суви, стеринли керосин ва бошқаларни суртиш ҳам мумкин. Аммо бу суртиладиган моддалар қолипнинг ич тарафида қатлам қолдириб, моделнинг аниқ бўлмаслигига сабабчи бўлади. Шунинг учун энг яхши усул қолипни 10—15 минут сувга солиб қўйишдир. Булардан ташқари модели ундаги тишларни синдирмай яхши ажратиб олиш учун яна бир нарсага эътибор бермоқ лозим. Гипсда олинган қолипнинг четлари ғадир-будир, ўнқир-чўнқир бўлиши мумкин. Агарда шундай бўлса уларни скальпел билан текислаш ёки мум қуйиб текислаш лозим.

Агарда қолип термопластик ёки сувда эрийдиган массаларда олинган бўлса, уларни ҳам бироз совуқ сувга солиб сўнг гипс қуйиб модел тайёрланади.

Қуйилган гипс қотгач қолип термопластик массада олинган бўлса, уни иссиқ сувга солиб, юмшатиб модели ундан ажратиб олинади. Шунинг эсдан чиқармаслик керакки, қолип совуқ сувда эрийдиган эластик массаларда олинган бўлса, гипсни тез қуйиб модель тайёрлаб олиш керак. Акс ҳолда унинг шакли ўзгариб кетиши мумкин.

Модель олиш учун сувдан олинган қолипнинг суви силкитилади, тишларнинг ўрнида қолган сув томчилари (модель олиш учун гипс қуйганда тўла қуйилмай қолмаслиги учун) пахтадан қилинган пиликка шимдириб олинади, сўнг қуюқлиги қаймоққа ўхшаш гипс қорилиб, қолипнинг дўмбоқ баланд ерига бир оз қуйилади. Қолипнинг бандидан ушлаб, тўнкармай, шу туришда столга ёки резина пиёланнинг деворчасига уриб аста-секин силкитилади. Бунда қуйилган гипс тишлар ўрнини бир текисда эгаллайди. Унинг устига яна гипс қуйилиб, шу тарзда силкитилади. Сўнг қолип ўртасига кўпроқ гипс қуйилиб, қолип текис ойна ёки тунука устига тўнкарилиб, бир оз босилса, ўртага қуйилган гипс қошиқнинг бошқа ерларига тарқалади ёки бўлмаса текис тахта, тунука устига гипс қуйиб уни устидан гипс қуйилган қолипни қуйиб босилади. Моделнинг тагидан тиш бўйнидан илдиз томонга бўлган оралик 2—3 см бўлиши керак. Қолипни босишда гипс қотмасдан девори тўғрисида пастга қараб шпатель билан гипснинг ошиқчасини олиб, кам жойига суриб, қўшиб, четларини силлиқлашни эсдан чиқармаслик керак. Қуйилгандан 15—20 минут ўтгач (баъзи бир гипснинг қотиши учун бундан ҳам кўпроқ вақт керак), қошиқдан қолип ажратиб олинади ва махсус гипс қирқадиган ўткир шпатель ёрдамида моделнинг ортиқча жойлари қирқилиб, силлиқланади. Қолипдан моделни ажратиш учун аввал болға билан аста-секин қолипнинг таг тарафига жарангсиз товуш чиққунча урилади: олдин жарангли, сўнг жарангсиз товуш чиқишига сабаб, қолип билан модель ўртасида ёриқ бўшлиқ пайдо бўлади. Сўнгра қолипнинг мум билан елимланган бўлақларининг бириккан ораллиғига шпатель киргизилиб, уни бир оз чап, ўнг, тепа ва паст томонларга қимирлатиб аста-секин ажратилади. Агар қолипнинг елимланган, синган ери моделдаги тишлар устидан ўтмайдиган бўлса, шпатель қолипнинг ичидаги бир қанча тишлар устига қўйилиб, унинг устидан болғача билан аста-секин, эҳтиёткорона, уларни кесиб юбормайдиган қилиб урилади. Бунда тишлар синмай қолип бўлақларга ажралади (53-расм). Агар ажратиш вақтида моделдаги тиш синиб кетсаю, уни ўз ўрнига яхшилаб жойлашнинг иложи бўлса, синган тарафига ацетон билан целлулоид аралашмасидан тайёрланган елим суриб елимланади. Фосфат цемент билан ҳам елимлаш мумкин.

Агарда синиб кетган гипс қолипнинг керакли бўлақларини елимлаш билан ўз ўрнига қўйиб бўлмаса ёки моделни шпатель билан очаётган пайтда керакли қисмлар

синиб, уларнинг шаклини тиклаш мумкин бўлмаса, бошқатдан қолип олган маъқул. Агар модель сифатли чиқса, унинг тиши йўқ қисмига мумли асос билан прикус ёстиғини тайёрлаб, марказий жипслашишни аниқлаш учун яна клиникага юборилади (марказий жипслашишни аниқлашга қаранг). Агар тайёрланган юқори ва пастки жағ моделини лабораторияда марказий жипслашиш ҳолатида окклюдаторга гипслаш имконияти бўлса, гипсланади. Агар моделларни марказий жипслашиш ҳолатида қўйиб бўлмаса, унда юқорида айтилганидек, олдин мумли асос билан прикус ёстиғи ёрдамида касалдаги марказий жипслашиш аниқлаб олинади.

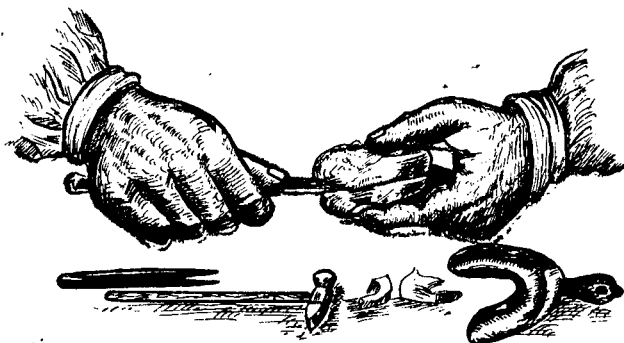
Моделлар клиникада ёки лабораториянинг ўзида марказий жипслашиш ҳолатида бир-бирига қўйилгач, окклюдаторга шу ҳолатда гипсланади (моделларни окклюдаторга гипслашга қаранг) (54-расм).

Гипс қотгандан сўнг қоплама қилинадиган моделдаги тишга шакл берилади (моделировка). Бунинг учун олдин шу тишнинг чайнов ёки кесув тарафига мум эритиб қуйилади. Қуйилган мум бир оз қотгач, окклюдатордаги қарши моделни мум қуйилган тиш моделига, окклюдатор устунининг ўз қаршисидаги пластинкага теккунга қадар аста босиб бириктирилади. Юмшатишган мум қарши моделдаги тишга ёпишиб қолмаслиги учун қарши моделни сувга солиб олиш керак. Шунда қоплама кийдириладиган тишнинг чайнов тарафига унга қарши турувчи тишнинг чайнов сатҳидаги дўмбоқлик ва ўйиқларининг ўрни тушиб қолади. Қоплама қўйиладиган тишларнинг чайнов ҳамда кесув сатҳининг шакли шу хилда тикланади. Бунинг натижасида шу тишларга тушадиган босим худди чархладан олдинги даврдаги тушадиган босимга ўхшаш бир текисда тушади.

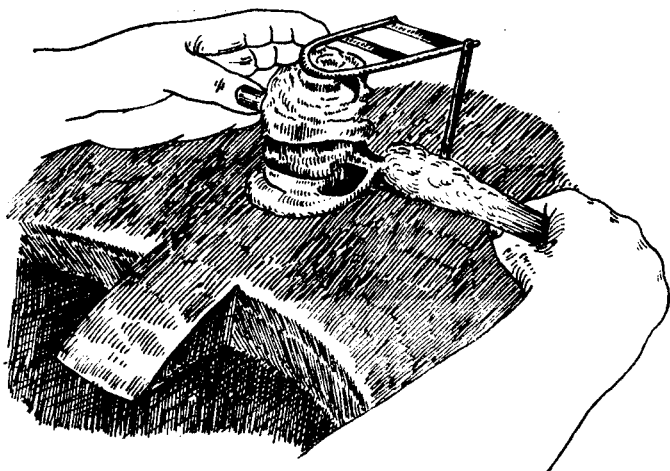
Бундан ташқари қопламанинг чайнов сатҳидаги дўмбоқлик ҳамда ўйиқларнинг бўлиши овқатни яхши майдалашга ёрдам беради.

Агар шу хилда қоплама кийдириладиган табиий тишларнинг чайнов ёки кесув тарафлари тикланмай қоплама ясаладиган бўлса, қоплама ўз қаршисидаги тиш билан бир текисда жипслашмайди. Яъни қарши турган тишнинг қайси бир дўмбоқлиги узун бўлса, қопламанинг фақат шу қисми билан жипслашиб бошқа дўмбоқликлари тегмаслиги мумкин.

Натижада шу тишга тушадиган босим тишнинг чайнов ёки кесув сатҳига ва бу сатҳ орқали шу тишларнинг медиал, дистал, танглай ва лунж тарафидаги илдизларига бир текисда тушмайди. Натижада бир-бирига қарама-қар-



53- расм. Қолипни моделдан пичоқча ёрдамида ажратиш усули.



54- расм. Моделларни окклюдаторга гипслаш.

ши турувчи икки тиш илдизларининг қайси бири нозик бўлса, нормадан ортиқ тушаётган босим шу нозик илдизга путур етказди.

Булардан ташқари, қўйилган қопламанинг чайнов сатҳи ясси, текис бўлиб қолганлиги учун овқатни яхши майдалашга имконият ҳам жуда кам бўлади. Бундай дўмбоғи ҳамда ўйиғи йўқ қопламалар овқатни майдалаб талқон қилиш ўрнига уни фақат эзади ва овқат шу зайлда ютилади. Оғизда яхши майдаланиб талқон бўлмаган овқатнинг

ошқозонда ҳазм бўлиши қийиндир. Босимнинг ҳаммаси тиш чайнов сатҳининг бир нуқтасига тушадиган бўлса, тишнинг шу қисми лат ейиши ёки синиб кетиши мумкин. Бундай кўнгилсиз ҳолларнинг бўлмаслиги учун қоплама қўйиладиган тишнинг чайнов ёки кесув тарафига юқорида айтилганидек мум эритиб қўйилиб, уни чархлагача бўлган анатомик шакли тикланади. Бу вақтда ҳам чайнов тарафидаги дўмбоқлик ўткир қиррали бўлмаслиги керак.

Акс ҳолда овқатни чайнаш вақтида бу ўткир қиррали дўмбоқликлар ўзларига қарши турувчи тиш дўмбоқликлари устидан бир текисда силлиқ сирпаниб, эркин ҳаракат қилишга тўсқинлик қилади ва ушлаб қолади. Бу қаршилиқни енгиш учун кўпроқ куч сарф қилинса, бу тишларга кучли босим тушиб, улар аста-секин бузилиши мумкин.

Тишнинг чайнов ва кесув тарафи тикланиб бўлгач, мумдан шу тишга экватор ясалади. Бунинг учун тишнинг чайнов тарафига мум қўйилиб, қарши модель босилганда четидан чиқиб қолган мумни қизитилган шпатель билан шу тишнинг чархланган экваторига эритиб туширилади. Агар тишдаги мум камлик қилса, шпательга бошқа мум қўйилиб, алангада эритилади ва тишнинг экватор қисмига қўйилиб, шу тишнинг чархланган экватори мум билан ўзининг эски ҳолига келтирилади. Мумдан қилинган экватор икки ёнида турадиган тишларнинг экватори билан бир текисда бўлиши лозим.

Тишларда экваторнинг бу хилда тикланиши тиш атрофидаги тўқималарнинг соғлом бўлишига имконият яратади.

Тишнинг бўйин қисмини ўраб турувчи милк муртаги (десневой сосочек), айлана пайлар ва бу ердаги милкнинг физиологик чўнтаги милкнинг бошқа қисмларига қараганда анча нозик. Овқат чайнаш вақтида қаттиқ босим билан тиш бўйни томон тушадиган овқат (агар шу тишда экватор бўлса) шу тиш атрофидаги милк муртагига, милкнинг физиологик чўнтагига эмас, балки ундан анча нарига тушади. Агар ясаладиган қоплама экваторсиз бўлса, овқатни чайнаш вақтида босим билан тишнинг бўйин томон тушадиган овқат милк муртагига ва милкнинг физиологик чўнтагига тушиб, уни эзади, чайнаш натижасида босилиб тушадиган овқат бир томони билан тишнинг бўйин қисмини, иккинчи томони билан жағдаги илдиз катакчасига ёпишиб турадиган айлана пайларни тиш бўйнидан ажратади ва милкнинг шу қисми яллиғланиб, тишнинг ўзи ҳам бўйнидан илдизи томон зарарлана бошлайди. Шу сабабли тишнинг жағда мустаҳкам туриши заифлашади.

Чайнаш вақтида тишлар орасига босим тушади-овқат милкни оғритади ва бу ерга тўпланадиган овқат қолдиқлари чириб, оғизда қўланса ҳид пайдо бўлишига сабабчи бўлади. Шундай кўнгилсиз оқибатларнинг бўлмаслиги учун чархланган тишнинг экваторини мум ёрдамида тиклаш лозим. Тишнинг экватор қисмига мум қўйилган билан экватор сифатли, яъни силлиқ бўлиб чиқмайди. Экваторга қўйилган мум даставвал модели билан совуқ сувга солиниб совутилади. Сўнг ўткирроқ бўлган кичик махсус шпателда (пичоқчада) ортиқча қисмлар йўниб силлиқланади ва тишларга анатомик шакл берилади (моделировка қилинади).

Қоплама бўладиган тишнинг чайнов сатҳига ва экваторига мум ёрдамида (юқорида айтилганидек) анатомик шакл берилгач, қопламани қандай узунликда қирқишни билиш учун шу тишнинг бўйин қисми аниқлаб олинади. Бунинг учун милкни тишнинг бўйин қисмига ўтадиган чегарасидан, жиягидан 0,5 мм гир айлантириб тишнинг илдизи томон ўйиқ қилинади (бу ўйиқ тиш илдизини ингичка қилиб юбормаслиги керак). Сўнг бу ўйиқ четидан ингичка қилиб очилган (кимёвий) қалам билан гир айлантириб чизилади, сўнгра яна шакл бериш учун қоплама ишланадиган тишларга мум эритиб қўйилади. Мумни бошқа ёнида турган тишларга нисбатан баландроқ қилиб қўйиш керак. Сўнг қуйида баён этилгандек қаршисида турган тишлар билан марказий жипслашиш ҳолатида аста-секин босилади. Бунда қарама-қарши турувчи тишларнинг чайнов ёки кесув сатҳининг ўрни тушиб қолади. Сўнг экватор қисмига шакл берилади. Қоплама қилинадиган тишнинг ҳамма қисмига яхшилаб шакл берилгандан сўнг яна ҳам силлиқ бўлиши учун майда қумли жилвир қоғоз билан, кейин юмшоқ чўтка билан унинг барча томонлари текисланади.

Шундан сўнг окклюдаторнинг ромига болғача билан аста урилиб, модель ундан ажратиб олинади. Моделдаги қоплама қўйиш учун тайёрланган тишлар икки ёнидаги тишлардан (агар бўлса) махсус аррача (лобзик) ёрдамида арралаб ажратилади. Сўнгра бу тишнинг илдиз томонидаги гипсни тож қисмига нисбатан йўғонроқ, ушдаш учун мос қилиб шпатель ёрдамида силлиқланади. Силлиқлангач, тишнинг бўйин қисмидан илгари қалам билан чизиб олинган еридан 0,2 мм пастроқдан гир айлантириб ўткир шакл берувчи шпатель (шакл бергич) билан ҳам чуқурлиги ҳам эни 1 мм бўлган ариқча қилинади.

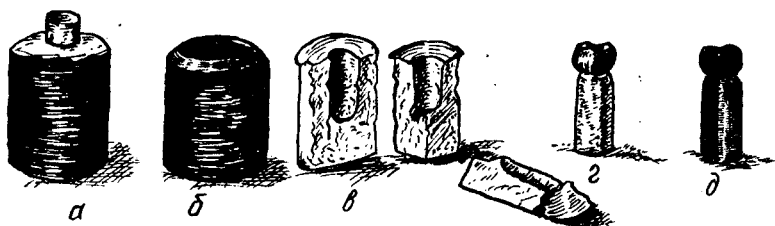
Бу ариқчани қилишдан мақсад қопламани ясашда ва уни эзиш (штамповка) вақтида штампа, яъни металл тиш

шаклининг шу ўйиқ қисмига қопламада ҳам гир айланиб ўйиқ, ариқча бўлиб из туширишдир. Қоплама битгач, шу ариқча унинг ўрни тушиб қолган еридан қирқилади. Ана шунинг учун гипсли тиш шаклини бўйин қисмининг тагидан гир айлантрииб ариқча қилинади. Акс ҳолда қопламани узун ёки калта қилиб қирқиб қўйиш мумкин.

Шу усул билан тайёрланган гипсли тиш 5—10 минут совуқ сувга солиб қўйилади. Сўнгра гипсли тишни энгил эрувчан металлга алмаштирилади. Бунинг учун бўйи 3—4 см, айланаси 8—11 см резина найчага қаймоқсимон қилиб қорилган гипс қўйилади ва дарҳол унинг ичига сувга солиб қўйилган гипсли тишни олиб, тож томони билан 2—3 мм қолгунча ботирилади. Гипс яхши қотгач, резина ичига қўйилган гипс билан гипсли тиш чиқариб олинади. Шундан кейин ўткир шпатель билан гипс айланасининг ўртасидан тенг иккига бўлувчи параллел, бўйи баробар ўйиқ қилинади. Сўнг гипснинг ёнига ётқизиб ўйилган ариқчаларнинг бирига шпательнинг кесадиган тарафи қўйилади ва уст томонидан орасидаги гипсли тишга шикаст етказмай, болғача билан секин-аста урилса гипс иккига бўлинади. Бўлинган гипсли тишнинг қолган тарафи сиртдан, бўйи баробар ўртасидан, юқорида айтилганидек, шпатель ёрдамида яна кесилади. Ажралган бўлақлар ўз жойига қўйилади. Кейин иккинчи ариқчага (юқорида айтилганидек) шпатель қўйилади ва болғача билан уриб, учинчи бўлақка ажратилади. Сўнгра гипсли тиш чиқариб олинади. Бу уч бўлақли гипс аввалгидек қилиб бирлаштирилади ва ажралиб кетмаслиги учун ип билан ўраб ёки ингичка айлана резина ҳалқа кийдириб сиқиб қўйилади (55-расм).

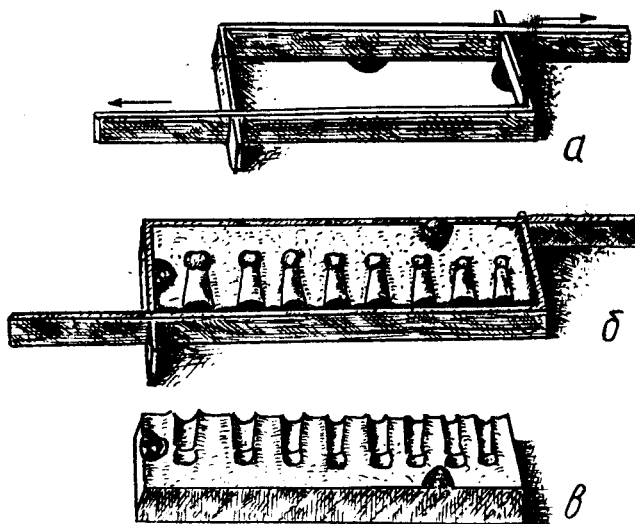
Сўнг бу гипсли тиш ўрнига энгил эрувчан металл эритиб қўйилади. Ҳар бир тиш учун алоҳида резина найга гипс қуйиб тайёрлаш керак. Бу усул биттагина қоплама ишлаш учун дуруст. Агар кўп қоплама ясаладиган бўлса, бу усулда ишлаш кўп вақтни олади. Шунинг учун кўп тишларни тайёрлашда биз тавсия қилган усул қўлланилади. Махсус икки қисмдан иборат бўлган, бир-бирининг калта пластинкасини узун пластинкаси кесиб ўтадиган ромдан фойдаланиб гипсдан қолип тайёрланади.

Гипсли тишларнинг сонига қараб ромни узун ёки калта қилиш мумкин (56-расм). Ромнинг ичига қаймоқсимон гипсни қуйиб, сўнг сувдан олинган гипсли тишлар секин-аста гипсга кўндалангига ётқизиб ботирилади. Ботирилганда гипсли тишларнинг фақатгина ярми кўмилиб, ярми очиқ қолиши керак. Гипсланадиган тишлар бир-бирлари



55- расм. Гипсли тишларни энгил эрувчан металл тишларга (штампа) алмаштириш учун тайёрланадиган қолип.

а — резина карнайчага қўйилган гипс ичига ботирилган гипсли тиш;
 б — резина карнайча; в — уч қисмга бўлинган гипсли қолип;
 г — қолипдан ажратилган гипсли тиш; д — энгил эрувчан металлдан тайёрланган тиш.



56- расм. Бир varaкай бир неча гипсли тишларни металл тишларга алмаштириш учун қолип (блок) тайёрлашда ишлатиладиган (М. М. Мирёкубов тавсия қилган) ром.

а — ромнинг кўриниши; б — ромга қўйилган гипс устидан ботирилган гипсли тишлар; в — шу гипсга ботирилган тишларнинг устига қўйиб олинган қолипнинг иккинчи қисми.

билан 5—7 мм ораліқда бўлиши лозим. Тишнинг тож томони ҳам ромга 5—7 мм етмаслиги зарур, акс ҳолда керакли томон синиб кетиши мумкин.

Кейинчалик гипсли тишларни чиқариб олиш осон бўлиши учун олдинги тишларни лаб ёки тил, ён тишларни эса медиал ёки дистал тарафлари билан ётқизиш керак.

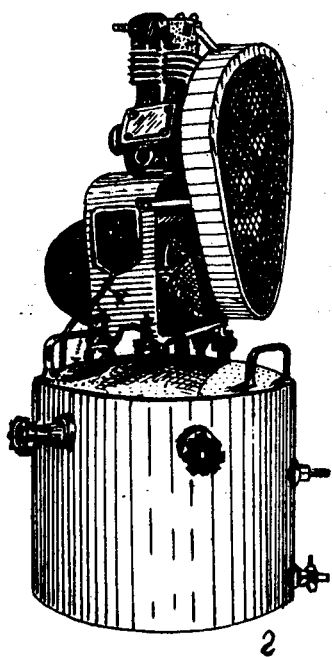
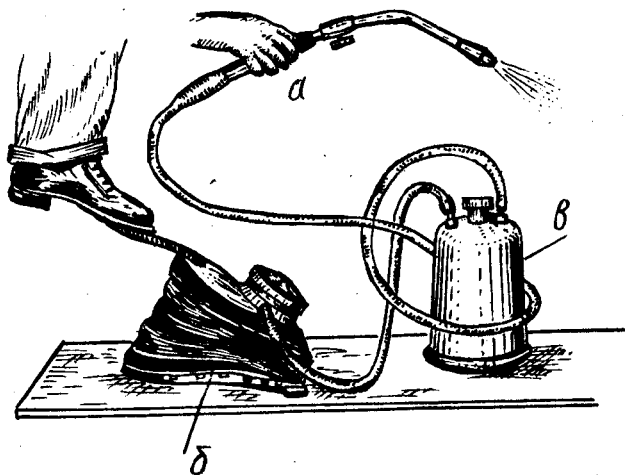
Бошқа тарафи билан ётқизилса, қулф-калит бўлиб қолиб, сўнг ажратиш қийин бўлади.

Гипс қотгач, ром чиқариб олинади. Нотекис тарафлари шпатель билан силлиқланади. Агар гипсли тишнинг ярмидан кўпи кўмилган бўлса, уст тарафидан (гипсли тиш атрофидан) унга шикаст етказмай йўнилади. Сўнгра қолипнинг (блокнинг) икки четидан тишлар йўқ жойидан ўйиқ қилинади (тепасига қўйиладиган гипсли қолип билан қулф-калит бўлиши учун). Аслида ромнинг четидан чиқиб турадиган қисми бўлади, унда ўйиқ қилиш шарт эмас. Бу қолип (блок) бир оз сувга солиб қўйилади ёки совун суви суртилади. Сўнгра тиш билан қолип чегараси ёнидаги пахта билан артиб, устига уни тайёрлашда ишлатилган ромни қўйиб, бирлаштириб, устидан қаймоқсимон қилиб қорилган гипс қўйилади. Тишлар атрофига яхши гипс қўйилиши учун қолип (блок)ни 2—3 томонга қийшайтирилади ва оҳиста силкитилади. Унинг устидан тўлгунга қадар баравар қилиб гипс қўйилади.

Гипс қотгач, ром ундан ажратилиб, қолипнинг (блокнинг) ортиқча жойлари шпатель билан йўниб силлиқланади. Сўнгра кичкина болғача билан уст ва ён тарафларга оҳиста урилиб, қолипнинг пастки қисми тепа қисмидан ажратилади. Сўнг гипсли тишлар ҳам аста-секин қолипдан ажратилиб, ҳар бир тиш рақамланади ва бу рақам шу тиш бўшлиғининг қолипдаги оғзига ҳам ёзиб қўйилади (кейинчалик бу тишнинг яна штампи керак бўлса; адашмай топиб олиш учун). Гипсли тишлар блокдан ажратиб олингач, блокнинг икки четидаги қулф-калитга (ботиқ, ўйиқлигига) қараб бир-бири билан бирлаштирилади. Сўнгра енгил эрувчан металл эритилиб, блокни қўл билан сиқиб ушлаб турган ҳолда чиқариб олинган гипсли тиш ўрнига қўйиб чиқилади.

Қўйилган енгил эрувчан металл тиш *штамп* деб аталади. Қоплама штампа ишланади. Штампадан ҳар бир тиш учун иккитадан қўйиб олиш лозим. Бирин олдин қопламага тахминий шакл бериш учун, иккинчиси эса контрштамп тайёрлаб қоплама ишлаш учун керак бўлади. Штамп тайёрлангач (агар қоплама зангламайдиган пўлатдан ишланадиган бўлса), заводда ҳар хил диаметрда тайёрланган гильзаларнинг шу штампга тўғри келадиган ўлчовлигидан олиниб, гильзани юмшатиш мақсадида кавшарлайдиган аппаратда (57-расм) сомон рангига келгунча қизитилади.

Гильза штампга сиқилиб кирадиган бўлиши керак. Акс ҳолда ундан қоплама ишлаш қийин бўлади. Гильзанинг



57- расм. Кавшарлаш аппарати ва компрессор.
 а — ўт чиқадиган дастак;
 б — ҳавони босим билан киргизадиган (дам) қисми;
 в — бензин солинадиган идиш;
 г — компрессор.

ўлчови катта бўлса, Самсон ёки Шарп аппаратининг шу гильзага сиқилиб кирадиган ўқига кийдириб тепасидаги қисадиган дастакни айлантириб босилади, гильза ўқ билан бирга шу ўқ тўғрисидаги тешикдан чиқарилади. Гильзани ҳар бир тешикдан чиқарган сайин диаметри кичиклашиб боради. Гильза аппаратдан чиқарилгандан сўнг қиздирилади. Гильзани Самсон аппаратидан чиқараётганда йиртилиб, ёрилиб кетмаслиги учун қиздирилгандан сўнг машина мойи суртиш яхши натижа беради. Агар чиқарилган гильза штампга сиқилиб кирадиган бўлса, қайтадан аппаратдан чиқарилмайди. Қопламани бир неча усулда тайёрлаш мумкин.

СИРТҚИ УСУЛДА ҚОПЛАМАНИ ЭЗИБ ТАЙЁРЛАШ

Бунинг учун олдин штампга мосланган гильза қиздирилади. Совугач, сандондаги ўткир қиррасиз михчаларнинг бирига қўйилиб бўлажак қопламанинг тахминий шакли берилади. Сўнгра яна қиздириб совитилади ва белгиланган штампларнинг бирига кийдирилади. Гильзани тепа тарафидан бўйин тарафига қараб аста-секин болға билан уриб штампга кийгизилади. Гильзанинг ҳар тарафидан айлантириб уриш керак. Сўнгра қўрғошин парчасининг устига штампнинг қоплама кийдирилган тарафи қўйилиб, иккинчи тарафидан болға билан урилади. Бунда бўлажак қоплама анча шаклланиб қолади.

Гильзани штампга кийдириб уришда бурма бўлиб қолишига эҳтиёт бўлиш лозим. Агар қопламада бурма ҳосил бўлаётган бўлса, гильзани штампдан чиқарилиб, сандонга қўйилиб бурмани текислаш керак. Сўнгра қоплама штампдан чиқарилиб яна қиздирилади ва иккинчи запас штампга кийдирилади. Кийдирилгач, қопламанинг бўйин тарафидаги четидан 2—3 мм ва қоплама четидан, штампнинг паст тарафидан 2—3 мм масофа оралиғида ёпишқоқ пластир олиб устидан ўралади (аппаратга солиб эзилган пайтда қоплама ичига молдин кириб кетмаслиги учун). Сўнг махсус сиртқи эзиш аппаратида эзилади. Бу аппарат икки қисмдан иборат. Бири тепа тарафида тешиги бор пўлатдан ишланган асоси, иккинчиси шу тешикка сиқилиб кирадиган пўлатдан ишланган устки қисми. Асосининг устки тарафидаги бўшлиққа молдин солинган бўлади, тайёр бўлмаган қоплама кийдириб қўйилган штампнинг қоплама тарафи болға билан аста уриб молдинга тўғри кийгизилади. Сўнгра унинг устидан аппаратнинг иккинчи қисми кийдирилиб, катта болға билан олдин аста-секин, кейин эса қат-

тиқроқ урилади, бунда молдин қопламани ҳар томонидан эзади. Шу усулда қопламага яхшилаб керакли шакл берилади.

Сиртқи усул билан эзиш учун бундай болға билан уриб эзадиган аппаратдан ташқари, катта куч билан эзадиган пресс ҳам бор. Бу прессда қопламани эзиш усули ҳам худди юқорида айтилган аппаратдагидек бўлиб, бунда иш осон, енгил ва унумли бўлади.

Қоплама шу усулда эзилгач, молдин ичидан чиқариб олинади, нотекис жойлари бўлса болғача билан уриб, текисланади. Сўнгра штампни эритиб қопламани ундан ажратиб олинади. Қоплама юмшоқ бўлиши учун яна қиздирилади. Кейин қопламага тушиб қолган штампдаги ариқча (тиш бўйнидаги) асосида металл қирқадиган қайчи билан қопламанинг чети гир айлантириб қирқилади.

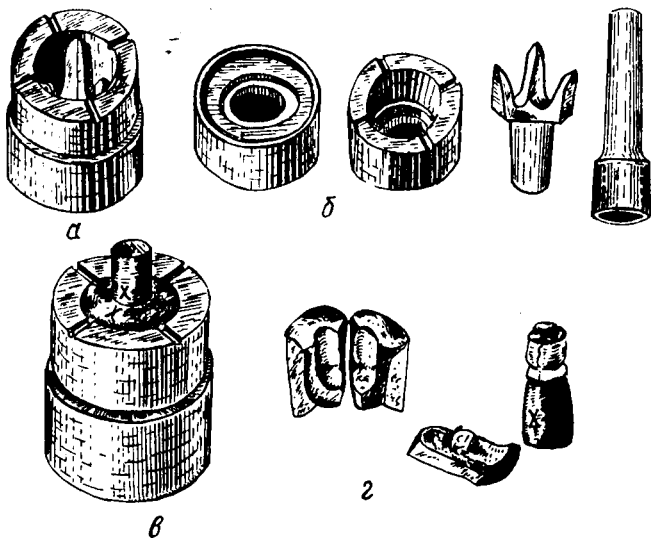
ҚЎШМА УСУЛДА ҚОПЛАМАНИ ЭЗИБ ТАЙЁРЛАШ

Қўшма усулда қоплама тайёрлаш учун махсус Бромштром деб аталувчи (муаллифининг номига қўйилган) аппарат бор. Бу аппарат металдан ишланган бўлиб, биринчи ва иккинчи стаканчалардан, биринчисининг ичига кириб турадиган уч қиррали айридан, контрштамп (болғалаш вақтида штампни ушлаб турувчи қисқич)дан ва штампнинг устки тарафига кийдириб уриладиган бир томони тешик дастакдан иборат (58-расм).

Бу аппаратда ишлаш учун олдин штамп тайёрланади. Штампнинг ғадир-будур жойлари эгов ёки майда қумли жилвир қоғоз билан текисланиб, бирининг тож қисмига сиқиб ёпишқоқ пластир ўралади. Ёпишқоқ пластирнинг штампдаги кесув ёки чайнов тарафидаги ортиқча қисми қайчи билан кесиб ташланади. Ёпишқоқ пластирни ўраш натижасида штамп билан контрштамп орасида қоплама учун ўрин қолади.

Аппаратнинг ичи конус шаклида ўйилган, биринчи стаканчаси иккинчи стаканча ичига (баланд тарафига) кенг тешик тарафи тепага қаратиб қўйилади. Биринчи стаканчанинг ичига мос, унинг деворларига тегиб турадиган уч қиррали айриси тепага қаратилган ҳолда биринчи стакан ичига туширилиб қўйилади. Уч қиррали айрининг қарши таг даста тарафи биринчи стаканнинг тагидаги тешикдан ўтиб иккинчи стакан ичига кириб туради.

Қўшма усулда қопламани эзиб тайёрлаш учун ёпишқоқ пластир ўраб қўйилган штампни олиб, аппаратнинг махсус қисқичи билан қисилган ҳолда тож қисмини биринчи ста-



58- расм. Қўшма усул билан қоплама тайёрлашда ишлатиладиган Бромштром аппарати.

а — аппаратнинг йиғилган ҳолатдаги кўриниши; б — бир-биридан ажратилган ҳолатдаги кўриниши; в — аппаратнинг ичига қўйилган енгил эрувчи металл ва унга ботирилган металл тиш (штамп); г — уч бўлакка ажратилган металл қолип (контрштамп) ҳамда металл тиш-штамп).

кан ичига қийшайтирмай, тикка, штампнинг учи уч айри-ли қирранинг бир-бирига қўшилган жойига 3—5 мм ет-майдиған қилиб қисқич стакан четига қистирилади. Шун-дай кейин енгил эрувчи металл эритилиб, шу стакан ичига штамп атрофидан қуйилиб, контрштамп тайёрланади. Ме-талл қотгач, қисқични штампдан чиқариб олиб, штамп билан контрштампнинг бир томонидан шпатель билан ўйиқ чизиқ қилинади (эзиш вақтида янглишмаслик учун). Сўнгра стаканлардан штамп билан контрштампни ажратиб олинади. Стаканнинг устки тарафидан бир қўлда ушлаб туриб стаканнинг иккинчи тарафидан чиқиб турган уч қиррали айрининг дастасига болға билан урилади. Бунда енгил эрувчан металл контрштамп асосида турувчи уч айрили қирра контрштампни учга бўлади. Сўнг аппаратни, штамп ва контрштампни бир оз вақт совутиш учун чет-роққа қўйилади.

Ишлаш осон бўлиши учун гильзани калта бўлиб қол-майдиған қилиб қирқиш керак. Сўнгра иккинчи штампда сиртқи усулда айтилганидек қопламанинг тахминий шак-лини бериб, гильзадан олинади. Тайёр бўлмаған бу қоп-

ламани яна бир оз қиздирилади. У совугач, биринчи штампдаги ўралган ёпишқоқ пластир чиқарилиб, қоплама шунга кийдирилади. Шундан кейин биринчи стаканни худди олдинги ҳолатдаги каби иккинчи стаканга, стакан ичига уч қиррали айри, унинг устидан контрштамп илгариги ҳолатидек қилиб қўйилади. Уч айрили қирранинг тагидаги дастагидан бир оз кўтариб (контр бир оз кенгайиб штамп билан қоплама қулайроқ кириши учун) олдинги контр ва штампга чизилган чизиқни тўғриланади ва қоплама кийдирилган штамп туширилади. Болға ёрдамида аста-секин, штамп ва контрштампнинг устидан бир томони тешик махсус дастакни бир текисда уриб киргизилади. Контр ва штамп ичкарироқ киргач, штампнинг устидан то контрштампнинг бир-биридан ажралган оралиғи бирлашгунча катта болға билан қаттиқ-қаттиқ урилади. Сўнгра биринчи стаканни иккинчи стакандан чиқариб, уч қиррали айрини орқа томондаги дастакка уриб штамп билан қоплама чиқариб олинади. Штампдаги қопламанинг нотекис жойлари бўлса кичкина болға билан уриб силлиқланади. Қоплама сифатли бўлгач, штампдан ажратиш учун штамп эритилади ва қоплама яна бир марта қиздириб олинади. Совугач тиш бўйнининг ўрни тушган ариқчадан қайчи билан қопламанинг ортиқчаси қирқиб ташланади ва эгов ёрдамида қирқилган чети силлиқланади.

Ишланган қопламани тегишли тишларга қўйиб текшириб кўриш учун гипсли тишга кийдирилган ҳолда клиникага юборилади.

Клиника. Клиникада қоплама спирт билан артилиб, тегишли тишларга қўйиб кўрилади. Қоплама кенгроқ бўлса, қуш тумшугига ўхшаш омбур билан бўйин тарафидан гир айлантириб, эгиб, торайтирилади. Агар тор бўлса, сандоннинг мос миҳларига кийдирилиб болға билан уриб кенгайтирилади.

ОЛТИН ВА ПЛАТИНАДАН ЯСАЛАДИГАН ҚОПЛАМАЛАР

Агар қопламалар олтиндан ёки платинадан ясаладиган бўлса, заводда қоплама учун махсус тайёрланадиган, диаметри 1,6; 2; 2,3 см қалинлиги 0,25—0,28 мм ли дискдан олиниб, юқорида айтилганидек Шарп ёки Самсон аппаратидан чиқариб гильза тайёрланади.

Диск олдин ўзининг диаметридан 1—1,5 мм кичикроқ бўлган аппарат тешигидан чиқарилади. Сўнгра ундан кейинги кичикроқ тешиклардан бирин-кетин тагидан кўрсатгич бармоқ билан ушлаб турган ҳолда аста-секин

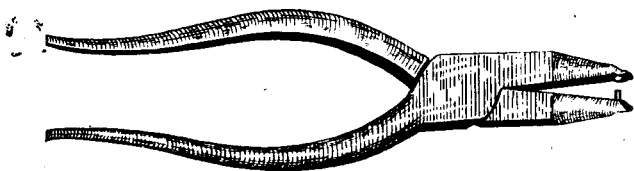
чиқариш керак. Диск осон, йиртилмай чиқиши учун уни олдин хлорид кислотаса солиб, сўнгра қиздирилади, сови-гач яна машина мойи суртиб, чиқариш давом эттирилади. Шу усулда то қоплама қилинадиган штампга сиқилиб кир-гунча аппаратнинг тешикларидан чиқарилади. Қимматбаҳо бу металлардан қоплама ясашда мол шохидан ясалган болға ишлатилади. Бошқа болғалар олтин ёки платинали гильзаларни уриб ясаш вақтида юпқалаштириб юбориши мумкин.

Аппаратларда эзиб ишлаш вақтида эҳтиёт бўлинмаса, булар зангламайдиган пўлатга қараганда юмшоқ бўлганлиги учун тешилиб кетиши мумкин. Умуман, олтин ва платина қопламаларни ишлашда эҳтиётлик керак (ол-тинга қаранг).

Олтиндан ясаладиган қоплама тайёр бўлгач, тез теши-либ кетмаслиги учун уларнинг ич тарафидан, кесув ёки чайнов сатҳига олтин учун ишлатиладиган махсус кавшар-дан қўйилади. Бунинг учун олдин кавшарни 2—3 мм қилиб қирқиб, сўнгра уни ич тарафига — кавшар қўйила-диган сатҳига озроқ бура сепилиб эгилган пинцет билан четидан ушлаб унинг тиш бўйнига қараган тарафини те-пага йўналтириб кавшарлаш аппарати алангасига тутилади. Бура бир оз эригач, унинг устига иккинчи пинцет билан тайёрлаб қўйилган кавшардан олиниб қўйилади. Қоплама яна аланга устида ушланса кавшар эрийди. Кав-шар мўлжалланган сатҳга яхши тарқалиши учун, уни эри-ган заҳоти пинцетнинг ушлагич қиёмининг тепа тарафига аста чертилса у оқиб тарқалади. Қопламани аланга устида тутилганда эҳтиёт бўлинмаса унинг ўзи ҳам эриб кетиши мумкин. Қоплама тайёр бўлгач клиникага юборилади.

ҚўШМА ҚОПЛАМАЛАР

Косметика нуқтаи назаридан оғизда сунъий тишлар ва қопламалар борлиги билинмай туриши учун олд тишларга, тепа премолярларга, баъзан пастки премолярга қўшма қоп-ламалар ишланади. Қўшма қопламалар ишлаш учун ҳам тиш одатдагидек чархланиб, фақат лаб ёки лунж тарафи пластмасса учун 1—2 мм чархланади. Одатдагидек хоҳлаган металдан қоплама ишлатилади. Қоплама кли-никага ўлчаб кўриш учун юборилиб, белгиланган тишга кийдирилади. Қоплама сифатли бўлса, тишдан чиқариб олинади ва лаб ёки лунж тарафидан ғилдираксимон бор билан тешилади. Қопламаларни олд тарафидан борлар ёр-дамида тешиш қийинроқ ва кўп вақтни олади. Бундан



59- расм. Қопламани лаб тарафидан тешишда ишлатиладиган омбур
(М. Мирёкубов тавсия қилган).

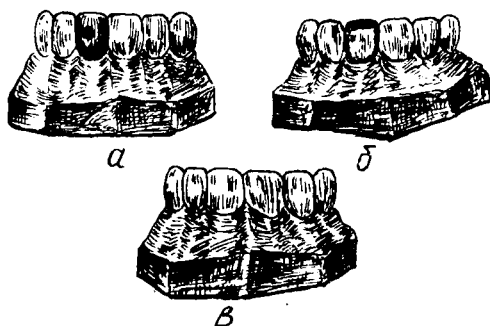
ташқари, қоплама олтиндан ишланадиган бўлса, уни бор билан тешилганда олтин қириндилари йўқолиб кетади ва ҳоказо. Буларнинг олдини олиш учун биз тавсия қилган янги омбурдан фойдаланиш мумкин (59-расм).

Бу омбур ёрдамида қопламани хоҳлаган тарафидан сира қийналмай тешиш мумкин. Бунда тешикдан чиққан олтин йўқолмай, омбурнинг лабидаги тешигида қолади ва уни чиқариб йиғиб олиш мумкин. Сўнгра қоплама ичига эритилган мум қўйилиб қилинган тешигини бекитмай уни тишга қайтадан кийдирилади. Ортиқча мум қоплама тешигидан ташқарига чиқади. Қопламанинг лаб ёки лунж тарафидан мум аста шпатель ёрдамида тозаланади ва қошиқ билан яна қолип олинади. Тишдаги қоплама чиқарилиб, қолипни ўз жойига қўйиб лабораторияга юборилади.

Лаборатория. Лабораторияда қолипдан одатдагидек модель тайёрланади. Моделдан қоплама иситиб чиқарилади. Қопламанинг лаб ёки лунж тарафи гир айлантириб гилдираксимон бор ёрдамида кесиб олинади. Қопламанинг бўйин тарафидан 1 мм қолдирилиб, гир айлантириб икки ён тарафидан тишнинг катта-кичиклигига қараб 0,5—2 мм чуқурликда карборунд диск ёрдамида арралаб, бир қанча арра тишларисимон ўйиқлар яшаш керак (60-расм).

Кесув ёки чайнов ва бўйин тарафидан эса 0,5 мм чуқурликда яшаш керак. Бу қилинадиган «ўйиқларга» қопламанинг олд тарафида турадиган пластмасса кириб, маҳкам ёпишиб туради, сўнгра қоплама пардозланиб яна ўз жойига — моделдаги тишга кийдирилади. Қопламанинг олд тарафига ёнидаги тишларга қараб мум билан шакл берилади. Шундан сўнг одатдагидек тегишли рангдаги пластмасса тайёрланиб, мум ўрнига алмаштирилади.

Агар қўшма қоплама бирон тиш ва қопламалар билан бирлашиб турадиган бўлса, олдин улар бир-бири билан кавшарланиб, сўнг олд тарафидан юқорида айтилганидек



60- расм. Сирти пластмассали қўшма қопламани тайёрлаш:
 а — лаб тарафи тешилган металл қоплама; б — бўлажак қопламанинг
 лаб тарафини (пластмасса бўладиган қисмини) гилдираксимон бор ёр-
 дамида кесиб олиниши; в — тайёр бўлган қопламанинг моделда
 кўриниши.

кесиб олиниб, навбатдаги ишлар давом эттирилади. Бундай қопламаларнинг олд тарафи пластмасса ёки чиннидан, орқа ва ён тарафлари металлдан бўлганлиги учун ҳам қўшма қоплама дейилади. Қўшма қопламаларни металл-керамикали қилиб ишлаш ҳам мумкин.

Қўшма қопламалар пластмассадан ясаладиган қопламаларга нисбатан чидамли ва мустаҳкам бўлади.

ПЛАСТМАССАДАН ЯСАЛАДИГАН ҚОПЛАМА

Клиника. Бундай қопламалар ҳам қўшма қопламалардек косметика нуқтаи назаридан сунъий эканлиги билинмай туриши учун ясалади. Пластмассадан ясаладиган қопламалар учун тиш кўпроқ чархланади. Тишнинг ҳамма чархланадиган тарафидан энг камида 1 мм дан олиш керак. Қўшма қопламанинг орқа, ён, чайнов ва кесув тарафларида металл бўлганлиги учун пластмассадан ясалган қопламага қараганда юққароқ ишланса ҳам маҳкам бўлади. Шу сабабли пластмассали қопламани қалинроқ ишлаш мақсадида тишни кўпроқ чархлаш керак. Пластмассадан ясаладиган қоплама ҳам олдинги тепа ва биринчи, иккинчи тишларга алоҳида ёки бир нечтасига бир қилиб қўйилади. Чархланган тишдан одатдагидек қолип олинади.

Лаборатория. Лабораторияда яхши, қаттиқ бўлиб қотадиган олий навли гипс бўлса, шу гипсдан модель тайёрланади. Агар яхши гипс бўлмаса, фақат шу тишнинг

ўрнига фосфат-цемент қориб қўйилиб, модель тайёрланади. Қоплама қўйиладиган моделдаги тиш яхши, гипсдан ёки цементдан қилинмаса, пластмасса босилаётган вақтида шу тиш эзилиб-синиб кетиши мумкин. Цемент қотмасдан устидан қўйиладиган гипс билан яхши бирикиши учун бурчакли учликнинг ишга яроқсиз боридан олиб (ёки 2 см узунликдаги сим), ярми цементнинг ичига тиқилади, ярми эса очиқ қолади. Цемент бир оз қотгач, унинг устидан гипс қўйилиб, орадан 4—5 соат ўтказилади. Бу вақт ичида цемент яхши қолади ва моделни очса бўлади. Сўнгра моделдаги шу тишга мумдан қоплама ишланади ва уни платмасса билан алмаштириш учун мумли қоплама ишланган тишнинг икки ёнидагиси билан ёки ўзини аста кесиб олиб, кюветага чайнов ёки кесув тарафи тепага қаратиб гипсланади ва одатдагидек пластмасса билан алмаштирилади.

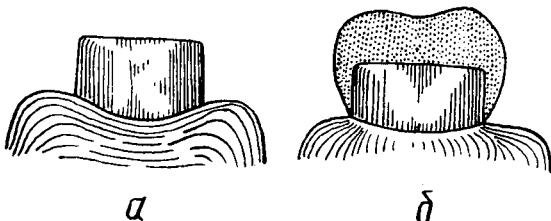
ҚУЙМА ҚОПЛАМА

Қопламани қуйиб тайёрлаш ҳам мумкин. Бунинг учун олдин тишни пластмасса қопламага тайёрлангандек чархлаб тайёрланади, лабораторияда сўнг моделда мумдан тайёрланган қопламани тегишли металлдан, олтин, зангламайдиған пўлатдан ва бошқа металл қотишмалардан махсус қуйиш аппаратида қуйиб тайёрланади ва клиникага берилади. Клиника ва лабораторияда бажариладиган ишлар аниқ, яхши бўлмаса уни тишга кийдириш анча қийин бўлади.

ТЕЛЕСКОПИК ҚОПЛАМА

Табиий тишларнинг тож қисми калта бўлиб қолганда уларни сунъий тишлар ёки қоплама қўйишга яроқли бўлишлари учун узайтирилади. Бунинг учун олдин шу калта тишни одатдагидек чархлаб, унинг узунлигидек металл қалпоқча ясашиб, цементлаб қўйилади. Сўнгра унинг устидан керакли ўлчовдаги, талабларга жавоб берадиган қилиб металлдан қоплама ишланади. Бундай қалпоқча устига кийдирилган қопламани телескопик қоплама дейилади.

Одатда телескопик қопламалар тўла бўлмаган олиб қўйиладиган протезларни илмоқлари яхши ушлаб туриши учун, баъзан кўприксимон протезларга таянч сифатида ясалади (61-расм).



61- расм. Телескопик қоплама.
 а — биринчи босқич; б — иккинчи босқич.

ЧИННИ ҚОПЛАМА

Чинни — керамика гуруҳига кирадиган хом ашё бўлиб, каолин, кварц, дала шпати ва ҳар хил ранг берувчи моддалардан иборат.

Чинни стоматологияда кўпдан бери ишлатиб келинадиган хом ашё ҳисобланиб, ундан қопламалар тайёрланади.

Клиника. Чиннидан тайёрланадиган қоплама учун тишнинг қаттиқ тўқимаси кўпроқ чархланиши керак (ҳамма сатҳидан 1—2,5 мм дан қалинликда). Бунда тишнинг пульпа бўшлиғига бўлган эмаль, дентин тўқимасининг қалинлигини назарда тутган ҳолда иш тутиш лозим. Олдин одатдагидек қоплама қўйиладиган тишга чархлаб цилиндр шаклини берилади. Чархланган пайтда тишда ўткир бурчаклар қирралари қолмаслиги керак.

Чиннидан тайёрланадиган қопламалар учун чархлашнинг ўзига хос томонларидан бири — тишнинг бўйин қисми олдидан айлана ҳалқага ўхшаш милкка тишнинг бўйин олдидаги қисмига шикаст етказмай, эҳтиёткорлик билан ҳар хил чархлайдиган олмос тошлар ва борлар ёрдамида ўйиқ ҳосил қилиш керак. Бундан мақсад, қўйиладиган чинни қоплама шу ерга яхши тиралиб, кириб туради, бу ўз навбатида қопламанинг синиб кетмаслигини, қоплама тагига сўлак ва овқат қолдиқлари кирмаслигини таъминлайди.

Чиннидан ясаладиган қоплама қалинроқ бўлгани учун тишларнинг қаттиқ тўқималарини кўп чархлашда эҳтиёт бўлмоқ лозим. Акс ҳолда тишнинг пульпа бўшлиғига яқинлашиб, тишга путур етказиш мумкин. Чинни қоплама қўйишда тиш пульпасига салбий таъсир қилиб қўймаслик учун деярли ҳар доим тиш пульпасини олиб чархланади. Бунда албатта тишнинг ҳар сатҳидан кўпроқ чархланса ҳам хавфсиз бўлади.

Тишлар чархланиб бўлгач, қолип олинади. Қолипни шу тишга мос мисдан ёки гильзадан тайёрланган гардиш ичига иссиқда эрийдиган, қолип оладиган массани (термопласт масса) иссиқ сувда юмшатиб солиб, шу тишга босилади ва қотгунча уни ушлаб турилади (совуқ сув билан тез қотириш дуруст). Қотгач, унинг билан бирга ҳамма тишлардан одатдагидек гипс билан қошиқда қолип олинади. Қолипни эластик ва бошқа турли асосли массалар ёрдамида ҳам олиш мумкин. Қоплама қўйиладиган тишлар ёнидаги ва қарама-қарши турувчи тишларнинг рангини аниқлаб, тўғри мос келадиган рангдаги рақамни нарядга ёзиб қўйиш керак.

Олинган қолипни чиннидан қоплама ишлаш учун лабораторияга техника жўнатилади.

Лаборатория. Лабораторияда олдин гардишда олинган қолип ичини цемент ёки мис амальгамаси билан тўлдирилади. Ичига тўлдирилган цемент ёки амальгамани кўпроқ солиш керак. Чунки ишлаш вақтида ушлаб туришга қулай бўлиши учун шу тишнинг илдиз томонидан конус шаклида 2 см узунликда ўсиқ (тутқич) ҳосил қилиш керак. Цемент ёки амальгамадан тайёрланган штамп қотгач унинг устига ва ёнидаги тиш ўрнига одатдагича модель тайёрлаш учун гипс қўйилади. Гипс қотгач қошиқдан уни ажратиб олиб одатдагидек ортиқча жойларини текислаб, сўнг чинни қоплама яшаш учун цементдан қилинган штампни моделдан чиқариб олиш учун моделнинг шу штамп ушлагич қисмининг учи томони тўғрисида тешик қилинади. Бу тешикка шакл берувчи шпателни тиқиб, сўнг штампни уч тарафидан чайнов сатҳи томон итарилса, у ушлагичнинг шакли цилиндрсимон бўлганлиги учун, моделдан кўтарилиб чиқади. Моделдан штампни чиқариб олгач ундан чинни қоплама тайёрлаш учун аввал қалинлиги 0,020—0,025 мм бўлган олтин ёки платинадан тайёрланган фольгадан қалпоқ ясалади. Бу ясаладиган қалпоқни олдин шу штампнинг тож қисмига мослаб, фольгадан бичиб, қирқиб олиш керак. Фольгани штампнинг тож қисмига босиб олдин хомаки қалпоқ шаклини берилади, сўнгра унинг ошиқча букилиб қолган четларини кичкина махсус қайчи билан кесиб, четлари бир-бирига пинцет ёрдамида тортилиб, бу тортилган четларини худди қўйлакнинг четларини қайириб бир-бирига букиб тикилганидек букилади.

Фольганинг барча тарафларини шу бирлаштириладиган чоклари томон яхшилаб, бурмалар қолдирмай, махсус ас-

боблар ёрдамида силлиқланади. Агар яхши силлиқланмай нотекис жойлари қолса, қоплама сифатсиз бўлади ва синиб кетиши мумкин. Тегишли асбоблар билан (62-расм) фольгани текислаб четларини қирқиб мослангандан сўнг пинцет ёрдамида шаклини ўзгартириб юбормай, аста-секин цементли штампдан чиқариб олинади ва қиздириб совитилади, сўнгра яна штампга кийдирилади.

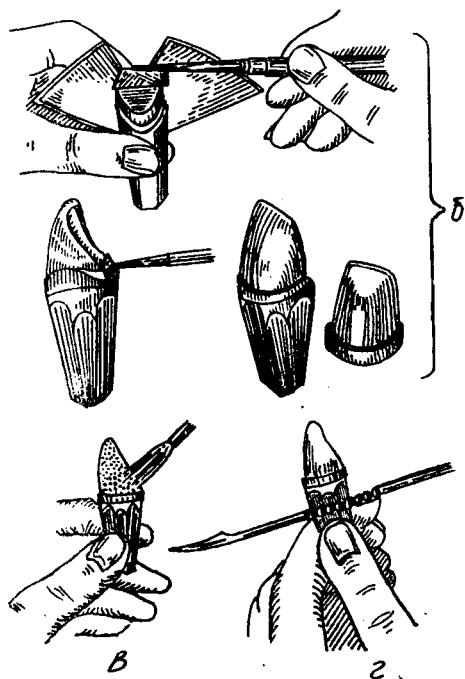
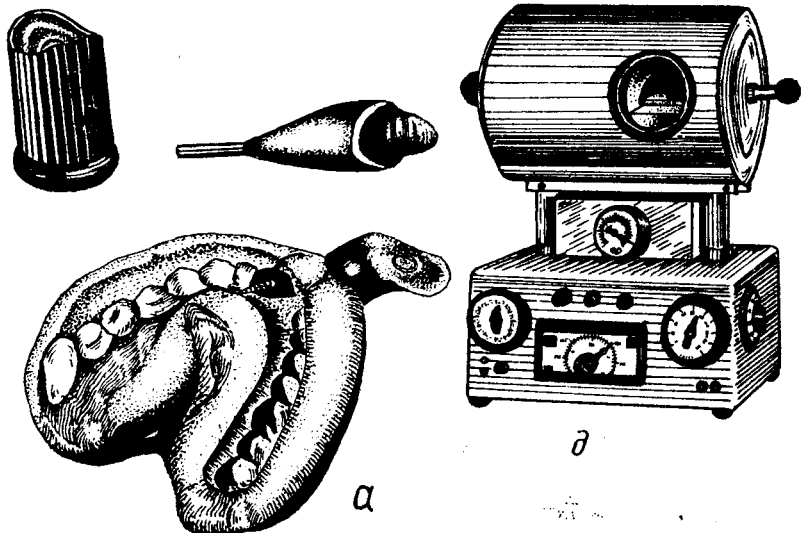
Штампга кийдирилгач фольгали қалпоқчанинг устидан чинни қопламанинг асосини ташкил қиладиган чинни кукуннинг дистилланган сувдаги қаймоқсимон қоричмаси бир текисда қилиб 0,3—0,5 мм қалинликда суртиб чиқилади. Бу суртилган қаймоқсимон чинни аралашмасининг таркибидаги сувни аста-секин бинтга шимдириб олинади. Нотекис жойларини шаклантирувчи шпатель билан текисланади. Бундан ташқари, суртиладиган қаймоқсимон чинни бир текисда тарқалиши учун дастасига ўтмас арранинг тишига ўхшаш ўйиқ қилинган шаклантирувчи шпательни цементли штампнинг ушланадиган қисмининг чап ва ўнг томонларига теккизиб юргизилади. Бунда цементли штампда тебраниш ҳосил бўлиб, қаймоқсимон чинни қопламанинг устига бир текис тарқалади. Бу тебраниш натижасида бўлажак қоплама ёнида турган табиий тишлардан бошқачароқ шаклга ўзгарадиган бўлса, яна шу қисмларга қаймоқсимон чиннидан суртиш керак. Шундан сўнг фольгали қалпоқ билан қаймоқсимон чиннидан шакл берилган қопламани чиқариб олинади. Сўнгра иссиққа чидамли материалдан тайёрланган мослама устига қўйилиб қуриртилади. Қуригач, махсус печкада қиздирилиб тайёрланади. Қиздириб совитилгандан сўнг уни ичидаги фольгали қалпоқча билан яна цементли штампга кийдирилиб, сўнгра бу штампни моделдан чиқариб олинган жойига кийдириб қўйилади.

Ўз жойига қўйилгач, энди ёнида турувчи тишларга қараб бўлажак чинни қопламага тегишли мос рангдаги қаймоқсимон қилиб тайёрланган чиннидан чўтка билан суртилиб шакл берилади.

Шундан сўнг яна фольгали қалпоқ билан қоплама аста чиқариб олиниб, иккинчи марта печкада қиздириб, бу иккинчи қаватини қопламанинг асосий биринчи қаватига бирлаштирилади.

Қоплама совигач тегишли тишга қўйиб кўрилади. Керак бўлса, чиқиб қолган, тўғри келмаган қисмларини ҳар хил керакли шаклдаги тошлар билан чархлаб ишлов берилади.

Агарда етишмаган, камгак жойлари бўлса, яна ўз жойига қўйиб, тегишли рангдаги чиннидан қаймоқсимон қилиб



62- расм. Чинни қоплама тайёрлаш.

а—олинган қолип ҳамда унга қуйиб тайёрланган тишнинг шакли; б — платинадан қалпоқча тайёрлаш; в — қаймоқсимон қилиб тайёрланган чиннидан тегишли тишга чўтка билан бўлажак чинни қоплама шаклини бериш; г — тебраткич асбобда тебратиш усули билан қаймоқсимон қилиб суртилган чиннидан зичлаб жойлаш; д — чинни қоплама пишириладиган печ.

тайёрлаб яна суртилади ва печкада учинчи марта қиздириб тайёрланади. Тайёр бўлгач, совитилиб унинг ичидаги фольга пинцетга ўраб олиниб, сўнгра уни тозалаб ювиб врачга берилади.

Клиника. Клиникада шифокор тайёр қопламани олиб тишга кийдириб кўради. Агар ҳалақит берадиган жойлари бўлса, аста тегисли тошлар билан чархлаб тўғрилайди.

Қопламанинг ранги беморнинг бошқа тишларининг рангига мос бўлса ҳам, цемент кукунининг ранги унинг рангини ўзгартириб юбориши мумкин. Шунинг учун цемент кукунини сувга қориб қопламага солиб тишга кийдириб кўриш керак. Агар ранги мос келмаса, бошқа рангдаги мос келадиган кукундан олиб, сувга қориб текшириб кўриш лозим. Ранги мос келган тақдирдагина фосфат цементнинг шу рангдаги кукунининг суюқлиги билан аралаштириб цементга маҳкамлаб қўйилади.

ЧИННИДАН ЯСАЛАДИГАН КЎПРИКСИМОН ПРОТЕЗ

Чиннидан олиб қўйилмай, цемент билан маҳкамлаб қўйиладиган кўприксимон протезлар ҳам тайёрлаш мумкин (63-расм).

Бунинг учун икки таянч бўлувчи тишларни бир-бирига аниқ параллел қилиб чархлаш, таянч тишларнинг орасидаги оралиқ жуда кичик, яъни кўпи билан 2 тиш йўқ бўлган бўлиши керак. Акс ҳолда у тушадиган босимни кўтара олмай, синиб кетади.

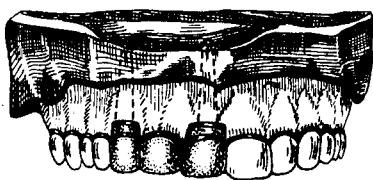
Чиннидан ясаладиган кўприксимон протезларни лабораторияда ишлаш анча вақтни олиши, қийинлиги ва мустаҳкам бўлмаслиги туфайли кенг қўлланилмайди.

МЕТАЛЛ-КЕРАМИКАДАН ТАЙЁРЛАНАДИГАН ПРОТЕЗЛАР

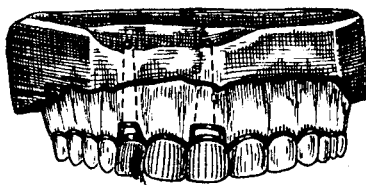
Жағда кўпроқ тишлар тушиб кетган бўлса, таянч бўладиган тишлар ўртасидаги оралиқ катта бўлса, чиннидан ясалган кўприксимон протезлар яхши натижа бермайди. Чунки чинни қоплама металл қопламага нисбатан мўрт. Тушадиган босимни кўтара олмайди. Шунинг учун айниқса катта кўприксимон протезлар ишланганда металл-керамикадан фойдаланиш яхши натижа беради.

Металл-керамика чиннидан ишланадиган протезларнинг ўрнини косметика нуқтан назаридан тўла боса олади. Стоматология соҳасида металл-керамика яқиндан қўллана бошланди.

Керамикадан тиш протезларини қўйишдан олдин металлдан тайёрланган қоплама ва кўприксимон протезлар-



а



б

63- расм. Кўприксимон металл-чинни протез.

а — ҳали тайёр бўлмаган хомаки протез; б — тайёр бўлган протез моделда.

нинг ўрта қисмидаги металлдан тайёрланган тишларнинг устига, олд тарафига чинни (керамика) ёпиштирилади. Бунинг учун олдин клиникада таянч бўлувчи тишларни одатдагича чархламай, кўпроқ — 1—2 мм чархлаш керак. Зарурат бўлса, тиш пульпаси олингандан сўнг кераклича чархланади. Бунда айниқса таянч бўлувчи тишларнинг бир-бирларига параллел бўлишига яхши эътибор бермоқ лозим. Сўнгра одатдагидек қолип олиниб, лабораторияга жўнатилади.

Лаборатория. Лабораторияда ўта чидамли гипсдан модель тайёрла-

ниб, унда олдин мумдан бўлажак протезнинг металл қисмини бир бутун қилиб тайёрланади ва уни металлга алмаштириб, сўнг олдига чинни тиш тайёрланади.

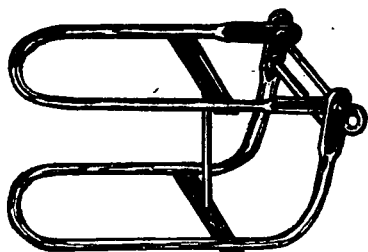
ОККЛЮДАТОР ВА АРТИКУЛЯТОР

Протезлар ясашда олдин моделни марказий жипслашиш ҳолатида окклюдатор ёки артикулятор аппаратларига гипслаб, сўнгра қоплама ва умуман бошқа хил протезлар яса-лади.

Бу аппаратларнинг хиллари кўп бўлиб, бир хилларида жағда бўладиган бир йўналишдаги ҳаракат, иккинчиларида эса бир неча йўналишдаги ҳаракатларни вужудга келтириш мумкин.

Окклюдатор. Бу аппарат содда тузилган бўлиб, фақат юқорига ва пастга (вертикал) йўналишда бўладиган ҳаракатларни бажара олиш имкониятига эга. Шунинг учун бу аппаратдан кўприксимон ва тўла бўлмаган олиб қўйиладиган протезлар ясашда фойдаланилади. Окклюдатор симдан эгилган юқори ромдан ва пастки жағга қисман ўхшаб кетадиган 90° қилиб эгилган пастки ромдан иборат (64-расм).

Симдан ясалган бу ромнинг иккитадан 4 та учида тешиги бўлиб, бу тешиклар ўртасидан кўндалангига битта михча ўтказилиб, пастки ромни юқориги ром билан бирлаштирилади. Юқориги ром билан пастки ромни шу михча ёрдамида бир-бирлари билан бириктириш ёки ажратиш мумкин.



64- расм. Оддий окклюдатор.

Юқориги ромнинг ўрта қисмига устунча бириктирилган бўлиб, унинг иккинчи бирикмаган қисми пастки ромдаги шу устунча учун ясалган пластинкагача тегиб туради. Бу устунча моделлар окклюдаторга гипсланганда прикус баландликни сақлаб туриш учун хизмат қилади.

Артикулятор. Бу аппаратнинг тузилиши мураккаб бўлиб, киллари кўпдир. Мураккаб тузилган бўлганлиги учун ҳам бу аппаратда пастки жағда бўладиган ҳар хил йўналишдаги ҳаракатларни бажариш мумкин. Шу сабабли тўла олиб қўйиладиган пластинкали протез ясашда артикулятордан фойдаланилади.

VI БОБ

КЎПРИКСИМОН ПРОТЕЗЛАР

Кўприксимон протез табиий тишларга қопламалар, ўзакли тишлар, вкладкалар ёрдамида цементлаб бириктириб қўйилади. Ёки илмоқлари ёрдамида табиий тишларга бириктириб қўйиладиган, касал ўз ихтиёри билан хоҳлаган вақтида олиб қўядиган кўприксимон протезлар бўлади.

Юқори ёки пастки жағда тиш бўлмай, шу тиш йўқ қисмнинг иккинчи томонида табиий тишлар бўлган тақдирда шу икки томондаги тишларга қопламалар ёрдамида бирлаштириб сунъий тишлар қўйилади. Табиий тишларга қопламалар ёрдамида жипслаштирилиб ишланган бундай сунъий тишлар кўприкка ўхшаган бўлганлиги учун кўприксимон протез деб аталади.

Протезнинг табиий тишларга цементлаб маҳкамлаб қўйиладиган хили уни оғизда қимирламай туришини, овқатни кесиб олиш ва чайнашни яхшилайтиди.

Пластинкали протезда киши овқатнинг таъмини яхши билмайди. Лекин, кўприксимон протезда киши таомнинг лаззатини, таъмини яхши сезади. Бу протез фақат табиий тишларга таяниб туради ва пластинкали протезга ўхшаб жағдаги шиллиқ пардага тегиб, шу теккан қисмини беркитиб турмайди. Оғизда доим қимирламай турадиган бўлганлиги учун ҳам йўқолган табиий тишларнинг барча хизматини 100 фоиз адо этади. Унинг қимирламай туриши кишига ҳам анча қулайдир.

Кўприксимон протез ана шундай хусусиятларга эга бўлганлиги учун бошқа хил протезларга нисбатан анча қулайдир. Лекин кўприксимон протез камчиликлардан ҳам ҳоли эмас. Булар қуйидагилардан иборат:

1. Уни қўйиш учун таянч бўлувчи табиий тишлар чархланади. Натижада табиий тишларнинг эмали йўқола бошлайди, ташқи таъсирларга бўлган қаршилиги камаяди.

2. Босим фақат таянч бўлган табиий тишларга тушади. Бунинг натижасида уларга путур етади.

3. Кўприксимон протез синиб кетганда уни пластинкали протезга ўхшатиб тузатиб бўлмайди. У қайтадан ишланади (агар олдинги фасеткаси учиб ёки синиб кетса тез қотадиган пластмаса билан тузатиш мумкин, аммо бундай тузатиш доим муваффақиятли чиқмайди ва сифати ҳам аввалгидек бўлмайди.

Кўприксимон протез фақат табиий тишларга таяниб туради. Шунинг учун таянч тишларга аҳамият бериш керак. Бу тишлар касал бўлмаслиги, агар касалланган бўлса, яхши даволаниши керак.

Кўприксимон протез учун фойдаланиладиган таянч тишлар соғлом, бири билан иккинчиси ўртасидаги оралиқ кичик, яъни йўқ тишлар сони кам бўлиши лозим. Таянч тишларга қаршисидаги жағ тишларидан тушадиган босим қаттиқ овқатни майдалаш учун зарур кучга эга бўлиши керак (одонтопародонтограммага қаранг).

Агар кўприксимон протезлар қўйилган тишларнинг кучи уларнинг қаршисидаги тишларнинг кучи билан тенг бўлмай, кам бўлса, таянч тишлар тез қимирлаб касалланади, ишдан чиқади ва ўз фаолиятини бажара олмайди. Таянч тишлардаги қопламаларга тушадиган кўприксимон протез босимининг кўп-озлиги қопламаларга кавшарланган тишлар чайнов ва кесув тарафининг катта-кичиклигига, шу протез қаршисидаги тишларнинг табиий ёки сунъий эканлигига, тўла ёки тўла бўлмаган олиб қўйиладиган пластинкали ва бошқа хил протез эканлигига боғлиқдир.

Шунинг учун таянч тишларга босим кам тушишини назарга олиб сунъий тишнинг чайнаш ва кесув сатҳини кичикроқ қилиб ишлаш керак.

Агар кўприксимон протезнинг қаршисидаги тишлар олиб қўйиладиган пластинкали протез бўлса, уларнинг босими табиий тишлардан тушадиган босимга нисбатан анча кам бўлади.

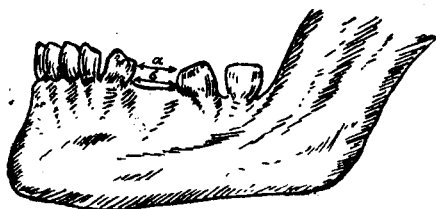
Пластинкали олиб қўйиладиган протез ёрдамида тушиб кетган табиий тишлар бажарадиган ишининг 25—30 фоизини тиклаш мумкин. Масалан, юқори жағда 765 | 567 тишлар бўлмай, пастки жағда шу тишларнинг қаршисидаги ҳамма табиий тишлар соғлом бўлса, юқори жағдаги 84 | 48 тишларга қоплама кийдириб, кўприксимон протез ясаш мумкин эмас. Акс ҳолда таянч тишларга қарши тишлардан тушадиган куч кўп бўлиб, таянч тишга путур етказилади. Агар юқори жағдаги 84 | 48 тишларга қоплама кийдириб, кўприксимон қилиб қўйилган протез қаршисидаги тишлар табиий бўлмай пластинкали олиб қўйиладиган бўлса, пластинкали протезда 84 | 48 таянч тишларга босим кам тушади ва бу тишларга путур етмайди. Баъзи ҳолларда кўприксимон протез қўйиш учун таянч вазифасини бажарадиган табиий иккита тиш кучсизлик қилиши мумкин. Агар уларнинг ёнида табиий тишлар бўлса, уларга ҳам қопламалар кийдирилади ва ҳаммаси бир-бирига кавшарлаб бириктирилади. Шу йўл билан аввалги иккита табиий тишга тушадиган босим камайтирилади.

Кўприксимон протез учун таянч бўладиган тишларни чархлашга жиддий эътибор бериш лозим.

Тишлар тушиб кетганида ёки олинганидан сўнг йўқ тиш ёнидаги тишлар шу томонга қийшайиб ўсади. Натижада бу оралиқнинг икки ёнида турувчи табиий тишларнинг бўйин қисмидаги оралиқ узун, чайнов ёки кесув томонидаги оралиқ эса қисқа бўлиб қолади ● (65-расм). Қоплама ёки ўзакли тишлар учун табиий тишни тегишли еридан чаркланиб, бу икки оралиқ тенглаштириб олиниши керак. Шундай қилинмаса, тайёрланган кўприксимон протез жойига тушмайди ва ўрнатиш қийин бўлади. Чархлаш вақтида бу икки оралиқни тенг қилишнинг иложи бўлмаса, бошқа хил протез қўйиш лозим (икки қисмдан иборат бўлган кўприксимон протезга қаранг).

Кўприксимон протез тайёрлашда ясалган қопламалар тегишли тишларга кийдирилгандан сўнг барча талабларга жавоб берса бир тахлитдаги қошиқ билан қолип олинади.

Баъзан лабораторияда бу қолипдан модель тайёрлаб қопламалар ўртасидаги йўқ тишларни ишлаш учун тепа ва паст-



65- расм. Тишларнинг жағдаги тишсиз томонга вақт ўтиши билан қийшайиб, ёнбошлаб кетиши: а — оралиққа қараганда; б — оралиқ анча кенг ва узун.

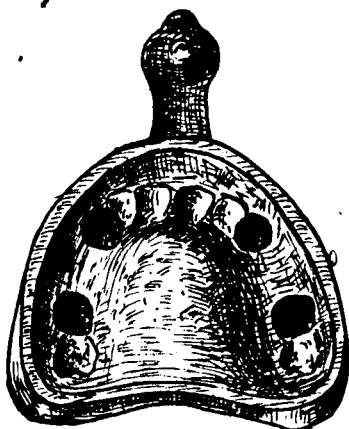
ки моделларни марказий жипслашиш ҳолатида қўйиб бўлмайди. Бундай пайтда қоплама ясашдан олдин тайёрланган мумли асос билан прикус ёстиқчасини олиб, қопламалар табиий тишлардан чиқарилмаган ҳолда клиникада қайтадан марказий жипслашиш ҳолати аниқланади, сўнг қолип олинади. Агарда йўқ тишлар ўрнига фасетка ёки қўшма қоплама қўйиладиган бўлса тишлар ранг кўрсаткичи ёрдамида табиий тишларнинг ранги аниқланади ва маълум ранг рақами нарядга ёзилиб, лабораторияга жўнатилади.

Таянч тишларга ўзакли тиш қилинадиган бўлса, ўзакли тиш олд пластмассасини ясашдан олдин лозим бўлган ишлар бажарилади. Сўнг пластмассасиз ўзакли тишнинг ўзаги ва айлана гардиши бир-бирига кавшарланган ҳолда тайёрланади. Агар қоплама ҳам қилинадиган бўлса, уларнинг ҳаммасини биргаликда қўйиб кўрилади (примерка) ва яна қолип олинади (ўзакли тишга қаранг).

Лаборатория. Лабораторияда қопламалар (агар ўзакли тишлар бўлса улар) ва олинган қолип бўлаклари яхшилаб ўз жойига қўйилади. Қопламаларнинг тагига, ёнига гипс ёки бошқа нарса тушиб қоладиган бўлса, қоплама ўз ўрнидан қўзғолиб қолади. Тайёр бўлгач таянч тишга яхши жойлашмайди, ясалган кўприксимон протезнинг сифати паст ёки яроқсиз бўлади. Шунинг учун бунга алоҳида эътибор бериш лозим.

Қопламалар ва қолип бўлаклари жой-жойига мослаб қўйилгач, мум билан бир-бирига елимлаб чиқилади (66-расм). Агар қопламаларнинг ва протезнинг бошқа қисмларини моделда бир-бирлари билан кавшарлаб бўлмаса, қопламани моделдан чиқариб олишни осонлаштириш учун қоплама ичини ярмисигача, ичининг чет тарафига эса милкка тегиб турадиган қисмигача мум эритиб қўйилади. Қоплама ташқи чет тарафидан ҳам ўз ўрнидан қўзғалиб кетмаслиги учун атрофидаги моделнинг гипсли қисмига мум ёрдамида унинг ёнидаги тишларнинг ўрнига (қолипга) тушмаслик шарти билан елимланади. Елимлаш ва мум қўйиш тамомлангач, қолипнинг баъзи ғадир-будур жойлари кесиб силлиқланади ва совуқ сувга солиб қўйилади.

66- расм. Кўприксимон протезнинг ўрта қисмини ясаш учун тайёрланган қопламалар билан олинган қолип.



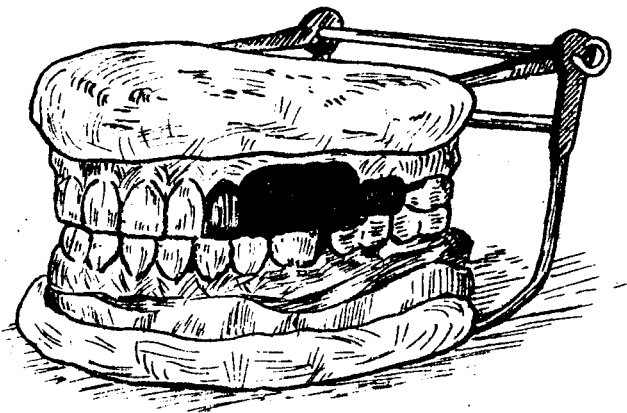
Орадан 10—15 минут ўтгач қолип сувдан олинади ва унга қаймоқсимон қилиб тайёрланган гипс қўйилиб модель тайёрланади. Агар тепа ва пастки моделларни прикуссиз марказий жипслашиш ҳолатида бирлаштириб бўлса, шундай бирлаштириб окклюдаторга гипсланади. Агар жипслаштириб бўлмаса, унда клиникада қопламалар қўйилган ҳолда мумли асоси билан прикус ёстиғи ёрдамида аниқланган марказий жипслашишдан фойдаланилади. Бунинг учун шу мумли асос билан прикус ёстиғини моделларга ўз жойига қўйиб, худди оғиздагидек жипслаштирилади (марказий жипслашиш ҳолатида бирлаштирилади). Моделнинг 3—4 жойига гугурт чўпи қўйилади ва унинг устидан шпательда эритилган мум қўйиб елимланади. Сўнгра шу ҳолатда қимирлатмай оҳисталик билан окклюдаторга гипсланади. Бунинг учун қориб тайёрланган гипс стол устига қўйилган текис металл ёки фанер тахтачага қўйилади. Сўнгра устидан окклюдаторнинг пастки қисмини гипс тагидаги металл тахтачага 0,5—1 см етмайдиган қилиб гипс устига ётқизилади. Кейин унинг устига бир-бирига елимланган моделларнинг пастки қисми секин қўйилади ва атрофга тарқалган гипс билан шу модель гир айлантириб ўралади.

Агар улгуриш мумкин бўлса окклюдаторнинг тепа қисмини моделнинг тепа қисмига ётқизиб, устидан қолган гипсни қўйиб (агар қотиб қолган бўлса, бошқа гипс қориб), худди пастки моделни гипслагандек юқоригисини ҳам окклюдаторнинг юқори қисмига (ромига) гипслаш керак. Гипс қотгач, гугурт чўплари олиниб, модель атрофлари шпатель билан текисланади, сўнгра моделдаги қопламалар орасидаги йўқ тиш ўрнига сунъий тиш тайёрланади.

КЎПРИКСИМОН ПРОТЕЗ ТАЙЁРЛАШ

Баъзи лабораторияларда металл қуйиш печлари йўқ. Шу сабабли йўқ тишлар ўрнини тўлдириш учун зангламайдиган пўлатдан заводда турли тишлар бир тахлитда, олдинги тишлар алоҳида, бир неча ён тишлар алоҳида ва бир-бирларига бирлашган ҳолда қуйиб тайёрланади. Улардан кўприкли протез ясашда фойдаланилади. Керакли хиллари пўлат қирқадиган асбоб билан қирқиб олинади ва моделнинг керакли жойларига (қопламалар орасига) моторда чархлаб мосланади. Сўнгра қопламалар билан одатдагидек кавшарланади (қуйига қаранг). Бу бир тахлитдаги тишлар чархлаш натижасида мослангани билан ўз қаршисида турадиган тишларга яхши жипслашмайди. Шунинг учун протезнинг сифати паст бўлади. Албатта, йўқ тиш ўрнига мумдан махсус тиш ишлаб, шу асосда ясаладиган металл протезнинг сифатини юқорида айтиб ўтилган протез сифати билан тенглаштириб бўлмайди. Сўзсиз, кейинги протезнинг сифати яхши бўлади. Йўқ тиш ўрнига мўлжаллаб махсус тиш тайёрлашда ишлатиладиган мумдан олиб уни алангада юмшатиб, ёстиқсимон шакл берилади. Сўнгра у моделдаги йўқ тишлар ўрнига икки четидаги қоплама қўйилган тишдан 3—7 мм баланд қилиб қўйилади (67-расм). Мум ёстиғини қўйишдан олдин окклюдатордаги мум қўйилмаган иккинчи моделни совуқ сувга (мумга ёпишмаслиги учун) тиқиб олинади ва окклюдаторнинг устки ромидаги металл устун окклюдаторнинг пастки ромидаги металл устуннинг қаршисидаги ясси пластинкага ёки қарама-қарши турувчи тишлар бир-бирига теккунча аста босиб жипслаштирилади. Бунда юмшоқ мумли ёстиққа қарши турувчи тишларнинг кесув ёки чайнов тарафларининг анатомик шакли тушади.

Бу иш протез битгач, сунъий тишлар ўз қаршисидаги тишлар билан яхши жипслашиб туриши учун қилинади. Бу тишларнинг чайнов тарафидаги дўмбоқликларига шакл беришда уларнинг жуда ўткир-қиррали бўлмаслигини таъминлаш керак. Чайнов тарафидаги дўмбоқликлар ўткир бўлса, чайнаш вақтида ён тарафларга бўладиган ҳаракатларга тўсқинлик қилади, яъни жағни ён тарафларига ҳаракатлантириш учун одатдагидек нормал куч эмас, балки кўпроқ куч сарф қилишга мажбур қилади. Бунда босим қоплама кийдирилган таянч тишларга тушиб, уларни қимирлата бошлайди ва таянч тишларга путур етиши мумкин. Бу ҳол юз бермаслиги учун чайнов дўмбоқликлари жуда ўткир бўлмай юмалоқроқ шаклда бўлиши лозим.

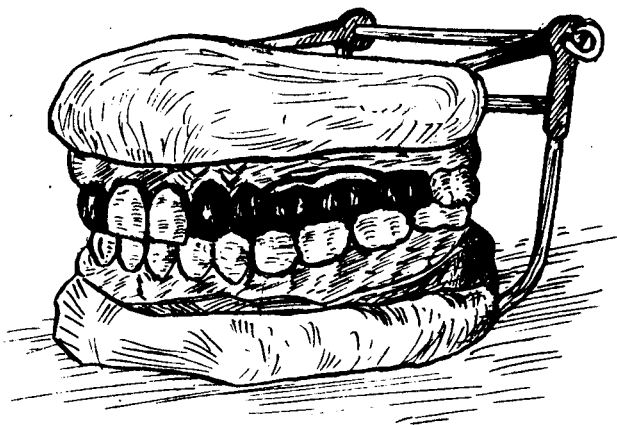


67-расм. Кўприксимон протез ишлашда икки қоплама ўртасига юмшатиш мум ёстиги қўйиб бўлажак сунъий тишнинг чайнов тарафига шакл бериш.

Мумли ёстиққа қарши тишларнинг шакли туширилгач, у моделда турган ҳолатида совуқ сувга солинади. Сўнгра лунж ёки лаб, тил ёки танглай тарафлари ўткир шпатель билан йўнилади, қирқиб олинади ва шу тарафларига шу ерда йўқ табиий тишларнинг шакли бериледи. Ён тишларнинг чайнов сатҳини унга чайнаш вақтида босим кам тушиши учун одатдагидан кичикроқ қилиш керак. Тил ёки танглай тарафи лунж ёки лаб тарафга қараб нишаб бўлиши яхши. Шундай қилинса, чайналган овқат қолдиқлари унинг тагига кириб, тўпланиб қолмайди. Тўпланиб қолса ҳам, оғиз чайқаганда ёки тиш чўткеси билан ювилганда осонгина чиқиб кетади. Овқат қолдиқлари шу тишлар тагида ушланиб қолмаслиги учун ён тишларга қилинадиган сунъий тишларнинг милк тарафини миёкка 2 мм етказмай қолдириш керак (68-расм).

Олд тишларнинг эса (баъзан биринчи премолярнинг ҳам) милкка тегиб туриши зарур бўлади. Акс ҳолда бундай протезни тақувчи киши гапирганда, кулганда бу ораликдан тупук отилиб чиқади, сўзларни аниқ талаффуз эта олмайди. Шунинг учун олдинги тишлар милкка бир нуқтада аста тегиб туриши лозим. Лекин жуда тақалиб туриши ҳам ярамайди. Чунки милкни чақа ёки яра қилади.

Мумдан ишланаётган тишнинг лаб ва лунж тарафдаги тиш экваторлари табиий тишлар экватор ёйидан четга чиқиб ёки ичкарига кириб кетмаслиги керак. Мумли тишнинг икки ёнидаги қопламалар билан бирлашадиган та-



68- расм. Икки қоплама орасидаги бўлажак тишларга мумдан милкка текизмай шакл берилган ҳолати.

рафнинг четки қисми 2—3 мм ингичкароқ бўлиб тугаса, кавшар учун етарли жой қолади.

Мумли тишнинг шакли йўниб силлиқланади ва уни оҳисталик билан қопламалардан ажратиб олинади. Ажратиб олинган мумли тиш шаклининг ўзгармаслиги учун уни бир оз совуқ сувга солинади. Сўнгра сувдан олиб, уни махсус кюветага кўмиб, металл билан алмаштирилади.

ҚЎШМА КЎПРИКСИМОН ФАСЕТКАЛИ ПРОТЕЗ

Қўшма кўприксимон протез косметика нуқтаи назаридан талабларга жавоб берадиган протездир. Бундай протез қўйилганда, протезнинг оғиздан кўриниб турадиган лаб ва лунж тарафлари пластмасса ёки чиннидан ясалган бўлади. Кўринмайдиган ич, кесув ва чайнов тарафлари пластмасса ва чинни тишларга тушадиган босимни камайтириш учун металлдан қилинади. Акс ҳолда, босим пластмасса ва чинни тишларга тушиб уларнинг синишига сабабчи бўлади. Металл қисми заводда, яхлит қилиб зангламайдиган пўлатдан қуйиб тайёрланган бўлади. Бу протезнинг бошқа протездан фарқи шундаки, олд лаб ёки лунж тарафлари пластмасса учун очиқ (ўйиқ) бўлиб, ич тарафида пластмассани ушлаб туриш учун илгаклари бўлади. Пластмассали қўшма кўприксимон протезлар тайёрлаш учун заводда ишланган ана шу тишнинг кераклиги қирқиб олинади ва қопламалар орасига йўқ тиш ўрнига чархлаб тўғриланади. Аслида қуядиган печ бўлса шу мақсадда ҳар

бир касал учун тишни мумдан махсус тайёрлаган маъқул. Бунинг учун шу йўқ тишларнинг ўрнига юмшатиш мумдан ёстиқ қўйиб йўқ тишнинг шакли берилади. Мумли тиш тайёр бўлгач, унинг лаб ёки лунж тарафига шу айрилган сатҳни тепага қаратиб устидан икки ёнида турган қопламаларни қоплайдиган қилиб гипс қўйилади. Қўйилган гипс қотгач, ясалган сунъий тиш ундан осон ажралиши учун шу гипс қўйиладиган қисмга машина мойидан пахтада озгина суртиб олиш керак. Бу қўйилган гипс мумдан тайёрланган тишнинг лунж ёки лаб тарафининг шаклини сақлаб қолувчи қолип хизматини бажаради (пастроққа қаранг). Сўнгра мумли тишнинг лунж ёки лаб тарафидан оқисталик билан ўткир шпател ёрдамида ўйиб, пластмассали тишга ўрин ҳосил қилинади.

Чайнаш ва кесиб олиш вақтида тушадиган босим фасеткани синдириб юбормаслиги учун мумли тишнинг чайнов ёки кесув тарафлари олинмайди. Акс ҳолда пластмассали тиш синиб кетиши мумкин. Гарчи бу бўшлиқда пластмассани ушлаб туриш учун илмоқ қилинса ҳам, мумли тишни имконият борича лаб ёки лунж тарафидан қилинадиган бўшлиқнинг ички қисмини кенгроқ, кирар тарафини эса торроқ қилиш керак. Шунда бу бўшлиқ тескари конус шаклида бўлиб, пластмасса тишни маҳкам ушлаб туришга қўшимча ёрдам беради. Пластмасса учун бўшлиқ қилинган, 1—1,5 мм йўғонликдаги мумдан шу бўшлиқ ичига бўлажак ҳар бир пластмассали тиш бўйнининг ўртасидан лаб ёки лунж тарафидаги қисмидан ўтадиган қилиб илмоқ ясаиб елимланади. Бу илмоқ билан мумли тишнинг орасидаги бўшлиқ 2 мм дан кам бўлмаслиги керак, акс ҳолда унинг орасига кирадиган пластмасса ҳам юпқа бўлиб, сўнг синиб кетиши мумкин. Агар илмоқ лунж ёки лаб тарафга кўп чиқиб кетадиган бўлса ҳам яхши эмас. Чунки протез тайёр бўлгандан сўнг пластмасса остидан илмоқ кўриниб туриши мумкин. Шу усулда фасетка учун мумдан тайёрланган унинг бўлажак металл қисмини аста моделдан чиқариб, махсус кюветага кўмилади ва металлга алмаштирилади.

Юқорида айтилганидек, илмоқни мумдан ясаб сўнг металлга алмаштиришда илмоқ ингичка бўлганлиги сабабли яхши қўйилмаслиги мумкин (чиқмайди). Бундай ҳолларда қўшма кўприксимон протезнинг металл қисмини олдин илмоқсиз қўйиб олиб, сўнг зангламайдиган 1 мм йўғонликдаги пўлат симдан омбурда эгиб, илмоқ тайёрлаб, фасетканинг металл қисмининг тегишли ерига кавшарлаб ҳам ясалади.

ПРОТЕЗНИ УНИНГ ҚИСМЛАРИНИ МЕТАЛЛДАН ҚУЙИШ УСУЛИДА ТАЙЁРЛАШ

Протезни бу усулда ясаш учун олдин мумдан ишланган тишлар, қўшма кўприксимон протезнинг металл қисми, ярим қопламалар, илмоқлар, ёйлар ва протезнинг бошқа қисмлари махсус кюветаларда эритиб қуйилади. Бунинг учун олдин протезнинг юқорида айтилган қисмларига (масалан, қуйма тиш бўлса мумли тишнинг бўйни, тил ёки танглай тарафига 2 см узунликда, 3—5 мм йўғонликда бўлган) мумли таёқча (дастак) елимланади. Мумли таёқча елимланса протезнинг кюветага кўмилувчи қисми тўғри кўмилади, эритилган металл қуйилганда бу мумли таёқча ўрнидан оқиб бориб, мумдан қилинган протез ўрнини эгаллайди. Мумли тиш ёки протезнинг бошқа қисмини кюветага кўмиш учун иссиққа чидамли ва ёрилмайдиган, тез қотадиган қоришма керак. Қуйиладиган протез қисмининг устига шу массадан 1—2 мм қалинликда суртилади, сўнгра бошқа иккинчи аралашма билан кюветага гипсланади.

Юқоридаги талабларга жавоб берадиган биринчи суртиладиган масса 98% ацетон, 2% целлулоид аралашмасига аталасимон бўлгунга қадар минутник (махсус қум упаси) солиб қорилган аралашмадир. Бундай аталасимон аралашмани тайёрлаб, мумли тишга ёки протезнинг бошқа қисмига кичкина чўтка билан 1—2 мм қалинликда суртилади. Устидан суртиш учун тайёрланадиган гипс билан минутник аралашмаси кюветага қуйиладиган аралашмага қараганда анча майда бўлиши керак. Сўнгра мумли таёқчанинг иккинчи учи бир оз эгилади ва қуриштиш учун 2—3 соат 18—20°C ҳароратли жойга осиб қўйилади. Суртилган аралашма қуригач, агар яна қуйиш учун тайёрлаб қўйилган тишлар ёки протезнинг бошқа қисмлари бўлса, мумли таёқчага бир-бирларига елимлаб бирлаштирилади. Бунда қуйиладиган тиш ёки протез қисмлари бир-бирига тегмаслиги керак. Сўнгра қуйиладиган тишларнинг оз-кўплигига қараб кювета олинади (кювета диаметри 5—25 см, баландлиги 3—15 см, қалинлиги 2—6 мм бўлган темир карнайчадир). Кюветага кўмиладиган тишлар билан кюветанинг ички девори орасига қуйиладиган аралашма учун камида 4—5 бўшлиқ қолиши керак.

Тайёрланган кювета стол устига қўйилади ва совуқ сувга тўққиз қисм карборунд минутниги билан бир қисм гипс аталасимон қилиб қорилади ва кюветага қуйилади. Сўнгра бунинг ичига бир-бирига бирлаштириб қўйилган тиш ва протез қисмлари аста-секин ботирилади. Мумли тиш ва протез қисмлари кюветанинг юқориги четидан 2—8 см пастда

бўлиши керак (агарда қўйиладиган буюмлар кўп бўлса, юза қилиб кўмилади). Кўмилгандан сўнг гипс қотгач, мумли таёқчани бир-бирига бирлаштирилган тарафларидан (катта кювета бўлса, чуқурроқ, кичик бўлса юза қилиб) мумли тиш ва протез қисмларига етмайдиган қилиб воронка шаклида ўйилади. Гипс яхши қотгач кюветани 30—60 минут муфель печига ёки плита устига ўйилган тарафини пастга қаратиб ётқизиб қўйилади. Бунда мум кювета ичидан эриб оқиб чиқади. Кюветанинг муми оқиб тамом бўлгач, муфель печи ичига қўйиб қиздирилади. У печ ичида 700—900°С ҳароратда қизаради. Сўнг уни печдан олиб қуйиш апаратыга ўрнатилади. Зангламайдиган пўлатни махсус эритиб қуядиган электр печларда қўйилади. Эритиб қўйиладиган тишлар ва протезнинг бошқа қисмлари олтиндан бўлса, уни кавшарлаш апаратыда эритиб қўйилади. Олтинни қуйишнинг бир қанча усуллари бор. Масалан, буғ босими остида қуйиш (махсус аппарат билан қуйиш) мумкин. Бунинг учун махсус буғ босимини ҳосил қиладиган аппарат бор (69-расм).

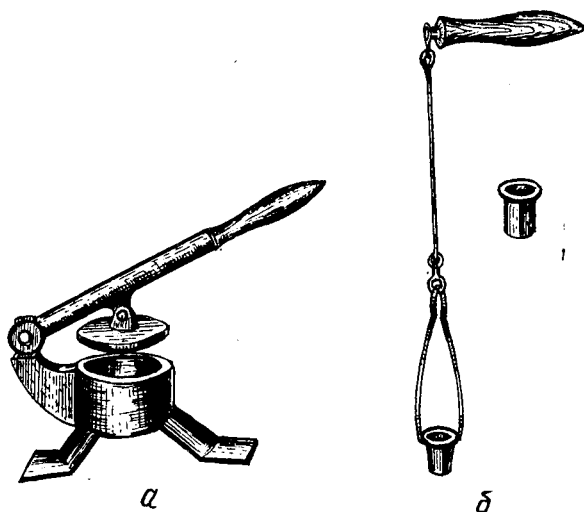
Бу аппарат икки қисмдан иборат:

1) *пастки қисми*. Унга бир текисда маҳкам ёпишадиган ва у билан ошиқ-мошиқ ёрдамида бириктириладиган узун дастаги бор;

2) *юқориги қопқоқ қисми*. Бу қисмига намланган асбест солинган бўлади.

Бу аппаратнинг пастки қисмига яхши қизитилган кювета қўйилади. Кюветанинг тепа тарафидаги воронкага ўхшатиб ўйилган гипсга олтин қўйиб кавшарлаш апаратыда эритилади. Олтин яхши эригач, аппаратнинг устки иккинчи қопқоқ қисми дастасидан ушлаб, тез ёпилади. Бунда намланган асбест буғланиб, чиқиб кетишга жой топа олмай эриган олтинни босади. Босим остида эриган олтин каналча орқали тиш ва протез қисмлари ўрнидаги бўшлиққа қўйилади.

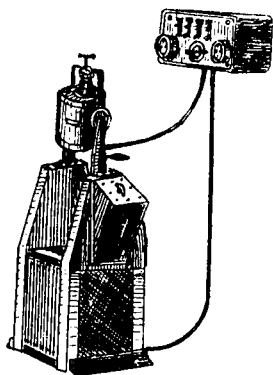
Бундай аппаратларнинг иккинчи хили марказдан қочувчи кучга асосланиб (яъни центрифуга) ясалган. Олтин кювета устига қўйиб эритилади. Сўнг бир қўл билан қуйиш апараты дастагидан, иккинчи қўл билан кавшарлаш апараты дастагидан ушлаб, эриган олтиндан алангани узмаган ҳолда уёқ-буёққа юргизилади. Кейин у тез айлантрилади. Тез айлантриш натижасида эриган олтин марказдан қочувчи куч таъсирида атмосфера босими кам бўлган бўшлиққа қараб интилади (бўшлиққа қўйилади). Қўйилгандан сўнг кювета совуқ сувга солинади, кейин қўйилган тишлар чиқариб олинади. Тишларга бириккан узун қисми узгич омбур (кусачка) билан кесиб, тишлардан ёки протезнинг бошқа қисмларидан ажратиб олинади.



69- расм. Платина ва тилла тишларни қуйиш учун аппаратлар:
 а — эритиб қуйишда буг босимини ҳосил қиладиган аппарат; б — тилла
 ва платинадан қуйиладиган протезларни марказдан қочиш усули билан
 қуйиб тайёрлашда ишлатиладиган аппарат.

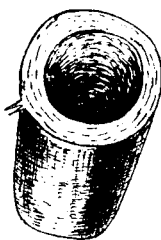
Зангламайдиган пўлатдан қуйиладиган тиш ва протез-нинг бошқа қисмлари махсус зангламайдиган пўлат эри-тадиган юқори кучланишли электр аппаратларида (Д. И. Цитрин, И. П. Карнеев аппаратлари) қуйиб тайёрланади (ҳозирги пайтда бу печларнинг ўрнига автоматлаштирил-ган юқори частотали печь ишлатилади). Чунки кавшарлаш аппарати 1500—1600°да эрийдиган зангламайдиган пўлатни эрита олмайди (70-расм).

Ошиқча жойлари моторда карборунд тошлар ёрдами-да чархлаб текисланади. Агар қуйилган протез қисми олтиндан бўлса, олтиндан бошқа металлга тутилмайдиган эгов ёки борлар ёрдамида чархлаб текисланади. Те-кисланганда майда олтин қириндиларнинг йўқолмаслиги учун чархланадиган олтин тагига оқ қоғоз ёки клеёнка солиб қўйиш керак. Қуйилган тиш зангламайдиган пўлатдан бўлса унинг таянч қопламага кавшарланадиган тарафини (фақат кавшар ёпишадиган қисмини) кавшар яхши ёпишиши учун тўпон (окалина) дан жилвир қоғози билан ёки эгов билан тозалаш керак. Сўнгра моделдаги қопламалар бир оз иситилиб ичидаги гипсни тишга бирлаштириб турувчи мумни эритиш билан қоп-лама моделдан чиқариб олинади.

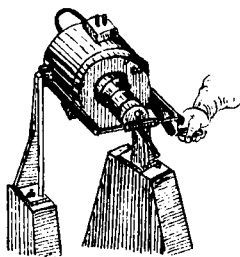


а

70- расм. Зангламайдиган пўлатни эритиб қуядиган И. П. Карнеев электр печи (Л. Е. Шаргородскийдан). а — аппаратнинг умумий кўриниши; б — найча; в — печни айлантириб эриган пўлатни қўйиш: г — найча (опока)га кўмиш учун мумдан тайёрланган тиш ва протезнинг бошқа қисмлари.



б



в



г

Қопламалар олтиндан ясаладиган бўлса, уларнинг кесув ёки чайнов сатҳига тез тешилиб кетмаслиги учун ичидаги юпқа қилиб олтин кавшар қўйилади. Бунинг учун қопламанинг ич тарафидан шу ерига бура солиниб спиртли идиш ёрдамида ёки бошқа алангада қопламанинг бўйин тарафи тепага қаратилиб, пинцет билан ушлаб қиздирилади. Бура қоплама ичида эриб текислангач устига олтин кавшардан қўйиб яна аланга устида бир оз ушлаб турилади. У эригач пинцетнинг тепа дастак тарафига секин чертилади. Шунда кавшар қопламанинг чайнов ёки кесув тарафига оқиб тарқалади. Сўнг олтин қоплама яна ўз жойига моделга қўйилади. Агар қопламалар зангламайдиган пўлатдан бўлса, моделдан чиқариб олинган қопламанинг тиш билан ёки бошқа қоплама билан кавшарланадиган қисми кавшарнинг яхши ёпишиши учун юқорида айтилганидек тўпондан тозаланади (агар қопламалар ичидаги мум эриганда моделдаги шу қоплама турган гипсли тишнинг бўйин қисмини кўмиб юбориб қопламани ўз жойига ўтиришига халақит берадиган бўлса, мумни тозалаш керак).

Сўнг қопламаларни яна ўз жойига ўрнаштириб, тозаланган ва тўғрилланган қуйма тишни (ёки фасетка бўлса, унинг металл қисмини) ўз жойига — қопламалар орасига қўйиб ёпишқоқ мум билан қопламаларга елимланади. Қопламалар билан елимланган тишларнинг тезроқ қотиши учун улар совуқ сувга солиниб олинади ва оҳисталик билан моделдан чиқариб, кавшарлаш учун гипсга кўмилади. Кавшарланадиган қоплама ва тишлар сони кўп бўлса, уларни кавшарлаш вақтида гипс синиб ёки ўз ўрнидан силжиб кетиши ҳам мумкин.

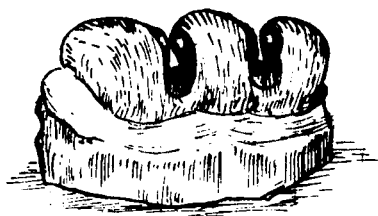
Шунинг учун қопламаларни гипсга кўмиш вақтида уларнинг устидан бир нечтасини ушлаб туришга мослаб ясалган илмоқли симни кийдириб қуйиш керак.

Елимланган қоплама ва тишларни гипслаш учун 30 фоиз майда қумга 70 фоиз ацетон қўшиб гипс аралаштирилади ва қуюқ аталасимон қилиб қорилади. Сўнг ойна ёки текис тунука устига қорилган гипснинг 80 фоизини тўкиб, унинг устига тайёрлаб эгиб қўйилган симнинг илмоқли тарафи тепага қаратиб қўйилади. Гипс қотмасдан қопламаларга солиниб, белгиланган гипс устидаги илмоқларга қопламалар оҳисталик билан кийдирилади. Сўнг атрофдаги гипс билан қопламалар ва тишларнинг икки ён ва кесув ёки чайнов тарафлари гипсга кўмилади. Фақатгина мум билан елимланган кавшарланадиган қисмлари очиқ қолдирилади.

Гипсга қум қўшишнинг сабаби бор (71-расм). Шундай қилинган тақдирда қиздириш ва кавшарлаш вақтида гипс синиб кетмайди ёки дарз бўлмайди, шакли ўзгармайди.

Агар қопламаларга мум қуйилмай модел тайёрланган бўлса, кавшарлаш моделнинг ўзида амалга оширилади. Бунинг учун қоплама ва тишларнинг фақат кавшарланадиган қисмлари жилвир қоғоз билан тўпондан тозаланади. Сўнгра моделнинг шу қоплама ва тишлар турган қисми кесиб елимланиб улар билан бирга олинади. Кавшарланмайдиган тарафларининг фақат елимланган қисми очиқ қолдирилган қолда гипс билан ўралади. Қопламалар хоҳ биринчи, хоҳ иккинчи усул билан гипсланмасин, барибир у қотгач, атрофларини шпатель билан йўниб силлиқланади. Агар кавшарланадиган қисмга гипс қуйиб юборилган бўлса, уни бир оз шпательда очиб тозаланади. Сўнг елимга қайноқ сув қуйиш билан у эритиб чиқарилади. Кавшарлашдан олдин ҳар доим қоплама ва протезнинг гипсланган қисми электр плитка ёки муфел печкага қўйиб қуритилиши керак. Кавшарлашдан олдин, агарда кавшарланадиган қоплама ва тишлар олтиндан бўлса, олтин учун тайёрлан-

ган кавшардан олиб эни 1,5 мм, бўйи 2—3 мм бўлган бир неча бўлакларини қирқиб тайёрлаб қўйиш керак. Кавшарланадиган протез зангламайдиган пўлатдан бўлса, Цитрин кавшаридан (Москва стоматология институтининг илмий ходими Д. Н. Цитрин тавсия этган) фойдаланилади. Кейинги пайтда таркибида кумуш бор, цитрин кавшарига ўхшаш Пермц-37 маркали кавшар тавсия қилинган. Бу кавшар симга ёки лентага ўхшаш шаклда чиқарилади. Шу кавшарларнинг биридан олиниб, омбур билан ҳар хил ўлчамда қирқиб қўйилади. Қуритиш ва қиздириш учун қўйилган кавшарланувчи қоплама ва тишлар кўмилган гипс яхши қизигандан сўнг плитадан олиб кавшарлана бошланади.



71- расм. Қопламалар билан қуйма тишни бир-бирига кавшарлаш учун уларнинг гипсланиши (гипсга кўмилиши).

Олдин кавшарланувчи протез кўмилган гипснинг ён ва таг тарафлари яхши қизаргунча кавшарлаш аппаратида қизитилади. Кавшарлаш вақтида кавшарланувчи қисмни оксид пардаси ўраб олиши мумкин. Шунинг учун кавшарланувчи қисмга кислородни ўзига ютувчи бура моддаси суртилади.

Гипснинг ён ва таг тарафлари қизитилгач, кавшарланадиган тарафи тепага қаратиб қўйилади. Сўнгра зангламайдиган пўлат сим олиниб, бир учи қиздирилади. Унинг шу қизиган ерига бура ёпиштирилади. Бу бура барча кавшарланувчи қисмга суртилади ва кавшарлаш аппаратидан ингичка қилиб олов берилади. Бура кавшарланувчи қисмга бир текисда эриб ёпишгач, ярақлаб сопол товоқ юзи рангини олади. Шу пайтда майдалаб тайёрланган кавшардан шу ерга мосини пинцет билан олиб қўйилади. Устидан бура суртилади. Шу пайтда кавшарлаш аппарати алангаси тезлатилади. Кавшар олдин эриб шар шаклини олади. Сўнгра оловни шу ерга бериш давом эттирилса, у тозаланган қисмга оқиб ёпишади (кавшарланади). Агар эриган кавшар оқиб ёпишмаса, шарлигича қолаверса, пўлат сим учи билан оҳиста кавшарланувчи қисмга тарқатиш керак.

Кавшарланувчи қисмга оксид пардаси ёпишиб қолган бўлса, кавшар деярли кавшарланмайди, шарлигича оқмай қолаверади. Бундай пайтда яна қайтадан қоплама ва про-

тезнинг шу қисмларини тозалаб, гипсга кўмиб кавшарлашга тўғри келади. Агар қоплама олдинги кавшарлаш вақтида юпқалашиб кетган бўлса, у ҳам бошқатдан ясалади.

ПРОТЕЗ ҚИСМЛАРИНИ КАВШАРСИЗ БИРИКТИРИШ

Қуйиб тайёрланадиган протезлар қисмини протезнинг бошқа қисмлари билан кавшарсиз бирлаштиришни М. Қосимов 1955 йили тавсия этган. Бунинг учун, масалан, кўприксимон протез қилинадиган бўлса, қопламаларнинг сунъий тиш бўладиган тарафини олдин жилвирлаб тозаланади (қуйма тиш яхши ёпишиши учун). Сўнгра қопламалар ўртасига одатдагидек мумдан йўқ тишлар ишланади.

Мумли тишни одатдагидек алоҳида чиқариб олинмай, қопламалар ўртасида тургани ҳолда қопламалар билан қоплама қандай металлдан ясалган бўлса шундай металлга алмаштириш учун одатдагидек махсус гипсли массага кўмилади ва одатдагидек металл эритиб қуйилади. Бунда қуйилган металл ҳеч қандай кавшар ёрдамисиз қопламаларга бирлашиб ёпишиб қолади.

Бундай усулда тайёрлаш албатта яхши, кам вақтни олади, аммо агарда протез зангламайдиган пўлатдан ясаладиган бўлса, бу усулни фақат зангламайдиган пўлатни эритадиган қуйиш аппаратлари бор лабораторияларда қўллаш мумкин.

Протезлар яхши, сифатли кавшарлангач ёки Қосимов усулида кавшарсиз бир-бирларига бириктирилгач, тишларни оқартирадиган махсус тайёрланган кислоталар аралашмаси — оқартиргич (отбел)га солиб оқартирилади (1 минут қайнатилади).

Оқартиргични бир неча хил қилиб тайёрлаш мумкин. Масалан, зангламайдиган пўлат протез ва унинг қисми учун қуйидаги аралашма тайёрланади.

5% HNO_3
10% HCl
85 % H_2O

Олтин протезлар эса кавшарланиб, сувга солиниб, гипсдан тозалангач, қизғин ранга киргунча қиздирилади (эҳтиёт бўлинмаса кавшар эриб кетади). Сўнгра 50% ли HCl га 1 минут солиб қўйиш кифоя.

Зангламайдиган пўлатдан ясаладиган кўприксимон протез бура пардаси ва тўпондан чўтка билан тозаланганидан сўнг, пахта билан артиб қурилади. Агар протезда кавшарнинг дўмбоқ, ғадир-будур жойлари бўлса, эгов ёки

карборунд тош билан чархлаб текисланади. Бошқа қисмларини эса жилвир қоғоз билан (жилвир ушлагични моторга бирлаштирилиб) жилвирланади. Жилвирни мотор ўқиға ўрнатилган йўл-йўл конусга ўраб жилвирланса ҳам бўлади.

Протез олдин йирик қумли жилвир қоғоз билан яхшилаб жилвирланса, бир текисда силлиқланади. Протезни моторнинг йўл-йўл конусига ўрнатиладиган резина ғилдиракча ёрдамида силлиқлаш ҳам мумкин.

Сўнгра протезни пардозлашга киришилади. Бунинг учун махсус мотор ўқиға ўрнатилган жундан қилинган ғилдиракчага махсус пемза кукунини суртиб тишлар пардозланади. Бу кукун қаймоқсимон қилиб қорилади. Мотор ўқиға ўрнатилган жунли ғилдиракчага пемза тез-тез суртилиб турилган ҳолда протез силлиқланади.

Қопламада умуман қирилган излар қолмаслиги керак. Шундан кейин у охирги марта, жундан қилинган ғилдиракчага зангламайдиган пўлат учун ишлатиладиган хром оксид ҳамда мойлардан тайёрланган пастадан суртилиб ярақлатилади. Жунли ғилдиракчада силлиқлаб ярақлатиб бўлмайдиган жойлари учун ғилдираксимон чўткадан фойдаланиш мумкин. Силлиқлаш ва ярақлатиш вақтида эҳтиёт бўлинмаса, қопламаларни тешиб юбориш мумкин.

Олтиндан ясалган қоплама ва протезларни ҳам пардозлашдан олдин майда қумли жилвир қоғоз ёрдамида жилвирлаш керак. Бу иш бажарилгандан кейин пемза, сўнгра олтин учун ишлатиладиган махсус пастадан (жигар ранг крокус ҳамда мойлардан иборат) жунли айланага суртиб, ярақлатиш мумкин. Олтин қопламаларни жилвирлашда, силлиқлашда жуда эҳтиёт бўлиш керак. Олтин зангламайдиган пўлатга нисбатан анча юмшоқ бўлганлиги учун тез тешилиб ёки юпқалашиб кетади. Шу хилда кўприксимон протезлар тайёрлангач, бензин, сўнгра спирт билан артилади ва клиникага жўнатилади.

Агар протез кўприксимон фасеткали бўлса, пардозланганидан сўнг моделга ўз жойига қўйилади. Фасетка бўладиган тарафига мум юмшатиб қўйилади. Лекин мум қотмасдан фасетка тарафидан илгари олиб қўйилган гипсли қолипни сувга солиб олинади ва юмшоқ мум устидан худди илгари олинган жойга қўйиб босилади. Бунда юмшоқ мум бўлажак фасетканинг (пластмассали тишларнинг) шаклини олади. Сўнгра мумнинг гипсли қолипдан чиқиб қолган қисмларини текислаб, моделда турган ҳолда кюветага кўмилса ҳам бўлади. Ёки кўприкли протезни моделдан чиқариб олиб, қопламаларнинг ичини гипс билан

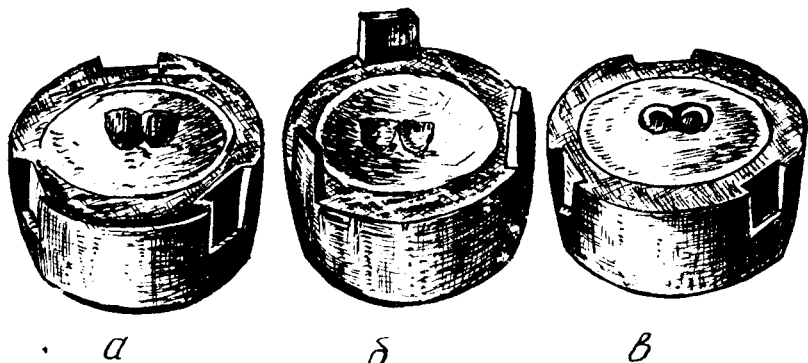
тўлдириб, махсус фасеткалар учун ишлатиладиган кичик кюветанинг пастки қисмига, фасетка томони тепага қаратиб, гипсланади (кичкина кюветага сиғмаса, каттасига гипсланади) (72-расм).

Кювета асосига қаймоқсимон қилиб қорилган гипс солиниб, кўприксимон протезнинг фақат мумли фасеткасини тепага қаратиб (кўриниб турадиган қилиб) гипсга кўмиш лозим. Гипс қотгач, унинг сатҳини силлиқлаб 5—10 минут сувга солиб қўйилади. Сўнг кюветанинг устки қисми кийдирилиб, устидан гипс қўйилади. Гипс қотмасдан пресс тагига қўйиб эзилади.

Бундан кейинги бўладиган ишлар пластинкали протезларни тайёрлашда мум ўрнига пластмасса алмаштиришдек бўлади. Бунда фақат нарядда кўрсатилган тиш ранги рақамига қараб кўприкли протезлар учун ишлатиладиган пластмассадан фойдаланилади. Кўприкли протезлар тайёр бўлгач, клиникага топширилади.

Клиника. Клиникада яна спирт билан артиб, тегишли тишларга қўйиб кўриш керак. Агар қопламага кавшарланган тишлар бошқа тишларнинг жипслашишига халақит бермаса, тилни қирадиган ғадир-будур ва ўткир жойлари бўлмаса, протезни оғиздан чиқариб, қопламаларнинг ичи яхшилаб спирт ва эфирга ботирилган пахта билан артиб қуритилади. Сўнгра қопламалар учун ишлатиладиган фосфат-цемент яхшилаб эзиб қаймоқсимон қилиб қорилади. Бу қопламаларнинг ич деворларига бир текисда суртилган ҳолда ярмига қадар ёки ярмидан кўпроқ қилиб солинади (агарда шу қоплама кийдириладиган тишнинг тож қисми кичик бўлиб қолган бўлса). Шу пайтда қопламалар кийдириладиган тишлар лунж, лаб ёки тилдан сўлак тегишдан сақлаш мақсадида уларнинг орасига пахта ёстиқчасидан қўйиб ажратилади. Шундан сўнг қоплама кийдириладиган тишлар олдин спирт, эфир билан артилади ва пустерчага (эзганда ҳаво чиқадиган учида найчаси бор резина коптокча) ёниб турган спиртли идиш алангасидан иссиқ ҳаво тортиб олиниб, шу табиий тишлар пустерча ичидаги ҳаво билан охирги марта яхшилаб қуритилади. Агарда бор машинада тишларни қуритиш учун мослама бўлса, албатта ундан фойдаланмоқ лозим. Қуритилгач, цемент солинган қопламаларни ўз жойига оқисталик билан қўйиб, бу протез билан қарши тишлар орасига пахта ёстиқча ёки жимжилоқдек келадиган ёғочни (стерилизация қилинган) қўйиб, қаттиқ тишларни марказий ҳолатда жипслаштириб кўрилади.

Агар олдингидек ҳамма тишлар ҳам яхши жипслашаётган бўлса касалдан оғизни яна қаттиқроқ ёпиш сўралади.



72- расм. Фасетка тайёрлаш.

а — фасеткали кўприксимон протез тайёрлаш учун кюветага қўмилган қоплама ва мумли фасетка; б — кюветанинг иккинчи қисмига мумли фасетка устидан қуйиб олинган қолип (контр); в — пластмасса бо-
сиш учун мумни эритиб чиқарилган кўприксимон протез фасетка
(пластмасса) қисмининг кўриниши.

Яхши жипслашгач врач тишларни қаттиқ босмай, ўз ҳолича жипслаштириб (агар қарши тишлар бўлмаса унда врачнинг ўзи бу қўйилган қопламаларни ўз жойига қаттиқ босиб қўяди) 15—20 минут касалга тилини цементланган протезларга тегизмай ўтиришни айтади. Шу вақт ичида тиш, лунж ва тил ўртасидаги пахта ёстиқчани 3—4 марта янгилаш керак. Чунки ёстиқча сўлак тегиши натижасида ҳўл бўлади.

Цементга (қоплама ичидаги) сўлак кириб қоладиган бўлса, бу цемент кейинчалик тишдан ажралади ва қопламалар ҳам қимирлаб тушиб кетади. Шунинг учун ҳам қоплама ичини, қоплама кийдириладиган тишни яхшилаб спирт ва эфир билан қурилади. Ён тарафларга пахта ёстиқча қўйишдан мақсад ҳам цемент яхши қотиб олгунча унинг орасига сўлак кирмаслигидир.

КўПРИКСИМОН ЯХЛИТ ҚУЙМА ПРОТЕЗ

Кейинги пайтларда баъзан кўприксимон яхлит қуйма протез тайёрланмоқда. Бунинг учун таянч бўлувчи тишларни 1 мм дан чайнов ва кесув сатҳидан, экваторидан эса цилиндр шаклига келгунча чархланади. Айниқса, таянч тишларнинг оралиқлари бир-бирларига аниқ параллель бўлиши лозим. Хуллас, тишларни чархлашга яхши эътибор бериб чархланмаса, бунда протезни кийдириш жуда қийин бўлади. Чунки бу протезнинг қопламаларини сандонда болға билан кенгайтириш ёки торайтиришнинг иложи йўқ.

Бу протезни тайёрлаш учун лабораторияда модель тайёрлаб, сўнг мумдан қоплама ва тишнинг шакли берилиб, тегишли металлдан печда қуйиб тайёрланади.

ЦЕМЕНТЛАНГАН ҚОПЛАМАЛИ КЎПРИКСИМОН ПРОТЕЗНИНГ СИНИШИ

Цементлаб қўйиладиган кўприксимон протезлар лабораторияда яхши ишланмаганлиги натижасида кавшарланган жойидан синиб кетиши, қопламалар эса тешилиши мумкин. Бундай протезларнинг қопламаларини ғилдираксимон бор, карборунд диск, товоқсимон тош ёки қоплама қирқиладиган махсус омбур билан кесиб, таянч тишлардан чиқариб олинади.

Қопламаларни кесиш учун энг яхшиси ғилдираксимон бор ҳисобланади. Бу бор билан қопламани тез кесиш мумкин. Шунингдек, қоплама остидаги таянч тишларни қимирлатиб, уларга путур етказиш, лунж, тил ва бошқа ерларни кесиб юбориш хавфлари бўлмайди.

Юқорида айтилганидек, клиникада қоплама цементга қўйилаётганда таянч бўлувчи қоплама остидаги тиш спирт, эфир билан яхшилаб қуритилмаганлиги, цементни яхши эзиб аралаштирилмаганлиги, цементнинг сифатсиз бўлиши ёки қоплама остидаги цемент яхши қотмасдан унинг орасига сўлак кириб қолиши натижасида кўприксимон протез қопламаси қимирлаб қолиши ёки чиқиб кетиши мумкин. Лекин чиқиб кетган кўприксимон протезнинг қопламаси бутун бўлса, уни бошқатдан артиб қуритиш ва цементлаб қўйиш мумкин.

Агар қопламанинг бири қимирлаб, бошқалари қимирламай турган бўлса ҳам юқорида айтилганидек уларни кесиб олиш ва бошқатдан протез ясаш керак. Қимирлаб қолган қоплама остига доим сўлак, овқат қолдиқлари кириб туради. Бу сўлак цементни эритади, эриган цемент эса табиий тишнинг эмал қаватини, кейинроқ эса дентин қаватини эритиб (юмшатиб) юборади. Натижада таянч тишга путур етади. Шунинг учун албатта қимирлаб қолган қопламаларни алмаштириш зарур.

Клиника. Фасеткали кўприксимон протезнинг фақат лаб ёки лунж тарафдаги фасеткаси тушиб кетиб, бошқа қисмлари кўнгилдагидек бўлса, қопламаларни тишлардан чиқармай фасетка қисми борлар ёрдамида тозаланади. Сўнг бу фасетка ўрнига мум юмшатиб ёпиштирилиб, шу қисмдаги тишнинг шакли берилади.

Бўлажак тишнинг шакли мумдан ясалгач чайнов сатҳи ва икки ёнидаги қопламаларнинг лаб ёки лунж тарафлари

пахта билан артилади ва қоғоздан воронка ясалиб, унинг ичига қорилган гипсни босиб қолип олинади. Гипс яхши қотгач, у чиқарилади. Сўнг бўлажак фасетка ўрнидаги мум ҳам тозалаб олинади.

Эндиги қилинадиган иш оғиздаги табиий тишларга яса-ладиган сунъий тишларнинг рангига мослаб шу рангдаги тез қотадиган пластмассада олиб қоришдир. Бўлажак фасетканинг металли қисми тагидан милк тарафига целлулоид қоғози сувда юмшатилиб вақтинча милкнинг устидан қўйилади. Чунки пластмасса босилган пайтда милкка тегиб унга салбий таъсир этади.

Қорилган пластмасса хамирга ўхшаш бўлганидан кейингина ундан фойдаланилади.

Кўприксимон протезнинг пластмасса қўйиладиган қисмига сўлак тегмаслиги учун шу қисм билан лаб, лунж ва тил ўртасига пахта ёстиқча қўйиб ажратилади. Кўприксимон протезнинг пластмасса қўйиладиган қисми спирт, эфир ва маномер билан яхшилаб артилади ва шу ерга хамирга ўхшаш бўлган пластмасса қўйилиб босилади. Унинг устидан сувда ҳўлланиб юмшатирилган целлулоид қоғоз қўйилади. Шундан кейин илгари олинган гипсли қолип ўз жойига пластмасса устига қўйилиб, олдин секинроқ, сўнгра қаттиқроқ босилади.

Пластмассанинг ортиқчасини тозалаш учун гипсли қолип ва целлулоид қоғоз чиқарилади. Сўнгра скаल्पель билан пластмассанинг ортиқчаси оҳиста олиб ташланади.

Пластмасса яхши қотиши учун унга оғизни ёритишда фойдаланиладиган электр лампасини (ёритгични) яқинлаштириб қўйиш лозим. Пластмасса яхши қотгач, унинг ортиқча жойлари бор ёки тошлар ёрдамида чархлаб текисланади, лозим бўлса пардозланади ва пластмасса тагидан милк устига қўйилган целлулоид қоғозни ҳам олиб ташланади.

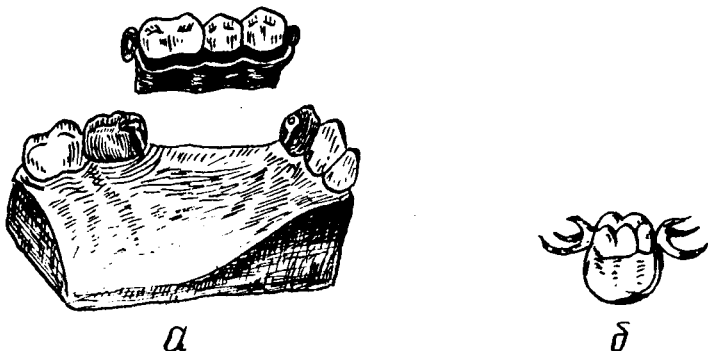
Клиникада синиб кетган фасетканинг ўрнига қопламаларни кесиб олмасдан ишланадиган фасетка мана шу хилда тайёрланади. Агар кўприксимон протезнинг ҳамма қисмлари оғизда яхши турган бўлсаю, фақат фасеткасини тушиб кетган бўлсагина, уни шу тарзда тузатилади.

Бундай ишларни клиникада бажарадиган шифокор-протезчи албатта тиш техниги ишини яхши билиши керак. Акс ҳолда синиб кетган фасеткани клиникада тузатиш анча қийин бўлади.

ВКЛАДКА ЁРДАМИДА ЖОЙЛАШТИРИЛАДИГАН КЎПРИКСИМОН ПРОТЕЗ

Клиника. Кўприксимон протезнинг цементлаб қўйиладиган хилдан ташқари, касалнинг ўз ихтиёри билан хоҳлаган пайтда олиб, хоҳлаган пайтда қўйиладиган тури ҳам бор. Бундай протезни яшаш учун таянч бўлувчи иккита табиий тишнинг табиий тиш йўқ томонига қараган қисмининг чайнов тарафидан кенгроқ қилиб (вкладкага қилинганидек) бурчакли бўшлиқ қилинади. Сўнг одатдагидек қоплама тайёрланиб, белгиланган тишларга қўйилади. Қоплама қўйилган шу жағдаги тишлардан одатдагидек (73-расм) қолип олиб, модель тайёрланади. Моделда (окклюдаторга гипсланган ҳолда) шу қопламалардаги бурчакли бўшлиққа ва икки қоплама ўртасидаги сунъий тиш ишланадиган оралиққа мумдан сунъий тиш ясалиб, белгиланган металлдан (олтин ёки зангламайдиган пўлатдан) қўйилади. Қўйиб тайёрланган тишлар моделга (қопламалардаги бўшлиққа яхши жойлашадиган қилиб, халақит берадиган жойлари бўлса эговлаб) тўғриланади. Яхши жойлашгач, қоплама ва қўйилган бу тиш жилвирланиб, пардозланиб, клиникага берилади.

Клиникада олдин қопламаларни ҳамда вкладкали кўприксимон протезни ўз жойига қўйиб кўрилади. Агарда халақит берадиган жойлари бўлса, улар тўғриланади. Сўнг қопламалар олиниб, спирт, эфир билан тозаланиб, цементланади.



73- расм. Олиб қўйиладиган кўприксимон протезлар.

а — вкладкалар ёрдамида табиий тишларга ва пластмассали базис ёрдамида альвеоляр ўсиққа таяниб турадиган кўприксимон протез; б — илмоқлар ёрдамида тутиб туриладиган кўприксимон протез.

Қуйма тишни ҳам ўз жойига ўрнаштирилиб (агар қарши жағда тишлар бўлса), тепа ва пастки тишлар ўртасига пахта ёки тахтача қўйилади ва қаттиқ тишлатилади. Агар қарши турувчи тишлар йўқ бўлса, врач қўли билан жойлаштирилган, протезни қаттиқ босиб, қоплама ва қуйма тишларни ўрнига тушириши лозим.

Цемент яхши қотгандан сўнг протезнинг ўрта олинадиган қисми чиқарилади ва цементнинг ортиқчаси тозаланиб, протез яна ўз жойига қўйилади. Бундай протезнинг сифати унчалик яхши бўлмайди.

ҚЎШМА ИЛМОҚЛАР ЁРДАМИДА ЖОЙЛАШАДИГАН КЎПРИКСИМОН ПРОТЕЗ

Қўшма илмоқ ёрдамида жойлашадиган протезни осилиб, тиралиб табиий тишнинг чайнов ёки кесув тарафида турадиган елкаси учун тишнинг шу тарафидаги табиий ўйиғи (ариқчаси) етарли бўлса (илмоқ қўйилганда қарши турувчи тишни кўтариб қолмаса), тишни чархламай қолип олинади ва ёйли протезга ўхшаш қўйиб ёки эгиб қўшма илмоқ тайёрланади.

Осилиб, тиралиб турадиган илмоқ елкаси учун табиий тишда етарли ўйиқ (ариқча) бўлмаса, табиий тишнинг чайнов ёки кесув тарафидан фиссур бор ёки тошлар ёрдамида ўйиқ ҳосил қилинади ва шу тишга одатдагидек қоплама кийдириш учун уни чархланади.

Кейинги бажариладиган ишлар ёйли протез ясашдаги каби қолип олиш, қоплама тайёрлаш, қоплама билан яна қолип олиш, қўшма модель (енгил эрувчан металл ва гипс билан) ва қўшма илмоқ тайёрлаб икки илмоқ ўртасига сунъий тиш ясалади (ёйли протезга қаранг).

Олиб қўйиладиган кўприксимон протез қўшма илмоқдан ташқари қулф-калит ёрдамида маҳкам қилиб ҳам ясалади (қулф-калитли, атачманли, ёйли протезга қаранг).

МУРАККАБ УЛАМАЛИ ВКЛАДКАЛИ КЎПРИКСИМОН ПРОТЕЗ

Клиника. Табиий тишлар маълум сабабларга кўра тушиб кетса, ёки олиб ташланса ва улар ўрни сунъий тишлар билан тўлдирилмаса, ёнидаги табиий тишлар тиш йўқ томонга ёнбошлайди (Попов феномени). Агар бир қанча вақтгача бу оралиқ сунъий тишлар билан тўлдирилмаса, табиий тишлар кўпроқ ёнбошлайди ва одатдагидек, тўғри қопламали кўприксимон протез қўйиб бўлмайди. Чунки икки таянч бўладиган табиий тишларнинг экватор, чайнов ёки кесув тарафларидаги оралиқ билан бўйин тарафдаги

оралиқ бир-бирларига тенг бўлмай қолади (74-расм). Бу оралиқни тенглаштириш учун тишни чархлаш керак. Лекин уни кўп чархлаш ярамайди. Чунки тишнинг пульпаси очилиб қолиб, яллиғланиши мумкин.

Шунинг учун ёнбошлаб, қийшайиб қолган тишларни кам чархлаш йўли билан мураккаб уламали кўприксимон протез қўйилади.

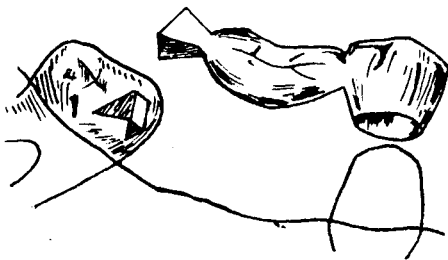
Даставвал таянч бўладиган тишлар қоплама қўйиш учун одатдагидек чархланади. Қийшайиб қолган тишнинг сунъий тиш қўйиладиган тарафига (вкладкали кўприксимон протезга ўйиқ қилингандек) бор ёрдамида ўйиқ қилинади. Бу ўйиқнинг сунъий тиш қўйиладиган тарафи бор, қаршиси эса кенгроқ бурчакли воронка шаклида бўлади. Тайёрланган тишлардан одатдагидек қолип олинади. Қолип тишда қилинган ўйиқнинг яхши чиқиши учун иссиқда юмшайдиган (термопластик) массада ёки алгинатли массаларда олинади.

Лаборатория. Лабораторияда клиникадан олинган қолипга гипс қуйиб модель тайёрланади. Гипс қотгач, қошиқ қайноқ сувда бир оз тутиб турилса, иссиқда эрийдиган масса (қолип) юмшайди, эрийди. Сўнг моделни ундан ажратиш осон бўлади.

Бу моделдан одатдагидек қоплама ясалади ва касал тишларига қўйиб олиниб, сўнг яна қайтадан модель тайёрланади. Моделда қопламалар ўртасига мумдан одатдагидек тиш ясалади. Мумли тишнинг ўйиқ қилинган табиий тишга қараган тарафига мумдан шу ўйиққа мос кирадиган ўсиқ ясалади (мумли тишга бирлашган ҳолда).

Сўнг уни аста чиқариб, мумли тиш ўрнига металл қуйиш учун қуювчига юборилади. Агарда қилинаётган тиш ёки қоплама олтиндан бўлса, мустаҳкам бўлиши учун шу протезнинг ўрта ва бошқа қисмларини ҳам олтиндан тайёрлаган маъқул.

Агар у зангламайдиган пўлатдан қилинадиган бўлсаю, қуйиш аппарати (печи) бўлмаса, олдин зангламайдиган пўлатдан қопламадаги бўшлиққа мос ўсиқ қилинади (эгов



74- расм. Мураккаб улама кўприксимон протез (В. Ю. Курляндскийдан).

ва моторда тошлар ёрдамида). Сўнг яхлит қуйма тишлар қопламалар ўртасидаги тиш йўқ жойга тўғриланади ва одатдагидек бу тиш қопламага, тишнинг иккинчи тарафига эса тўғриланган ўсиқ (вкладка) жойига қўйилиб, қуйма тиш билан мум ёрдамида ёпиштирилади.

Елим қотган қуйма тишнинг бир томонидаги қоплама ва иккинчи томонидаги ўсиқ (қоплама, қуйма тиш ва ўсиқ биргаликда) аста чиқариб олинади ва гипсга кўмилиб, одатдагидек бир-бири билан кавшарланади. Бунда яхлит қуйма тишнинг бир томонига қоплама, иккинчи томонига эса қийшайиб қолган тишга қўйилувчи қопламанинг ўйиғига кириб турадиган ўсиқ кавшарланади. Албатта, тишлардан бу хилда чархлаб мослаб ишлаш яхши, сифатли бўлмайди. Бундай мураккаб вкладкали протезларни ясашда уларни олдин мумдан тайёрлаб, сўнгра тегишли металлдан қуйиш хонасида эритиб тайёрланса, жуда мустақкам ва сифатли бўлади.

Кавшарлангандан сўнг одатдагидек оқартиргичда (кислота аралашмасида) оқартирилиб, пардозланади (ўйиқли қоплама ҳам) ва клиникага юборилади.

Клиника. Клиникада тайёр бўлган бу протезнинг олдин ўйиқли қопламаси касалнинг тегишли тишларига қўйиб кўрилади. У яхши ўрнашса, қопламаларни чиқариб, спирт, эфир билан артиб қурилади ва цемент қориб, олдин ўйиқли қоплама, сўнг тиш бирлашган қоплама цементланади.

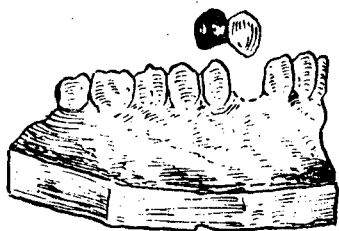
Мураккаб уламали кўприксимон протез шу хилда ясалиб, қийшайган тишларга осонлик билан қўйилади (69-расм).

КОНСОЛ (ОСМА) ПРОТЕЗ

Консол протез деб, цементлаб маҳкамлаб қўйиладиган, яъни фақат бир томонида қоплама бўлиб, иккинчи томонига сунъий тиш кавшарланган протезга айтилади (75-расм).

Бу протез қўйилганида сунъий тишдан тушадиган босимнинг ҳаммаси бир томонга, яъни қоплама кийдирилган тишларга тушадиган бўлгани учун бу протез унчалик қулай эмас. Кўпинча консол протезга таянч бўлувчи табиий тишлар кейинчалик қимирлаб қолиши мумкин. Шунинг учун протезни қўйишда таянч бўлувчи ва қаршисида турувчи (антагонист) тишларнинг ҳолатини назарда тутиш керак. Бундай протезга таянч сифатида ҳар бир $\frac{2}{2} \frac{1}{2}$ йўқ

75- расм. Ярим қоплама ёрдамида табиий тишга осилиб турадиган осма протез.



тишлар учун $\frac{3 \ 1 \ 3}{3 \ 1 \ 3}$, ҳар бир $\frac{5 \ 1 \ 5}{5 \ 1 \ 5}$ йўқ тишлар учун $\frac{6 \ 1 \ 6}{6 \ 1 \ 6}$ тишлардан фойдаланиш мумкин.

Баъзан ҳар бир $\frac{3 \ 1 \ 3}{3 \ 1 \ 3}$ йўқ тишлар учун мавжуд бўлган $\frac{4 \ 1 \ 4}{4 \ 1 \ 4}$ тишлар соғлом бўлса, таянч сифатида фойдаланиш мумкин.

Бундай протезларни ясашда одатдагидек олдин таянч тишлар чархланиб, қолип олинади ва қоплама ишланади. Қопламалар қўйиб кўрилганидан сўнг одатдагидек сунъий тиш ишланади.

ЯРИМ ҚОПЛАМА (ПОЛУКОРОНКА)

Ярим қоплама таянч бўлувчи қоплама сифатида ишлатилади. Ярим қоплама қўйилганда табиий тишларнинг тил, танглай, икки ён, кесув ва чайнов тарафларини қоплагани учун лаб ва лунж томонидан кўринмайди. Бундай қоплама косметик жиҳатдан жуда яхшидир.

Клиника. Ярим қоплама қўйиладиган табиий тишнинг икки ён медиал ва дистал тарафлари даставвал металл дискда очилади. Сўнг тил ёки танглай ва кесув ёки чайнов тарафлари чархланади. Икки ён, тил, танглай ва кесув ёки чайнов тарафларини 0,4—0,7 мм қалинликда чархлаш керак. Табиий тишнинг шу чархланган тарафларини (бўлажак ярим қоплама кириб турадиган ён ва ич тарафлари) цилиндр шаклига ўхшатиб чархланганда бирорта ҳам дўмбоқ ва ўткир қиррали жойларни қолдириш керак эмас. Акс ҳолда тайёрланган ярим қопламани жойлаштириш қийин бўлади. Табиий тишнинг лаб ёки лунж тарафлари чархланмайди. Керакли тарафлари чархланиб бўлгандан сўнг икки ён тарафидан бир-бирига параллел қилиб, милккача № 1, № 2 фиссур бор ёрдамида ариқча қилинади. Ариқчани олдин ярим қоплама қўйиладиган тишнинг ёнидаги табиий тиш бор тарафидан қилиш керак.

Кейин бунга параллел қилиб тиш йўқ тарафидан ариқча қилинса, яхши ва сифатли бўлади. Ариқчанинг чуқурлиги № 1 фиссур борни тўла кўмадиган бўлиши лозим.

Агар икки ён тарафдаги ариқчалар бир-бирига параллел бўлмаса, ярим қопламани кийдириш қийинлашади ёки кийдириб бўлмайди. Қилинадиган ариқча лаб ёки лунж тарафга яқинроқ бўлиши керак. Тил ёки танглай тарафга яқин турса, тишнинг шу томондаги девори юпқа бўлиб қолади. Кейинчалик у чайнов ёки кесув вақтида синиб кетиши мумкин. Агар икки ён тарафдаги ариқча яхшилаб ясалса, учинчи, яъни икки ён тарафдаги ариқчаларни тишнинг кесув тарафидан бирлаштириладиган ариқчанинг ҳожати йўқ. Бу кесув тарафидаги ариқчанинг бўлмаслиги қўйиладиган ярим қопламанинг мустақкамлигини сусайтирмайди.

Ён тишларга қўйилганда эса икки ён тарафдагисини шу тишнинг чайнов тарафидан ариқча ўтказилиб, бир-бирига бирлаштирилади. Чайнов тарафдаги ариқча тишнинг табиий ариқчаси ўрнидан эмас, балки лунж томонга яқинроқ еридан қилинади. Акс ҳолда, табиий тишнинг шу табиий ариқчасидан танглай ёки тил тарафи синиб кетиши мумкин. Ярим қопламанинг кесув ва чайнов тарафидаги чети табиий тиш чайнов томонининг лунж тарафига ўтиш чегарасида ва кесув тарафининг лаб томонига ўтиш чегарасида юпқа бўлиб тугаши керак. Агар шу чегарадан узоқроқда тугаса ва чети қалин бўлса, табиий тишда мустақкам жойлашмасдан сурилиб кетиши мумкин. Қоплама олдинги тишларга қўйиладиган бўлса, ярим қоплама (чунки тишнинг ярмини қоплаб туради) дейилади. Ён тишларга қўйиладиган бўлса, тўртдан уч қисмли (чунки ён тишларнинг 3/4 қисмини ўраб туради) қоплама дейилади. Тиш тайёр бўлгач, ярим қопламани тўғри ёки тескари усул билан яшаш мумкин. Тўғри усул билан ясалганда тиш чархлаб тайёрлангач, оғизда шу тишга мум юмшатиб босилади ва бўлажак ярим қопламанинг шакли берилади. Сўнгра чиқариб олиниб, лабораторияга металл билан алмаштириш учун берилади. Бу усулда ишланганда кўпинча шакл ўзгариб кетади. Шу сабабли бу усул кўп қўлланилмайди.

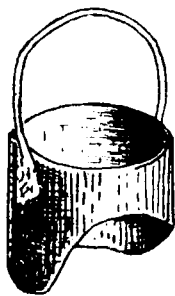
Тескари усул билан яшаш учун мис найчадан ёки биз тавсия этган яхлит гильзадан иккинчи томонини ҳам тешиб ясалган, тишнинг лунж ёки лаб тарафига қараган томонлари узунроқ, табиий тишлар бор тарафга қараган томони эса расмда кўрсатилганидек ўйиқ бўлган мосламдан фойдаланилади. Таг тарафига ушлашга қулай бўлиши

учун (76-расм) ёй шаклида эгилган зангламайдиган пўлат симдан даста кавшарланган бўлади. Бу гильзали қошиқча ёрдамида қолип олишда унинг ичини қайноқ сувда эрувчи масса билан тўлдирилади ва қотмасдан шу тишга босилади. Узукнинг очиқ тарафини тишнинг лунж ёки лаб тарафига қаратиб босишдан мақсад, тишнинг бу тарафидаги экватори олинмаганлиги учун бу ерга иссиқда эрувчи массанинг босилмаслигидир. Агар бу ерга ҳам масса босиладиган бўлса, қотгач чиқариб олиш қийин бўлади. Гильзали қошиқ эрувчи масса билан тишга босилгач, бир қўл билан қимирлатмай ушлаб турилади, иккинчи қўл билан пуфлагич (пустер)да совуқ сув олиниб, унга қуйилади. Бунда иссиқда эрувчи масса қотади. Сўнг эҳтиётлик билан қошиқ дастасидан ушланган ҳолда чиқариб олинади. Агар ариқчалар яхши чиққан бўлса, лабораторияга берилади. Сифатсиз бўлса, яна қайтадан олинади.

Лаборатория. Лабораторияда икки усул билан: қуйиш ва эзиш (штамповка) усули билан ярим қоплама ясаш мумкин.

1. Қуйиш усули билан ясаладиган бўлса, олинган қолипга мис амалгамасидан ёки олий навли гипсдан, фосфат-цементдан ҳам қориб штамп ясаса бўлади, аммо яхши чиқмайди, чиқса ҳам унга тайёр бўлган қопламани кийдириб кўришда синиб кетиши мумкин. Яхши штамп тайёрлаш учун махсус қошиқчада плитали мис амалгамасини симоб томчилари кўрингунча қиздирилади ва чинни ҳовончага солиниб яхшилаб эзилади. Сўнг сув билан ювиб, ифлосликлардан ҳоли қилинади ва олинган қолипга оз-оздан солиниб, гугурт чўпининг тескари тарафи билан аста-секин босиб чиқилади. Яхшилаб босилмаса, баъзи бир жойлар очиқ бўлиб қолиши мумкин. Ичини тўлдирилгач, ушлашга қулай бўлиши учун ҳам баландроқ қилиб шу амальгамадан дастак қилинади. Шу ҳолда 12 соат тургач, қотади. Сўнг уни қайноқ сувга солиб, массадан ажратиб олинади. Совигач сувга солиб олинади ва лунж, лаб тарафидан бўлажак қопламанинг сатҳига мум эритиб қуйилади. Мум унинг ариқчаларига яхши қуйилиши керак. Қуйиб бўлингач совитилади. Сўнг ортиқча жойлари олиниб, шакл берилади. Кейин шпатель билан бўйин тарафидан аста кўтариб чиқарилади, сўнг металлга алмаштириш учун қуювчига берилади. Қуювчи зангламайдиган пўлатдан қуйиб тайёрлаб беради. Агар олтиндан қуйилса 750 пробали олтин-платина аралашмаси ишлатилади. Бу яхши ва аниқ усул бўлиб, бундан ташқари эзиш усули билан ҳам ярим қоплама ясалади.

76- расм. Ярим қоплама тайёрлашда қолип олиш учун ишлатиладиган гильзадан ясалган қошиқ (М. М. Мирёқубов тавсия этган).

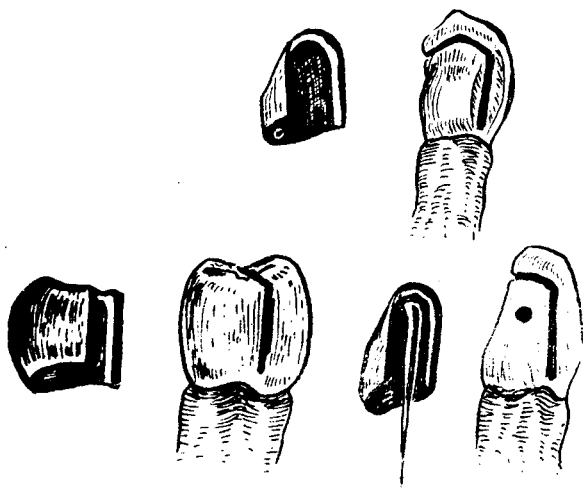


Бунинг учун олинган қолипга олий навли гипсдан ёки мис амальгамасидан штамп тайёрланади ва у энгил эрувчи металлдан 2 та штамп ва контрштампга алмаштирилади. Сўнг гильза олинади ва у штампга мўлжаллаб Самсон аппаратидан чиқарилади. Гильзанинг бир тарафи (бўлажак лаб ёки лунж тарафини) кесиб олиниб, штамп ва контрштампга қўйиб эзилади. Биринчи эзишдан чиққандан сўнг ортиқча жойлари қирқилиб, яна иккинчи штамп ва контрштампга қўйиб эзилиши керак. Шу биринчи ярим қоплама штампга (тишга) қўйиб кўрилади. Агар ортиқча жойи бўлса олинади, четлари штампга зич тегиб турмаса, қуш тумшугисимон омбур билан бир оз эгиб тўғриланади. Яна иккинчи гильза олиниб, шу усулда ишлатилмаган контр ва штампда эзилади ҳамда биринчи ясалган қопламанинг устидан тозаланиб кийдирилади ва бир-бирларига кавшарланади. Тайёр бўлган ярим қопламанинг ортиқча жойлари тош ва борлар ёрдамида чархлаб олиб ташланади.

Шундан кейин протез тишга кийдириб кўрилади ва навбатдаги ишларни давом эттириш, яъни кўприксимон протез бўлса, унинг ўрта қисмини тайёрлаш учун одатдаги усулда қолип олинади ва яна лабораторияга юборилади (77-расм).

ЎЗАКЛИ (ШТИФТЛИ) ТИШ ВА УНИНГ ТУРЛАРИ

Ўзакли тишлар асосан табиий тишнинг илдизига қўйилади. Бундай сунъий тишни ўзак (штифт) ёрдамида табиий тиш илдизига ўрнаштирилади. Ўзакнинг бир қисми сунъий тиш (фасетка) ичига, иккинчи қисми эса илдиз ичига кириб туради. Шунинг учун табиий тишнинг илдизи соғлом ва яхши бўлиши лозим. Табиий тиш синган ёки чириган бўлса, камида унинг тож қисмининг тил, танглай тарафидан 2—3 мм, лаб, лунж тарафидан милкдан 0,5 мм чиқиб, кўриниб туриши шарт. Агар бундан калта бўлса, ўзакли тишни маҳкамлаб қўйилган фосфат-цемент кейин-



77- расм. Ярим қопламага тайёрланган тишлар ва ясалган ярим қопламалар.

чалик сўрилиб кетиши ва ўзақли тиш ўз ўрнида мустаҳкам жойлашмаслиги мумкин.

Ўзақли тиш қўйиладиган илдизлар тўғри ва узун бўлиб, уларнинг канали ўзақ ўрнатиш учун кенгайтирилади. Бунда канал атроф деворчасининг тепа қисми 1—2 мм, пастки қисми эса ундан ҳам қалин бўлишига эътибор бериш лозим. Перичемент эса соғлом бўлиши керак. Касалланган перичемент яхшилаб даволаниши зарур. Тишларнинг илдизлари йўғон ва узун бўлган тишларга ўзақли тиш қўйиш мумкин. 21122 тишларнинг илдизлари ён тарафларидан сиқик бўлганлиги учун ҳам ўзақли тиш қўйилмайди. Қолган кўп илдизли тишларнинг илдизлари ҳам қийшиқ ва ингичка. Шунинг учун буларга ўзақли тиш қўйиб бўлмайди. Ўзақли тишлар кўпинча 31113 тишларга, агар илдизлари яхши бўлса, баъзан 54145 тишларга қўйилади.

Клиника. Ўзақли тиш қўйиш учун тишнинг юмшоқ тўқимаси (пульпа) тирик ёки яллиғланган бўлса, у олиб ташланади, канали тозаланади ва илдиз канали яхшилаб пломбланади. Сўнг илдиз, тож қисмининг лаб ёки лунж тарафи 0,5—1 мм, тил ёки танглай тарафи эса 2—3 мм милкдан чиқиб турадиган даражада шу томонлари ясси қилиб чархланиши керак. Сўнг илдизнинг канали фиссур ёки дрильбор ёрдамида кенгайтирилади. Илдиз канали ичига кириб турадиган ўзақ ўзақли тишнинг тож қисмидан

узунроқ бўлиши лозим.—Кенгайтирилган ва тозаланган каналнинг узунлигини аниқлаш учун унга ингичка сим тиқилади. Сўнг унинг милк қисмидан пинцет билан ушлаб чиқариб олинади ва ёнидаги тишнинг тож қисми билан солиштирилади. Агар ундан калта бўлса, яна чуқурроқ қилинади. Канал эҳтиётлик билан кенгайтирилмаса, айлана девори юпқаланиши мумкин, унинг деворини бор билан тешиб юборилса, илдизи ўзакли тиш қўйишга яроқсиз бўлиб қолади. Ўзакни ҳар бир тиш илдизига қараб йўғон, ингичка қилиш керак. Агар у ингичкалаштириб юборилса, мўрт бўлади. Шунинг учун ўзак билан илдиз деворчасининг орасида цементга 1 мм бўшлиқ қоладиган қилиб кенгайтирилган каналга ўзакни мослаш зарур. Ўзак учбурчак ёки тўртбурчак қилиб ишланса, ўзакли тиш ўрнига қўйилганда жойидан бурилиб кетмайди. Ўзак 750 пробали олтиндан ёки зангламайдиган пўлатдан ясалиши мумкин. Металлдан қилинадиган ўзак каналга мослаб чархланади. Қолип олаётган пайтда каналдан чиқмай қолмаслиги учун унинг учини бир оз эгилади. Ўзакли тишларнинг хиллари кўп бўлиб, буларнинг асосийлари билан танишиб чиқамиз.

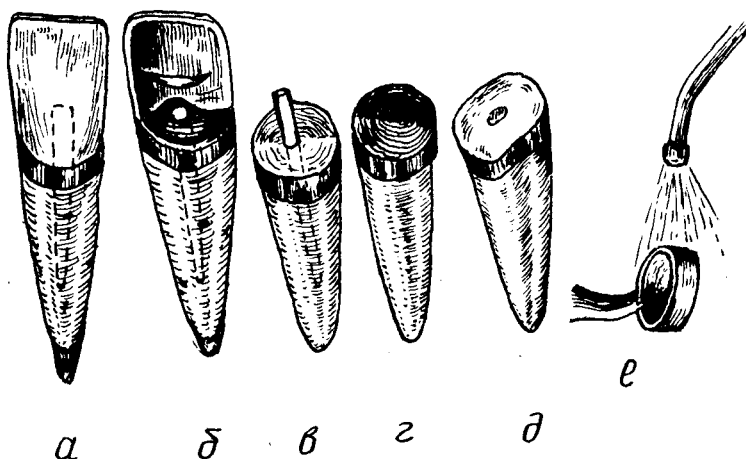
РИЧМАНД УСУЛИДА ЯСАЛАДИГАН ЎЗАКЛИ ТИШ

Ўзакли тишларнинг энг яхшиси Ричманднинг ўзакли тишидир. Бу тиш асосан ўзак ва унга кавшарланадиган таг ёки устки қопқоқ ҳамда фасетка қисмларидан иборат. Бу тиш аввал клиникада одатдагидек (табiiй тишни юқорида айтилгандек қилиб) тайёрланади. Сўнг шу тиш илдизини милкдаги қисмининг айланаси 0,1—0,3 мм йўғонликдаги жез сим (лигатура) билан ўраб ўлчанади ва лабораторияга берилади.

Касални ортиқча қатнатмаслик учун термопластик масса билан шу тиш қолипи олиниб, лабораторияга юборилиши лозим.

Лаборатория. Лабораторияда клиникада ўлчаб олинган сим қирқилади ва тўғриланади. Сўнг шу сим узунлигида зангламайдиган пўлатдан ёки олтиндан (916 пробали) қалинлиги 0,20—0,28 мм, эни 2—5 мм бўлган тасма тайёрланади. Бу тасма узукка ўхшатиб эгилади ва икки учи бир-бирига сим билан ўралади. Сўнг узукка ўхшаш бу симнинг бир-бирига теккан қисмига кавшар қўйиб, пинцет билан ушлаб тагидан аланга бериб, бир-бирига кавшарланади (78-расм).

Клиникада термопластик масса билан олинган қолипга супер (олий навли) гипс ёки фосфат-цемент қуйиб модель тайёрланади. Модель яхши қотгач (цементли модель икки



78- расм. Ўзақли тишга ясалган узукчани кавшарлаш.
 а — Ричманд усули бўйича тайёрланган ўзақли тиш; б — ўзақли тишнинг пластмасса тагидаги ушлаб турадиган қисми; в — илдизга қўйилган ўзақ билан узукча; г — узукча ва унга кавшарланган пастки (пастки тиш бўлса юқориги) таглик; д — ўзақли тишга ясалган узукча; е — узукчани кавшарлаш.

— олти соатдан сўнг қотади) иссиқ сувга солиб, қолипдан ажратилади. Кавшарланган узук клиникада тайёрланган моделдаги тишга крампон омбури билан эгиб мосланади. Сўнгра узукнинг фасетка томонига шу хом ашёдан қопқоқ қирқилиб, узук билан биргаликда кавшарланади ва клиникага юборилади.

Клиника. Клиникада бу қопқоқча (кавшарланган қопқоқ билан узукни) тегишли тишга қўйиб кўрилади. Бунда узукнинг айланаси 0,5 мм милк тагига кириб турадиган қилиб тайёрланади. Ўзақнинг илдизга кириб турадиган қисми шу тиш тож қисмининг бир ярим узунлигини ташкил қилиши лозим. Ўзақнинг қалинлиги — айланаси энг камида бир миллиметр, илдизнинг каналига кириш оғзи атрофидаги деворнинг қалинлиги 2 миллиметрдан кам бўлмаслиги керак. Агар бундан юққа бўлса, ўзақли тиш қўйилгач чайнаш ва овқатни кесиб олиш вақтида илдиз девори синиб кетади.

Ўзақни уч ёки тўрт бурчакли қилиб яшаш керак (агар юмалоқ бўлиб қолса, вертикал ўқ атрофида буралиб кетиши мумкин). Ўзақ шу хилда тайёрлангач, уни каналдан чиққан 2—5 мм и қолдирилиб, ортиқчаси қирқилади. Сўнгра қалпоқча ичига мум эритиб қўйилади ва ўзақ ки-

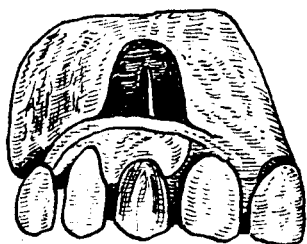
риб турган тишга — ўз жойига босилади. Мум бир оз қотгач, қалпоқча чиқариб олинади. Қалпоқча ичидаги мумга ўзакнинг шу тарафининг ўрни тушиб қолади. Кейин қалпоқчани чиқариб олиб, бор ёрдамида шу ердан тешилади. Аввал ўзак, сўнг қалпоқча яна ўз жойига қўйилади. Ўзакнинг шу томонидаги қисми ундаги тешикдан чиқиб туради ва бир оз эгилиши лозим. Бу иш қолип олганда ўзакни чиқариб олишга қулайлик туғдириш учун қилинади. Шу хилда ўзак ва қалпоқчалар яхшилаб ўтказилади ва яна қолип олиниб, лабораторияга берилади.

Лаборатория. Лабораторияда ўзакнинг илдиз каналига кириб турган қисмига гир айлантириб, юпқа қилиб мум қўйилади (ишлаш вақтида моделдан чиқариб олиш осон бўлиши учун). Қолипдан одатдагидек модель тайёрланиб, сўнг ўзак билан қалпоқча бир-бирига кавшарланади. Кейин ўзакли тишнинг тожига қараган ортиқча қисми қалпоқчага тенг қилиб қирқилади ва яна моделга — ўз жойига қўйилади. Ўзакнинг илдиз тарафидаги учига мўлжаллаб моделнинг лаб тарафидан ўзакка қадар ўйиқ қилинади. Бу протез тиш ясаш вақтида шу ўйиқдаги ўзак учидagi шпатель ёрдамида хоҳлаган пайтда осонлик билан, моделнинг керакли қисмига шикаст етказмай, ўзак ва қалпоқчани чиқариб олиш учун қилинади (79-расм).

Навбатдаги бажариладиган иш ўзакли тишнинг фасеткасини ушлаб, сақлаб турадиган металл қисмини яшадир.

Буни икки усул билан: қуйиб ёки эзиб тайёрлаш мумкин. Ҳар икки усулда ҳам даставвал қалпоқ устига мум юмшатиб қўйилади, ёнидаги тишларга қараб бўлажак ўзакли тишнинг шакли қарама-қарши турувчи тишларга халақит бермайдиган қилиб ясалади.

Эзиб тайёрланса шакл берилган тишнинг танглай ёки тил тарафига гипс қуйилиб (икки ёнидаги иккита тишга ҳам) қолип олинади. Гипс қотгач чиқариб олинади, атрофлари қирқилиб айлана қилиб текисланади. Ўзакли тиш фасеткасининг металл қисмини эзиб яшашда (штамповка қилишда) энгил эрувчи металлдан штамп ва контрштамп тайёрланади. Бунинг учун олдин (юқорида айтиб ўтилган) текисланган гипсли қолипнинг — тишнинг ўрни тушган тарафини юқорига қаратиб най шаклида унга сиқиб қоғоз ўралади. Қоғоз гипсга яхши тегмай, орасида бўшлиқ қоладиган бўлса, пахта билан беркитиш лозим. Акс ҳолда қолипга энгил эрувчи металл эритиб қуйилганда бу металл шу оралиқдан оқиб чиқади. Ўралган қоғознинг гипсли қолипдан юқориги



79- расм. Ўзакли тишни ясаш вақтида моделдан чиқариб олиш қулай бўлиши учун ўзак тўғрисида қилинган ўйик.

қисми 15—20 миллиметрдан кам бўлмаслиги лозим. Ўралган қоғознинг гипсли қисми устидан очилиб кетмаслиги учун ип ёки резина ҳалқа билан ўраб қўйилади. Сўнгра унинг устига энгил эрувчи металл қўйилади. Металл қотгач ўралган қоғозни очиб, гипсли қолипдан ажратиб олинади. У совигач, тишларнинг ўрни қолган қисмига эзиладиган пластинка учун ўрин қолдириш мақсадида ёпишқоқ тасма (ёпишқоқ оқ пластир) қирқиб

ёпиштирилади. Сўнг контрштампнинг устки қисмини қуйиш учун тишларнинг ўрни тушиб қолган металлнинг юқориги қисмидан 15—20 мм чиқиб турадиган қилиб қоғоз ўралади ва устидан ип билан ёки юқорида айтилгандек резина ҳалқа билан ўраб боғланади. Сўнг энгил эрувчи металл эритилиб, бир оз совигач, қоғоз ўралган металлнинг устидан қўйилади. Агар жуда иссиқ пайтида қуйилса, қоғоз най ичидаги энгил эрувчи металл ҳам эриб, улар бир-бирларига ёпишиб қолади. Энгил эрувчи металлдан тайёрланган, икки қисмдан иборат бўлган қолипни яхшилаб совутиш керак.

Шундан сўнг ёпишқоқ тасма олиниб, унинг ўрнига белгиланган металл пластинка қўйилади ва пластинканинг устидан қолипнинг иккинчи қисми кийдирилиб, болға билан аста-секин урилади. Натижада пластинка чиқариб олинади ва ўзакли тиш чегарасидан (ўрни тушиб қолган сридан) 2—3 миллиметр қолдириб, атрофидан қирқилади, сўнг яна қолипга ўрнатилади ва юқорида айтилганидек, болға билан уриб охириги марта шакл берилади. Қолипдан олинган пластинканинг ортиқча жойлари қирқиб ташланади ва моделдаги қопқоқ устига қўйиб кўрилади. Бунда у ёнидаги тишлар билан бир текисда, қарама-қарши тишларга халақит бермайдиган бўлиши лозим. Халақит берса кесиб, чархлаб тўғрилаш керак. Тайёр бўлгач, қалпоқча билан мум ёрдамида ёпиштириб бириктирилади. Пластмассанинг яхши ўрнашиши учун шу пластинкадан 1—2 мм қалинликда қирқилади. Сўнг уни эгиб, шу ўзакли тиш металл қисмининг ич тарафига мум билан икки учи ёпиштирилади. Мум қотгач, ўзакнинг таг тарафидан аста кўтариб моделдан чиқариб олинади. Кейин, одатдагидек фақат

ёпиштирилган жойлари очиқ қолдирилади ва гипс билан қум аралашмасига гипсланади, кўмилади ҳамда одатдагидек кавшарланади. Сўнг кислоталар аралашмасида оқартиргичда оқартирилади ва пардозланиб яна моделга қуйилади. Бундан кейин ўзакли тишнинг жағ тарафига ёнидаги тишларга қараб мумдан фасетка шакли берилади. Мумли фасетка пластмасса билан алмаштирилади. Тайёр бўлгач, пардозланиб клиникага юборилади.

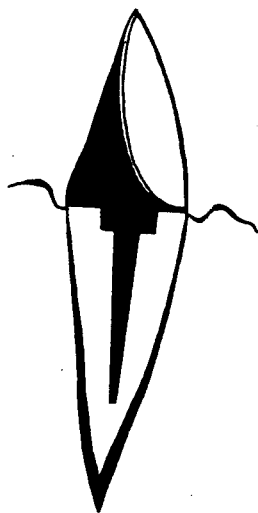
Л. В. ИЛЬИНА-МАРКОСЯН УСУЛИДА ТАЙЁРЛАНАДИГАН ЎЗАКЛИ ВКЛАДКАЛИ ТИШ

Клиника. Ричманд (қалпоқли) ўзакли тишларни фақатгина табиий тиш илдизи милкдан бироз чиқиб тургандагина яшаш мумкин. Агар илдиз милкдан бир оз чиқиб турмаган бўлса, Л. В. Ильина-Маркосян усулидаги вкладкали ўзакли тиш ясалади. Табиий тишнинг илдизи милкдан чиқмаган бўлса, вкладкали ўзакли тиш қалпоқли ўзакли тиш сингари илдиз каналига сўлак кирмаслигини, цементнинг эриб кетмаслигини таъминлайди ҳамда вкладка илдиз каналини худди тиқиндек бекитиб туради. Шу усулда ўзак вкладкаси учун тиш илдизи тўрт бурчакли бўшлиқ ҳосил қилади. Бу бўшлиқнинг тўрт томондаги деворининг қалинлиги 2 мм дан кам бўлмаслиги керак, акс ҳолда у синиб кетади. Тайёрланган бўшлиққа юмшатирилган мум босилади. Унинг устидан тайёрлаб қўйилган металл ўзак каналга киритилиб, ўзак атрофига ва бўшлиққа деворларининг ич тарафидан мум босилади. Мумни совуқ сув билан қотирилиб, шпатель билан текисланади. Сўнгра пинцет билан ўзакнинг кўриниб турган тарафидан ушлаб, аста чиқариб олинади ва лабораторияга берилади.

Лаборатория. Ўзакнинг илдиз қисмида мум қолган бўлса тозаланади, сўнгра ўзак билан вкладка битта қилиниб, қуйиш йўли билан металлга алмаштирилади. Бундан ташқари тўрт бурчакли бўшлиқни металл ўрнига пластмасса билан ҳам юқорида айтилганидек тўлдириш мумкин. Вкладкали ўзак тайёр бўлгач, уни беморда қайтадан текшириб кўрилади. Агар у ҳар тарафлама сифатли бўлса, яна қолип олинади ва қолган ишлар давом эттирилади (80-расм).

Л. Е. ШАРГОРОДСКИЙ УСУЛИДАГИ ЎЗАКЛИ ТИШ

Л. Е. Шаргородский усули бўйича ясаладиган ўзакли тиш сифатлидир, айти пайтда бу усулда тиш қўйдирувчи киши клиникага кам қатнайди. Муаллиф касал биринчи

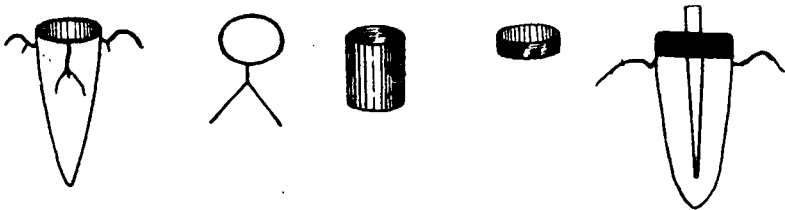


80- расм. Ильина —
Маркосян тавсия
этган ўзакли тиш.

бор келгандаёқ, унинг тишини чархлаб тайёрлашни, тиш айланасини лигатура билан ўлчаш ва бир тахлитдаги гильзаларни Самсон аппаратида шу ўлчовга мос келадиган қилиб ўтказишни тавсия этди. Гильзанинг айланаси тўғри келгач, баландлиги 2—3 мм қилиб қолдирилади ва ортиқча қисмини қирқиб ташланади. Шу усулда қалпоқча тайёрланиб, илдизга кийдирилади. Ортиқча жойлари чархлаб тўғрилангач, каналга ўзак ясалади. Қалпоқча каналга кийдирилиб, қолип олинади. Кейин қолипдаги қалпоқча ичига мум қуйилиб, лабораторияда модель тайёрланади. Шундан сўнг қалпоқча иситиб чиқариб олинади ва яна ўз жойига қўйилади (кейин чиқариб олиш қулай бўлиши учун). Дастлаб бўлажак тишнинг фасеткасини сақловчи металл қисми мумдан ясалади. Сўнгра уни чиқариб олиб, металл қуйиб алмаштирилади. Ўзакли тишнинг қуйилган қисми яна моделга қуйилиб, пастки қисмлари

билан елимланади ва одатдагидек кавшарланади. Кавшарлангач пардозланади, сўнгра лаб ёки лунж тарафига пластмассадан тиш ясалади. Ҳар қандай тишнинг илдизга кириб турадиган ўзак қисмини эговлаб моторда чархлаб, тайёрлаш мумкин. Уни аввал мумдан қуйиб, кейин тайёрланса протез сифати яхши бўлади.

Тиш қуйиб тайёрлаш учун каналга кирадиган таёқчани пластмассадан ёки металлдан тайёрлаб, унинг атрофига мум қуйилади (мумни таёқча яхши ушлаб туриши учун унга айлана шаклида ўйиқ қилинади). Мум қотмасидан уни илдиз каналига киритилади. Бунда мум билан илдиз девори орасида цемент учун оралиқ қолишини ҳисобга олиш лозим. Орасида металл ёки пластмасса қолган мумли ўзакнинг шакли ҳам илдиз шаклига ўхшаш конуссимон бўлади. Мум ичида қолган металл ёки пластмассали таёқчанинг учи бир оз очиқ қолади ва уни пинцет билан ушлаб каналдан оҳиста чиқариб олинади. Сўнгра одатдагидек тегишли металлдан печда қуйиб тайёрланади (81-расм).



81- расм. Л. Е. Шаргородский тавсия этган ўзакли тишни тайёрлаш.

А. А. АХМЕДОВ ТАВСИЯ ҚИЛГАН ЎЗАКЛИ ТИШ

Клиника. Бундай тишни ясаш учун шу илдиз каналининг пульпасини одатдагидек олиб, уни пломбланади. Сўнгра тишнинг кўриниб турган тож қисмига лабораторияда цилиндр шакли берилиб, одатдагидек қоплама ишланади. Қопламани тегишли тишга кийдириб кўрилади. Қоплама яхши жойлашса уни чиқариб олиб танглай тарафидан тешилиб, ундан илдиз каналига мослаб ўзак ўтказилади. Ўзак яхши мослангандан сўнг унинг қопламадан чиқиб турган қисми бир оз эгилади (қолип олганда қоплама билан ўзакни бирга чиқариш мақсадида).

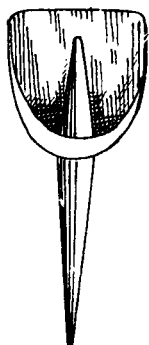
Гипс билан қолип олгач, уни лабораторияга юборилади.

Лаборатория. Лабораторияда олинган қолипдан одатдагидек модель тайёрлаб, сўнгра ўзакни қоплама билан одатдагидек кавшарланади. Кавшарланиб бўлгач, қопламани оқартириб, пардозлаб унинг олд-лаб тарафидан худди қўшма қопламани лаб тарафидан ғилдираксимон бор билан кесиб олинганидек, пластмасса маҳкам тутиб туриши учун арра тишисимон ўйиқлар ҳосил қилинади.

Шундан сўнг уни моделга ўз жойига қўйиб, бўлажак ўзакли тишнинг лаб тарафига мумдан шакл бериб, одатдагидек пластмасса билан алмаштирилади. Уни полимеризация қилиб бўлингач, пардозлаб клиникага берилади (82-расм).

ЛОГАН ҚОПЛАМАСИ

Одатда логан қопламасини Логан ўзакли тиши деб ҳам юритилади, сабаби бу қоплама ҳам илдизга маҳкамлаб қўйиладиган ўзакка эга бўлади. Қоплама ва ўзак яхлит бўлиб, лабораторияда уни тайёрлашга ҳожат бўлмайди. Чунки юқори ва пастки жағнинг логан қопламасини ке-



82-расм.

А. А. Аҳмедов тавсия этган ўзакли тиш.

сувчи, қозиқ, ён, кам илдизли тишлари учун чиннидан ҳар хил ўлчовда қопламалар ва бу қопламалар учун ҳар хил узунликда, йўғонликда ўзаклар заводда тайёрланиб, қутичаларда чиқарилади.

Бу қопламалардан фойдаланиш учун олдин пульпаси олинган илдиз каналига мос келадиган ўзакдан олиб, тўғри келмаган жойларини чархлаб мосланади. Сўнгра тишга тўғри келадиган чинни қопламадан олиб, унинг ҳам шу тишга тўғри келмаган жойларини чархлаб мосланади. Чиннидан қилинган қопламанинг ич тарафи кенгроқ бўлиб, штифт — ўзакни мустақкамлаш учун канал бўлади.

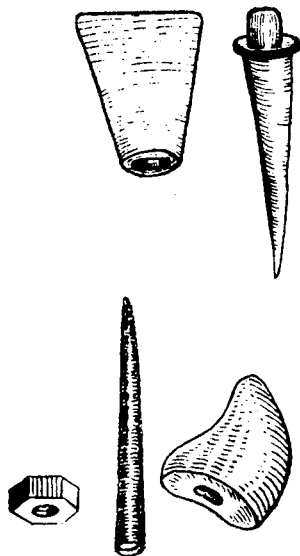
Ўзакнинг бир томони илдиз каналига, иккинчи томони чинни қопламанинг ичига кириб турадиган қилиб чархлаб мосланганидан сўнг марказий жипслашиш ҳолатида текшириб кўрилади.

Агар ҳалақит берадиган нуқталари бўлса, уни ҳам чархлаб тўғриланади. Ҳамма томонлари мос, яхши бўладиган бўлса, канал ва қопламани одатдагидек спирт билан тозалаб артиб, цемент қориб тайёрлаб бир вақтда ҳам каналга, ҳам қоплама ичига цемент тўлдириб ўзакни каналга тиқилади. Цемент қотиб қолмасдан қопламани ўз жойига каналдан чиқиб турган ўзакка кийдирилади. Кийдириб бўлингач, яна марказий жипслашиш ҳолатида текшириб кўриш керак. Агар яхши ўтирмаса, ҳалақит берса, цемент қотмасидан тўғрилаш керак. Логан қопламаси мана шу тартибда тайёрланади. Бу қопламанинг яхши томони шундаки, пульпаси олинган тишларга касалнинг бир марта келишининг ўзидаёқ ўзакли тиш қўйиб бериш мумкин. Аммо бундай ўзакли тишларнинг сифати албатта Ричманд, Шаргородский, Ильина — Маркосян усулларида тайёрланадиган ўзакли тишлардек бўлмайди. Чунки улар бу айтган ўзакли тишларимиздек ҳар бир тишни ўзидан қолип олиб махсус тайёрланмайди (83-расм).

ТАЙЁР БЎЛГАН ЎЗАКЛИ ТИШЛАРНИ ИЛДИЗГА ЦЕМЕНТ ЁРДАМИДА МАҲКАМЛАШ

Клиника. Ўзакли тиш илдиз каналига қўйиб кўрилади. Агар қаршисидаги тишлар билан жипслашишга ҳалақит берса, ортиқча жойлари чархланади. Агар ҳар томонлама

сифатли бўлсагина, ўзакли тишни цементлаш мумкин. Бунинг учун олдин ўзакли тишнинг ўзагини ва илдизга қараган тарафини, сўнг канал ва илдизнинг устки тарафини спирт, эфир в иссиқ ҳаво билан пуфлагич ёрдамида яхшилаб қури-тилиб, канал оғзига пахта тиқиб қўйилади. Сўнгра тезликда фосфат-цемент қаймоқсимон қилиб қорилиб, зонд билан озгина-озгинадан олиниб канал тўлдирилади. Қорилган фосфат цементдан ўзакли тишнинг ўзагига ва илдизига қараган тарафига ҳам суртилади. Сўнгра канал оғзидаги пахта олиниб, ўзакли тиш ўз жойига аста қўйилади ва яхшилаб босилиб, қаршисидаги тишлар жипслаштириб кўрилади. Агар ўзакли тиш баландроқ бўлса, яна босилади. Цемент яхши қотгач, тиш атрофидаги ортиқчаси олиб ташланади. Ўзакли тишни цементлаш вақтида каналнинг учигача цемент тўлдирилиб, уни яхши ёпиш керак.



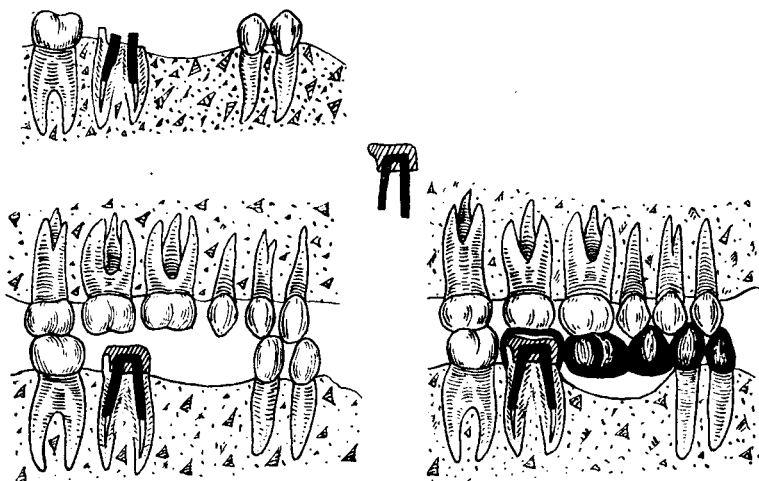
83- расм. Логан ўзакли қопламаси.

Агар канал учи очиқ қолса, унга инфекция кириб, илдиз зарарланади ва уни ўзакли тиш билан олиб ташлашга тўғри келади. Илдизга кийдирилган қалпоқча унга яхши ёпишмай, улар орасига сўлак тушса, цемент сўлакда эриб, сўнг ўзакли тиш қимирлаб қолиши мумкин. Бундай камчиликларга йўл қўймаслик лозим (84-расм).

Ўйиқча (понасимон нуқсон)

Тишларнинг кўпроқ бўйин қисмида, камроқ тож ҳамда илдиз қисмида ўйиқчалар бўлади. Бу ўйиқча деворлари қаттиқ ҳамда ялтироқлиги билан кариесдан фарқ қилади. Тишда бўладиган бу нуқсоннинг келиб чиқиши тўғрисида аниқ бир фикр бўлмаса ҳам, механик ҳамда кимёвий таъсиротлар сабабли унинг вужудга келишини тасдиқловчи илмий ишлар ҳозирги пайтда мавжуд.

Бундай бўшлиқни ортопедия усулида вкладкалар тайёрлаб, қўйиш билан даволанади. Вкладкалар олд тишларга пластмасса, чиннидан, кўп илдизли тишларга металлдан, яъни олтин, кумуш, палладий қотишмаси ва зангламайдиган пўлатдан ясалади (вкладкага қаранг).



84- расм. Пастки еттинчи тиш илдизларидан таянч сифатида фойдаланиб кўприксимон протез қўйиш учун ўзакли тиш қўйиш.

Агар вкладкалар қўйиш учун яхши шароит бўлмаса, қопламалар қўйилади.

ВКЛАДКА

Вкладка тишларга бор ва тошлар ёрдамида маълум даражада ўйиб, шакл бериб, шунга мос қилиб металл, пластмасса ёки чиннидан ясаб қўйиладиган пломбанинг бир туридир.

Кўпинча тишларнинг чириган (кариес) ерида катта кавак ҳосил бўлганда ва ўйиқчада (клиновидный дефект) уларни амальгама ва цементлар билан пломбалаш яхши натижа бермаса, (яъни пломба тушиб кетса ёки цементнинг ранги табиий тишлар рангига яхши мос келмаган тақдирда) пломба сифатида вкладка қўйилади. Вкладка фақатгина чириган тишларнинг анатомик шаклини тиклаш мақсадида қўйилмай, балки бутун тишларни ҳам ўйиб, кўприксимон протез ясашда (мураккаб улама ва олиб қўйиладиган вкладкали кўприксимон протезга қаранг) таянч сифатида қўйилади.

Вкладканинг оддий пломбадан асосий фарқи, уни олдин лабораторияда тайёрлаб, сўнг тишларга қўйилишидир. Металлдан ясаладиган вкладкалар ён чайновчи тишларга, пластмасса ва чиннидан ясаладиганлари эса олдинги тиш-

ларга, баъзан эса кичик чайновчи тишларга қўйилади. Олдинги кесувчи тишларнинг айниқса кесувчи ва лаб тарафлари ҳамда шу тарафлардаги бурчаклар чириб, кавак бўлса, бу қисмларда оддий цемент пломбанинг жойлашиши қийин, жойлашган тақдирда ҳам унинг кесув ва бурчак тарафлари деярли ҳар доим синиб, учиб кетади. Ана шундай тишларга мос келадиган рангдаги пластмассадан олиб вкладка ясаладиган бўлса, анатомик шаклини тўғри ясалса, унинг бурчаклари синмайди ёки тишдан тушиб кетмайди ва косметик жиҳатдан ҳам манзур бўлади.

Вкладканинг тишда яхши жойлашиши учун чириган тиш қаваги ҳар хил борлар ёрдамида маълум шаклга келтирилади.

1. Чириш натижасида вужудга келган кавакнинг, яъни бўлажак вкладканинг таги, ён қисмига перпендикуляр бўлиши лозим.

2. Кавакнинг асоси текис, ичининг ён деворлари эса тик ҳолатга келтирилади. Кавакка шундай шакл берилса қолип олиш қулай бўлади ва вкладка яхши жойлашади (85-расм).

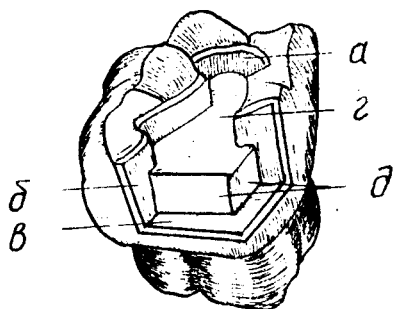
3. Баъзи бир каваклар катта бўлади. Бундай ҳолда имконияти борича ён ёки орқа тарафига у билан қўшиладиган кичикроқ қўшимча кавакча қилиш керак. Булар вкладкаларнинг тишда яхши ушлаб турилишини таъминлайди.

4. Вкладка учун кавак қилинувчи тишнинг пульпаси тирик бўлса, унга яқинлашишдан сақланиш керак. Акс ҳолда тишнинг пульпаси яллиғланади (50-расмга қ.).

Вкладкаларни ўзакли қилиб ишлашда агар ўзак учун тишнинг пульпасига яқинроқ жойдан тешиш лозим бўлса, у тақдирда тишнинг пульпасини олиб, канални пломба-лаб, сўнг бемалол қўрқмай ўзак учун тешиш мумкин.

Ён тишлар бўлмаса вкладкалар кўприкли протезлар учун таянч хизматини ўташи мумкин (кўприксимон протезга қаранг). Бунда вкладкалар металлдан ясалади. Вкладка яшадан илгари чириш натижасида вужудга келган тиш қаваги юқоридаги талабларга жавоб берадиган қилиб фиссур ва тескари конус борлар ёрдамида чархланиб, унга керакли шакл берилади.

Кавакнинг шакли сифатли бўлгач, тўғри ёки тескари усул билан қолип олиб вкладка ясалади. Тескари усул қўлланганда олдин қолип олиниб, моделдаги вкладка қўйиладиган тишга мумдан вкладка қилиниб, сўнгра у тегишли хом ашё (олтин, зангламайдиган пўлат, чинни, пластмасса) билан алмаштирилади. Тўғри усулда эса вкладка учун ишлатилувчи рангсиз, қаттиқроқ, махсус мум юмшатилиб, тишдаги тайёрланган кавакка босилади. Бу босилган мумга

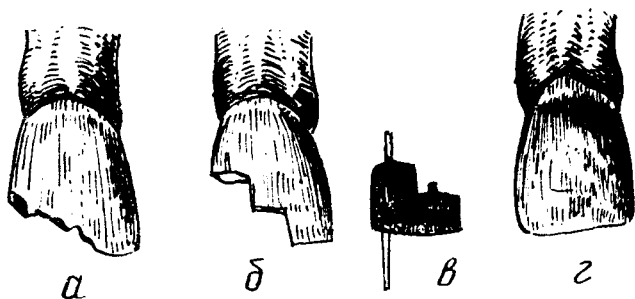


85- расм. Вкладка қўйиш учун тайёрланган тиш.

а, б, д — тиш девори; в, г — тиш деворига тик қилиб тайёрланган тиш асослари.

рақамдаги тескари конусли борнинг уч томонлари қизитилиб, мумли вкладкага тиқилади. Сўнгра совуқ сув билан юқорида айтилганидек совитилади ва эҳтиётлик билан шу тиқилган зонд ёки бор ёрдамида кавакдан чиқариб олинади. Чиқариб олинган мумли вкладка одатдагидек кюветага гипсланиб, пластмасса билан ёки металл билан алмаштирилади. Сўнг жилвирлаб, пардозлаб клиникага топширилади.

Клиникада вкладкани тегишли тишга қўйиб кўриб, ноқулай жойи бўлса, уни чархлаб тўғриланади ва одатдагидек фосфат цемент ёрдамида тишга маҳкамланади (86-расм).



86- расм. Вкладка яшаш босқичлари.

а — карисли марказий юқorigи чап кесувчи; б — вкладка яшаш учун тишни чархлаб тайёрлаш; в — мумдан тайёрланган вкладка; г — мумни пластмасса билан алмаштириб, тишнинг тайёрланган қисмига қўйилган вкладка.

ПАРОДОНТИТЛИ ТИШЛАРНИ ОРТОПЕДИЯ УСУЛИ БИЛАН ДАВОЛАШ

Клиника. Пародонтит (авваллари пародонтоз амфодонтоз, альвеоляр пиорея деб аталар эди) касаллиги ўрта ёшдаги 60 фоиз кишиларда учрайдиган касалликдир.

Бу касалликни пайдо қилувчи асосий сабаблар ҳозирча аниқланмаган бўлса-да, пародонтит касаллигининг келиб чиқиши, унинг авж олиб кетишига сабабчи бўладиган омиллар мутахассисларнинг олиб борган илмий ишларида тасдиқланган. Булар, биринчидан, умумий моддалар алмашинувининг бузилиши, киши организмида бўладиган одатдан ташқари ҳолатлар, яъни ҳар хил касалликлар, жумладан, меъда-ичак касалликлари, қандли диабет, аллергия, инфекция ва шунга ўхшаш касалликлар, иккинчидан, маҳаллий омиллар — булар нотўғри қўйилган пломбалар, тиш тошларининг айниқса, тишнинг бўйин қисми атрофларида кўпайиб кетиши, нотўғри, сифатсиз қўйилган протезлар ва шунга ўхшаш сабаблар.

Ана шунинг учун турли хилдаги клиник текширув анализларини қилиб касаллик диагнозини аниқлаб олиб, сўнгра даволаш режасини тузиш керак. Агар текширув натижасида организмда юқорида айтилган бошқа терапевтик касалликлар бўлса, уларни аввал терапевт даволаб, сўнгра стоматолог даволашни бошлаши лозим. Акс ҳолда стоматологик даво яхши натижа бермайди.

Кариес касаллигини врачга бир-икки боришда даволаш мумкин. Аммо пародонтит касаллигини шифокорга бир-икки марта қатнаш билан даволаб бўлмайди. Бемор бир-икки таҳсил даво олишига ёки ундан кўпроқ қатнашига тўғри келади. Шу туфайли даволаш натижаси яхши бўлиши учун бир пайтнинг ўзида (айниқса касаллик кескинлашиб кетган бўлса) комплекс даво, яъни терапевтик, хирургик ва ортопедик стоматология даволарини биргаликда олиб борилса, яхши натижа беради. Бу соҳада иш олиб борадиган стоматологлар пародонтитни ана шундай даволашни тавсия этадилар. Айниқса касаллик кескинлашиб кетган бўлса, ортопедик стоматология усулларини қўлланмаса, терапия усулидаги даволар ҳеч қандай фойда бермайди.

Терапевт-стоматолог ҳар хил дори-дармонлар ҳамда физиотерапия билан милк ва милк атрофидаги ялғлиғанишнинг олдини олиш борасида иш олиб боради.

Хирург-стоматолог эса жарроҳлик усулида тиш атрофидаги милкка ишлов бериш, яллиғланиб, чириб, яроқсиз бўлиб қолган тишнинг бўйин қисмидаги юмшоқ тўқималарни турли асбоблар ёрдамида қириб олиш ва шунга ўхшаш ишларни амалга оширади.

Пародонтит тишларни ортопедик усулда даволамоқ учун тиш қаторлари ва пародонт пародонтитга чалинишидан олдин нормада қай кўринишда ва қай аҳволда бўлишини ҳамда касаллангандан сўнг қандай ўзгаришлар бўлишини билмоқ лозим.

Соғлом, бут тишлар одатда қимирламай туради. Бунинг сабаби жағдаги илдиз кириб турадиган катакчадан бир оз чиқиб милк тагида турадиган суяк пластинкалар ҳамда бир томони билан милкка, иккинчи томони билан тишнинг бўйин қисми атрофига бирикиб, ёпишиб турадиган айлана пайлардир.

Айниқса жағдаги илдиз катакчадан чиқиб турадиган суяк пластинкаларнинг аҳамияти катта. Агар бу суяк пластинкалар сийқаланса (атрофия костной лунки), милкнинг ўзи тишни қимирлатмай ушлаб тура олмайди. Худди уй деворини синч ва устунлар ушлаб турганидек, тишни ҳам асосан тиш катакчасидаги суяк пластинка ушлаб туради.

Суяк пластинкаларининг ва альвеоляр ўсиқнинг сийқаланиши қай даражада эканлигини рентгенда расмини олиб аниқланади. Нормал ҳолатда юқори жағ тиш қаторлари алоҳида ва пастки жағ тиш қаторлари алоҳида айлана пайлар ёрдамида худди занжирга ўхшаб бир-бири билан боғланган бўлади. Яъни, тиш қаторлари ўзаро тиш қатори бирлигини ташкил қилади. Шунинг учун ҳам битта ёки иккита юқори ва пастки жағ тишлари билан овқатни кесиб олинадиган ёки чайналинадиган бўлса, босим фақат шу тишларнинг ўзига тушмай, ёнида турган тишларга ҳам тарқалади. Бунда чайнашда иштирок этаётган тишларга тушадиган босим камайиб, бу тишларга салбий таъсир қилмайди.

Энди пародонтит бўлган тақдирда тиш қаторларида, унинг атрофидаги тўқималарда қандай ўзгаришлар бўлиши ҳамда беморларда қандай шикоят ва ноқулайликлар бўлиши билан танишайлик.

Касаллик бошланишида беморнинг шу касаллик бошланган тиши атрофидаги милкда қичишиш пайдо бўлади.

Милкнинг оч пушти ранги ўзгариб, қизғимтир тусга кириб, бўртиб яллиғланади. Бунга чора кўрилмаган тақдирда касаллик кескинлашиб, тишнинг бўйин қисмида милк чўнтагини ташкил қилувчи айлана пайлар тишдан

ажралиб, 0,2—0,3 мм чуқурликда бўлган милк чўнтаги чуқурлашиб, патологик милк чўнтагига айланади. Сўнг бу чуқурлашган милк чўнтагига микроблар ва овқат қолдиқлари кириб қоладиган бўлади ва улар ўз навбатида чириб, оғиздан қўланса ҳид келишига сабабчи бўлади. Кейинчалик милкнинг шу қисмини босилса, милк чўнтагидан қои ва йиринг чиқа бошлайди.

Бемор овқат еганда тишларини тиш чўткаси билан ювганда ҳам қон чиқиши мумкин. Тишлар аста-секин қимирлаб, овқатни тишлаб узиб олиш ҳамда чайнаш қийинлашади ва бемор бу тишларда оғриқ сезади.

Юқорида айтганимиздек, тиш катакчаси атрофидаги суяк пластинкалар, альвеоляр ўсиқ сийқаланади, кичраяди. Айлана пайлар тишдан ажралгани учун физиологик милк чўнтаги, юқорида айтганимиздек, патологик милк чўнтагига айланиб, тиш қаторларининг бирлиги йўқолади.

Ортопед стоматологнинг пародонтит касаллигини даволашдаги асосий мақсади ана шу юқорида айтилган, тиш қаторларидаги йўқолган тиш қатори бирлигини сунъий равишда, ҳар хил ортопедик протезлар — мосламалар ёрдамида тиклашдан иборат. Бу тадбир ўз навбатида пародонтит тишларга тушадиган босимни камайтиради. Босим унинг ёнида турган тишларга кийдириб қўйиладиган протезлар ёрдамида тарқалади.

Пародонтит тишларни ортопедик усулда даволашда қўлланадиган ҳар хил протезлар (худди синган қўл-оёқ суякларини тахтакачлаб қўйгандек) уларни қимирлатмай қўяди.

Қўйиладиган протезлар пародонтит касаллигининг енгил-оғирлигига қараб, вақтинча (олиб қўйиладиган) ёки доимий (цемент билан маҳкамлаб қўйиладиган) хилларига бўлинади.

Шундай қилиб, пародонтитли тишларни бир-бирига боғлаб, уларга тушадиган босимни камайтириш орқали касаллик кескинлашишининг олди олинади. Пародонтитли тишларни ортопедик усулда тахтакачлаш ва протез қўйиш йўли билан даволашда В. Ю. Курляндский ва унинг ходимлари айниқса яхши натижаларга эришдилар.

В. Ю. Курляндский усулида даволашда пародонтитли тишларнинг бир қанчаси бир-бирига бирлаштирилиб, уларнинг ҳар бирига алоҳида тушадиган босим умумлаштирилади. Бунинг натижасида ҳар бир якка тишга кам босим тушади. Одатда кесиб олиш ва чайнаш вақтида ҳамма кесувчи ёки чайновчи тишлар бараварига иштирок этмай,

худди арра тортганда унинг тишлари арраланувчи нарса устида бирин-кетин иштирок этгандек бўлади. Кесиб олиш ва чайнаш вақтида кам ёки кўп тишларнинг иштирок этиши овқат бўлагининг катта ёки кичиклигига боғлиқдир. Бир вақтда кўпи билан 3 ёки 4 та тиш иштирок этиши мумкин. Шунинг учун ҳам пародонтитли тишларни бир-бирига ортопедик усул билан бирлаштириш бу касал тишларни сақлаб қолишга имкон беради.

Ҳар бир соғлом тиш алоҳида маълум кучга — маълум босимни кўтариш қобилиятига эга. Агар тиш пародонтитли бўлса, унинг касаллик даражасига қараб кучи, босим кўтариш қобилияти камаяди. Одатда, кесиб олиш ва чайнашнинг энг кўп куч талаб қиладиган биринчи даврига зарур бўлган куч ҳар бир соғлом тишнинг ярим кучидир. Қолган кучи эса захира (запас) ҳолда бўлади.

Пародонтитли тишларни ортопедик усул билан даволаш ана шу захира кучлардан фойдаланишга асосланган.

Ҳар бир соғ ва касал тишларнинг кучини назарда тутиб, ортопедик усул билан тўғри даволаш учун В. Ю. Курляндский одонтопародонтограммани тавсия этган.

ПАРОДОНТИТНИ ДАВОЛАШДА ОДОНТОПАРОДОНТОГРАММАДАН ФОЙДАЛАНИШ

Одонтопародонтограмма тишларни соғлом ва пародонтит ҳолатларида уларнинг қанча босим кўтариш қобилиятига эга эканлигини кўрсатадиган жадвалдир (6-жадвалга қ., 77-б.).

6-жадвалда тишларнинг ҳолати тўла баён қилинган. Жадвалнинг марказида тиш формуласини кўрсатадиган рақамлар берилган. Ундан юқорида ва пастда яна тўрттадан қаторлар бўлиб, унга ёндош қаторларда тишларнинг соғлом вақтидаги ҳолати, ундан кейинги қаторларда эса тишларнинг қай даражадаги пародонтит эканлигига қараб босим кўтариш қобилияти кўрсатилган.

Жадвалнинг чап томонида тишларнинг қай даражадаги пародонтит эканлигини кўрсатувчи рақамлар, ўнг томонида эса тиш қаторларининг умумий босим кўтариш кучининг миқдори ёзилган.

Илгарилари пародонтит касаллиги амфодонтоз, кейинроқ эса пародонтоз деб айтилганлиги муносабати билан бу жадвал амфодонтограмма, кейинроқ эса пародонтограмма, ҳозир эса одонтопародонтограмма деб аталади.

В. Ю. Курляндский ҳисоблаш осон бўлиши учун энг кучсиз тишлар $\frac{2}{21} \frac{2}{12}$ нинг кучини 1 бирлик сонига тенг қилиб олган. Қолган тишларнинг бирлик сони эса ўзларининг кучлиликларига қараб аста ошиб боради, яъни;

$$\frac{1}{1} \frac{1}{1} = 1,25; \quad \frac{2}{2} \frac{2}{2} = 1; \quad \frac{54}{54} \frac{45}{45} = 1,75; \quad \frac{76}{76} \frac{67}{67} = 3; \quad \frac{8}{8} \frac{8}{8} = 2.$$

Ҳар бир тишнинг соғломлиги ҳамда I—II—III—IV даражали пародонтит даврида қандай кучга эга эканлиги б-жадвалда кўрсатилган. Бир-бирига қарама-қарши турувчи юқори ва пастки тишлар соғлом пайтида кучлари ўзаро тенг бўлади. Фақатгина $\frac{1}{1} \frac{1}{1}$ тишлар ўз қаршисидаги $\frac{1}{1} \frac{1}{1}$ тишлардан кучлироқдир.

Одонтопародонтограммдан фақат пародонтоз тишларни ортопедик усули билан даволашда эмас, балки жағда қисман табиий тишлар тушиб кетган тақдирда қай хилдаги протез қўйишни аниқлашда ҳам фойдаланилади.

Кўприксимон протез қўйишда одонтопародонтограммага қараб таянч бўлувчи тишлар кучини қарши турувчи тишларнинг қаттиқ овқатни кесиб олиш ва чайнашнинг биринчи даврида зарур бўладиган 50% кучига тенглаштирилади.

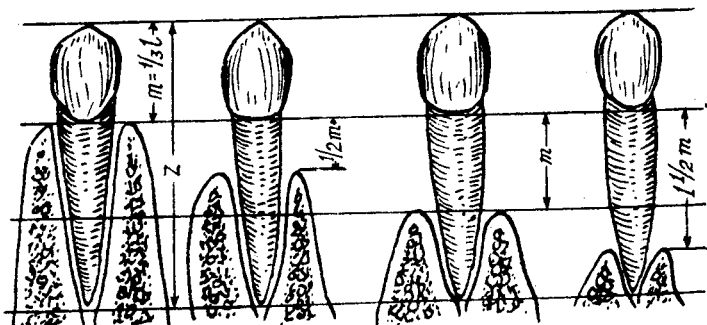
Агар таянч бўлувчи тишларнинг кучи юқорида айтилган қарши тишларнинг зарур бўлган 50% кучидан кам бўлса, у тақдирда кўприксимон протезга таянч бўлувчи табиий тишларни ишдан чиқаради. Чунки чайнаш ва кесиб олиш пайтида тушадиган босимни кўтара олмайди, б-жадвалда тиш формулаларига қўшни бўлган қаторларда фақат соғлом тишларнинг ҳолати кўрсатилган. Булардан кейинги қаторларда тишларнинг I, II, III даража пародонтит ҳолларида эга бўладиган кучлари бирлик сонларда ёзилган. Пародонтитли тишларни одонтопародонтограммага қараб даволашнинг аҳамияти катта.

Тишларнинг пародонтит касаллиги қай даражада эканлиги рентгенда суратини олиб кўриш билан, қимирлаш ҳолати қай даражада эканлиги пинцет ёрдамида аниқланади. Патологик милк чўнтагининг чуқурлигини яхшироқ аниқлаш учун миллиметрларга бўлинган, тўғри ёки эгилган зонддан фойдаланилади (87-расм).

Маълумки, тишнинг тож қисми унинг 1/3 ини ташкил қилади. Қолган 2/3 қисмини илдиз ташкил қилади. Зонд ёрдамида аниқланганда асос қилиб, ҳар бир тишнинг тож



87- расм. Пародонтитнинг даражасини аниқлаш учун миллиметрга бўлинган зонд.



88- расм. Соғлом тиш ва пародонтли тишларни ўраб турувчи тўқималарнинг сийқаланиши.

қисми олинади. Агар катакчага зонд киргизиб кўрилганда зонднинг кирган қисми тиш тож қисмининг $1/2$ қисмига тенг бўлса, сийқаланиши илдиз узунлигининг $1/4$ қисмига тенгдир.

Кирган қисм тож қисми узунлигидек бўлса, сийқаланиши илдиз узунлигининг $1/2$ қисмига тенг. Кирган қисм тиш тож қисмининг $1 \frac{1}{2}$ узунлигини ташкил қилганда сийқаланиш тиш илдизининг $3/4$ қисмига тенг.

Масалан:

$1/4$ сийқаланиш	25 фоиз ёки I даража	пародонтит ҳисобланади
$1/2$ »	50 фоиз ёки II даража	» »
$3/4$ »	75 фоиз ёки III даража	» »

Тишларнинг қай тарафга қимирлашига (88-расм) қараб қандай даражали пародонтит эканлигини аниқлаш ҳам мумкин. Масалан, агар олд тишлар фақатгина лаб ва тил ёки танглай тарафга, ён тишлар эса лунж ва тил ёки танглай томонга қимирласа I даражадаги пародонтоз бўлади. Агар бундан ташқари, медиал ва дистал тарафга ҳам қимирласа бу II даражали пародонтит ҳисобланади.

Тиш бу хилдаги қимирлашлардан ташқари, яна ўз ўқи атрофида айланадиган бўлса III даражадаги пародонтит дейилади.

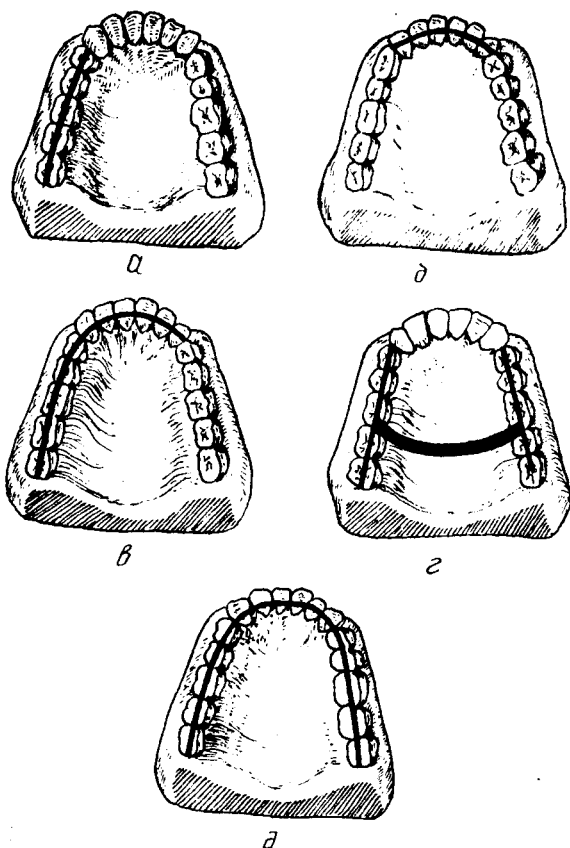
Пародонтит тишлар ортопедик усул билан даволанганда, яъни қоплама қўйилганда ва бошқа усулда бир-бири билан бириктирилганда, тушадиган босим ҳар бир тишга алоҳида-алоҳида тушмайди, балки бириктирилган тишларнинг ҳаммасига тарқалади. Агар пародонтитли тишлар бир-бирига шу усулда бириктирилмаса, босим ҳар бир тишга алоҳида-алоҳида тушади ва бу босим тишга оғирлик қилиб, унинг касаллигини кескинлаштиради. Пародонтитли тишларни ортопедик усул билан одонтопародонтограммдан фойдаланиб даволанилмаса, касал тишларни сақлаб қолиш ўрнига уларни тез ишдан чиқариш мумкин.

Истеъмол қилинадиган энг қаттиқ овқатни кесиб олиш ва чайнашнинг катта куч талаб қиладиган биринчи даври учун ҳар бир тишнинг соғлом пайтидаги 50 фоиз кучи етарли бўлади. Қолган 50 фоиз куч эса захира ҳолда бўлади. Агар шу соғлом тиш касалланса, қай даражадаги пародонтит эканлигига қараб кучсизланади, заифлашади ва соғлом пайтдагидек захира куч қолмайди ёки жуда оз бўлади. Бу ҳол б-жадвалда кўрсатилган.

Ортопедик усул билан даволашда захира ҳолдаги кучлардан фойдаланилади.

Пародонтитли тишларнинг кучи қаршисидаги тишлар кучининг 50 фоизига (соғлом давридаги) тенглаштирилади. Агар пародонтит тишлар бир-бири билан қопламалар ёки қалпоқчалар ёрдамида бириктирилганда ҳам бари бир уларнинг қаршисидаги тишларнинг босим кучи кўп бўлса, пародонтитли тишлар ишдан чиқади. Шунинг учун одонтопародонтограммдан фойдаланиб пародонтитли тишларнинг кучини қаршисидаги тишларнинг зарур бўлган кучига тенглаштириш, иложи бўлса, бу тишларда ҳам захира куч ҳосил қилиш лозим.

Пародонтитли тишларнинг 3—4 тасини бириктириш билан яхши натижага эришилмаса, у ҳолда уларнинг ёнидаги тишларни пародонтит тишларга бириктириш лозим. Масалан 765] тишлар II даражали пародонтит бўлса, буларнинг мавжуд кучларининг йиғиндиси 3,9 бирлик бўлади. Буларнинг қаршисидаги 765] тишлар соғлом бўлса, 50 фоиз керакли ва зарур бўлган бу кучларнинг йиғиндиси тахминан 3,8 бирлик бўлади. Бунда пародонтитли 765] тишлар 765] соғлом тишлардек кўп захира кучга эга бўлмаса ҳам, керак бўлган кучга деярли тенг бўлади ва касалликни кескинлаштирмайди. Агар, масалан, 67 тишлар II даражали, 5 тиш эса I



89- расм. Пародонтитли тишларни ҳар хил йўналишда тахтакачлаш усуллари.

а — сагиттал йўналишда; б — фронтал йўналишда; в — сагиттал-фронтал йўналишда; г — парасагиттал йўналишда; д — ёй бўйлаб.

даражали пародонтит бўлса, буларнинг мавжуд кучининг умумий йиғиндиси 4,3 бирлик бўлиб, соғлом 1567 тишларнинг керакли бўлган 50 фоиз кучларининг йиғиндиси 3,8 бирлик бўлади. Бундай бир-бирига бириктирилган 1567 пародонтитли тишлар юқорида келтирилган мисолдаги каби қарама-қарши тишларнинг кучига тенг бўлмай, балки кўпроқ, яъни 0,5 бирлик захира кучига эга бўлади.

Пародонтитли тишларни ортопедик усул билан даволашда қопламалар, қалпоқчалар, ярим қопламалар, қуйма илмоқлар, металлдан эгиб ва қуйиб тайёрланган каппалар, олиб қўйиладиган тўсинли ҳамда бошқа шунга ўхшаш про-

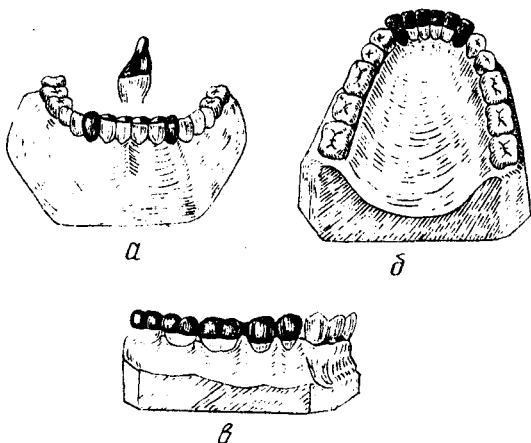
тезлардан фойдаланилади. Бу протезларни сагиттал, парасагиттал, фронтал-сагиттал ва тиш қаторининг ҳаммасини бирлаштирадиган қилиб қўйилади. Пародонтит тишларни қай йўналишда тахтакачлашни тўғри танлаш лозим (89-расм). Акс ҳолда тахтакачлашдан фойда бўлмайди. Тўғри тахтакачлаш учун қайси тишлар пародонтоз эканлигини билиш керак.

Масалан: $21|12$ ёки $21|12$ пародонтит бўлса фронтал йўналишда, агар $321|123$ ёки $321|123$ бўлса фронтал-сагиттал, агар юқори ёки пастки жағ тишларининг ҳаммаси пародонтит бўлса, унда бу тиш қаторининг ҳаммасини тахтакачлаш лозим бўлади. Хуллас, қайси тишлар қимирлашини аниқлаб, сўнг даволаш (тахтакачлаш) режасини тузиш керак.

Агар пародонтитли тишлар қалпоқчалар ёрдамида бирлаштириладиган бўлса, олдин қоплама қўйиладиган иккита тиш одатдагидек чархланади. Сўнг қалпоқча кийдирилган тишларнинг чайнов ёки кесув тарафларини 0,2 мм, икки ён апроксимал ҳамда тил ёки танглай тарафининг тиш дўмбоқлигига қадар, лаб ёки лунж тарафини эса олдинги тишлардан 2 мм, ён тишларни эса экваторига 0,5—1 мм етмайдиган ораликда одатдагидек цилиндр шаклини бериб чархлаш керак.

Бу хилда калта қилиб ясалган қалпоқчалар милкка тегмай туради ва милкни яллиғланишдан, касалланишдан сақлайди, шунингдек, уни терапия усули билан ҳам даволаш вақтида халақит бермайди. Қалпоқчалар учун қолип термопластик ёки эластик массалар ёрдамида олинади. Бундай массаларда олинган қолип аниқ чиқади ва ишланган қалпоқчалар сифатли бўлади. Шунинг эсдан чиқармаслик керакки, агар қалпоқчалар табиий тишларни маҳкам сиқиб турмаса, қалпоқчалар цементга қўйилгач, уларнинг тишга яхши ёпишиб турмаган қисмидан сўлак кириб, аста-сскин цементни эритиб юборади. Қалпоқча тагида эриган цемент тиш эмалига таъсир қилиб, тишнинг эмалини, сўнг дентинини эритиб юборади. Бундай ҳолларнинг бўлишига йўл қўймаслик керак.

Қолип олингач, одатдаги усул билан қоплама тайёрланади. Қалпоқча яшаш учун ажратилган қопламалар юқорида кўрсатилганидек узунликда кесилади. Сўнг бу қоплама ва қалпоқчалар клиникага берилади. Клиникада одатдагидек, тишга қўйиб мослаб кўрилади. Тишга яхши ўрнашгандан сўнг яна қолип олинади ҳамда лабораторияда қоплама ва қалпоқчалар бир-бирига кавшарланади ва пардозланиб яна клиникага топширилади (90-расм).



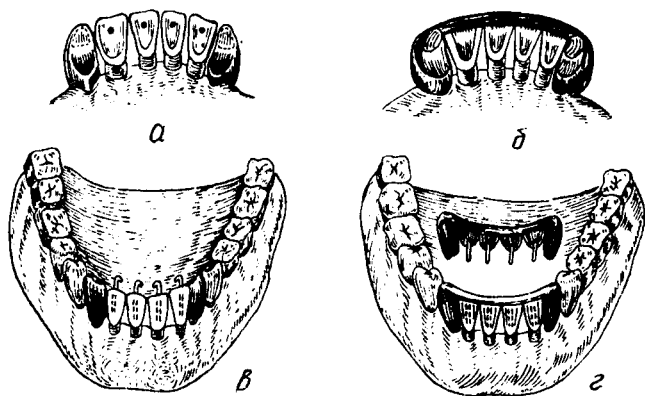
90- расм. Бир-бирига кавшарланган қоплама ва қалпоқлар ёрдамида тишларни маҳкамлаш (тахтакачлаш)

а — лаб тарафидан кўриниши; б — тил тарафидан кўриниши;
в — фақат қалпоқчалар ёрдамида кавшарланган тахтакач
(В. Ю. Курляндскийдан).

Агар тўсин ёрдамида бириктириладиган бўлса, қоплама кийдириладиган тишлар олдин чархланади, сўнг қоплама ясалади. Қопламани мослаб кўриш вақтида тўсин қўйиладиган тишларнинг кесув ёки чайнов тарафининг ўртасидан тугмасимон карборунд тош ёрдамида тўсин қалинлигида ариқча қилинади. Бу ариқчаларнинг чуқурлиги 1—1,5 мм бўлиб, бир тишдан иккинчи тишга ўтиб борадиган, тўғри ва текис бўлиши керак. Тўсин қўйиладиган тишлар қолипи ҳам термопластик ёки эластик массаларда олиниб, сўнг лабораторияга топширилади. Лабораторияда қолипдан модель тайёрланади. Моделда тегишли тишларга мумдан тўсин ишланади, одатдагидек металл билан қуйиб, алмаштирилади, сўнг қоплама билан кавшарланади.

Тахтакачлар кўп илмоқли ёки каппалар металлдан қуйиб ишланадиган бўлса, моделда олдин уларни мумдан ясалади, сўнг металлдан қуйиб, алмаштирилади.

Ясаладиган тўсин тишларни маҳкам ушлаб туриши учун баъзан ўзакли қилиб ишланади. Бунинг учун тишларнинг пульпаси олиниб (терапия усулида) сўнг уларнинг кесув ёки чайнов сатҳи 1—2 мм диаметрда тешилади. Тешикларга бемалол кирадиган, унга мос узунликдаги, яъни 3—7 мм металлдан олиниб (зангламайдиган пўлат) тайёрланган тиш тешигига киргизилади. Қолип олинганида ўзаклар табиий тишларнинг тешигидан чиқмай қолмаслиги



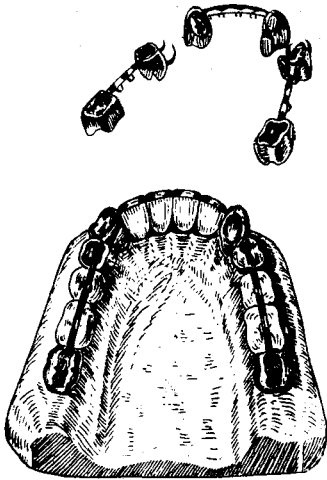
91-расм. Ўзақлар ва қопламалар ёрдамида бириктирилган тахтакач. а — қоплама ва ўзақлар қўйиш учун тайёрланган тишлар; б — тишларнинг устига тайёрланган мумли тўсин; в — тишларга кийдирилган ўзақлар ва қопламалар; г — бир-бирига кавшарланган қоплама билан ўзақли тўсиннинг тайёр ҳолати (В. Ю. Курляндскийдан).

учун ўзакнинг учини тешикдан 1 мм чамаси узоқликда турадиган қилиб учини бир оз эгиб қўйиш керак. Ўзақ тиш тешикларига тўғрилангач, термопластик масса билан қолип олинади ва лабораторияга топширилади.

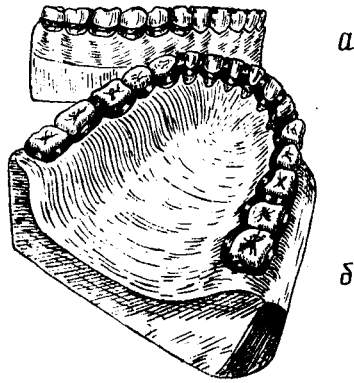
Лаборатория. Лабораторияда одатдагидек модель тайёрлаш учун қолипга гипс қўйилади. Гипс қотгач, термопластик массали қолип иссиқ сувга солинади ва ундан модель ажратиб олинади. Моделдаги тишлардан чиқиб турган металл ўзақларнинг қийшайган учи қирқиб ташланади, сўнгра унинг устидан юмшатирилган мум тўсин учун ўйилган ариқчаларга босилади. Бу мумдан ясалаётган тўсинга бўлажак металл тўсин шакли берилади. Мумдан ясалган тўсин моделдан ўзақларсиз чиқариб олинади ва металл билан алмаштириш учун қуюв цехига юборилади.

Қуювчи мумни металл билан алмаштириб бергач, бу тўсиннинг ариқчасида ортиқча жойлари бўлса, улар чархланиб, тўғриланиб яна ўз жойига — ўзақ ва тишлар устига (моделдаги) қўйилади. Қўйилган тўсин сифатли бўлгач, қопламалар ва ўзақлар билан одатдагича кавшарланади. Тишлар оқартиргичда оқартирилиб (жилвирланиб), пардозланиб клиникага берилади (91-расм).

Юқори ёки пастки жағ тиш қаторлари учун ясалган қоплама тўсин ёрдамида бир-бирига яхлит қилиб тайёрланиб бўлгач, уни тишларга кийдириш кўпинча қийин бўлади. Баъзи вақтларда кийдириб бўлмайди. Шунинг учун юқори ёки



92- расм. Уч қисмдан иборат, узаро илмоқлар ёрдамида бириктириладиган тахтакачлар (В. Ю. Курляндскийдан).



93- расм. Яхлит олиб қўйиладиган металл тахтакач.

а — лунж ва лаб тарафидан кўриниши; б — танглай ва лунж тарафидан кўриниши (В. Ю. Курляндскийдан).

пастки жағ тишларнинг ҳаммаси тахтакачланганда осонлик билан кийдирилишини таъминлаш керак.

Бунинг учун тахтакачнинг ҳаммасини битта қилиб кавшарламай, 3 қисмдан иборат ҳолда яшаш ҳам мумкин. Бунинг учун 92-расмда кўрсатилганидек икки ён тарафдаги қопламаларнинг олдинги қисмидаги қопламаларга қараган тарафининг лаб ёки лунж ҳамда тил ёки танглай томонига илмоқ кавшарланади. Бу илмоқлар олдинги тишларни олдинги қоплама ёки тўсинлар ёрдамида маҳкам ушлаб туради. Бу 3 қисмдан иборат қоплама тўсинларининг олдин икки ён тарафдагиси, сўнг олдинги қисми тегишли тишларга кийдирилади. Қўйиладиган тахтакачларни махсус омбурларда эгиб тайёрлаш ҳам мумкин. Бундан ташқари, енгил эрувчан металлдан моделда штамп ва контрштамп тайёрланиб, сўнг тегишли металлдан одатдагидек тахтакач эзиб тайёрланади ёки олдин мумдан шакл берилиб, сўнгра уни тегишли металлга одатдагидек алмаштирилади (93-расм). Пародонтитли тишларни ортопедик стоматологияда одонтопародонтограммага асосланиб даволанади. В. Ю. Курляндский одонтопародонтограммани тиш ва унинг атрофидаги тўқималарнинг сийқаланишини, бунинг натижасида тишнинг заифланиб қолишини, шу тиш тож қисми-

нинг илдиз қисмига нисбатини ҳисобга олиб тузган. Лекин у тишнинг сийқаланиш натижасида очилиб қолган қисмининг ҳажмини (йўғон-ингичкалигини) назарга олмаган.

А. Т. Бусигин пародонтитли тишларнинг атрофидаги тўқималар сийқаланишининг кўп ёки кам бўлишига катта аҳамият берди. У тўқималарнинг сийқаланиши қанчалик кўп бўлса, тишнинг мустақамлиги шунчалик камайишини исботлади.

ТИШЛАРНИНГ ЕДИРИЛИШИ

Тишда бўладиган едирилишлар икки хил бўлади. Физиологик ҳамда патологик едирилишлардир. Едирилишлар вертикал, горизонтал ва аралаш йўналишда бўлади.

Вертикал йўналишда бўлганда едирилиш тишларнинг бир-бирларига тегиб турадиган ён-апроксимал сатҳларида, горизонтал йўналишда бўлганида тишларнинг кесув ҳамда чайнов сатҳларида ва ниҳоят аралаш йўналишда бўлганида бир вақтда ҳам вертикал, ҳам горизонтал йўналишда бўлади.

ФИЗИОЛОГИК ЕДИРИЛИШ

Физиологик едирилиш табиий ҳол бўлиб, инсоннинг бутун ҳаёти давомида оғизда бир-бирига тегиб турадиган тишлар мавжуд бўлар экан, нормал ҳолат ҳисобланади.

Физиологик едирилиш нормал ҳолат бўлганлиги учун ҳеч бир киши на овқат тишлаб олиш, на овқат чайнаш ва на косметика тарафидан шикоят қилмайди.

Вертикал йўналишдаги физиологик едирилишларни ёшларга қараганда катталарда кўпроқ (бунда айниқса тишларнинг бир қаторда турган бир-бирларига тегиб турадиган апроксимал сатҳларида) кўриш мумкин.

Бизга маълумки, тепа ва пастки тишлар нормал ҳолатда ҳам бир-бирига текканида аста, билинмайдиган даражада қимирлаб туради. Ана шунинг натижасида бир қаторда турган тишларнинг апроксимал сатҳларида физиологик едирилиш бўлиб туради. Одамнинг ёши қанча катта бўлса, едирилиш ҳам шунча кўп бўлиб, апроксимал тарафида кичик сатҳга тегиб турган тишлар ёш улғайгач, катта сатҳ билан бир-бирига тегиб туради.

Шундай едирилиш сабабли катта ёшдаги одамлар тишлари тож қисмининг чайнов сатҳидан ўтадиган ёшнинг узунлиги ёшлар тишлари тож қисмининг чайнов сатҳидан ўтадиган ёшнинг узунлигидан калта бўлади.

Ёш улғайгач, тишларнинг чайнов сатҳидаги дўмбоқликлар ва кесувчи тишларнинг кесувчи юзалари сатҳлари ҳам одатда едирилиб туради. Едирилиш барча тишларнинг кесув, ҳам чайнов сатҳларида бир текисда боради. Албатта, қай бир тишнинг сатҳи кўпроқ чиқиб қолган бўлса, шу сатҳ кўпроқ едирилади. Шу тарзда тишларнинг бир хил, бир текисда едирилиб бориши юқори жағ тишлари билан пастки жағ тишларининг чайновчи ва кесувчи юзалари бир-бири билан жипслашиб ўнг ва чап, ич ва олд томонга силжиганда бир текисда бир-бирига халақит бермай сирпанишини таъминлайди.

Бунинг натижасида у ёки бу тишга нормадан ташқари босим тушмайди ва шутуфайли тишларга салбий таъсир бўлмайди. Шу ўринда бир мисол келтириш мумкин. Масалан, тишлар пародонтит бўлса, нормал физиологик едирилиш бўлмайди. Бунинг натижасида тишларнинг чайновчи ёки кесувчи сатҳи едирилиб турмаганлиги сабабли баъзи бир дўмбоқликлари ҳаддан ташқари чиқиб қолади. Бундай ҳолат юқори ва пастки жағ тишларининг ўнг ва чап, ич ва олд томонга бир текисда сирпанишига имконият бермайди.

Бундай ҳолатда овқатни кесиб ҳамда майдалаб чайнаш учун одам жағни зўрлаб, кўпроқ куч сарф қилиб ҳаракатлантиради. Бунинг натижасида бир текисда сирпанишга имконият бўлмай, у ёки бу тишни қимирлатиб қўйиш мумкин.

Ана шунинг учун ортопедик усул билан даволашда шифокор пародонтитга чалинган тишларнинг чайновчи ва кесувчи сатҳларини кўриб, унда физиологик едирилиш нормал ёки нормал эмаслигини аниқлаши керак. Агар едирилиш одатдагидек бўлмаётган бўлса, бирон чиқиб қолган дўмбоқликлари бўлса, уни чархлаб текислайди ва шу усулда тўхтаб қолган физиологик едирилишни тиклаб, тишларнинг бир текисда, ортиқча босим тушмай сирпанишини таъмин қилинади.

Демак, физиологик едирилиш тишлар учун керак.

ПАТОЛОГИК ЕДИРИЛИШ

Патологик едирилишнинг қандай сабабларга кўра келиб чиқиши ҳозирча тўла аниқ эмас. Аммо шу соҳада илмий иш олиб борган мутахассисларнинг маълумотларига кўра, ҳозир айрим сабабчи далиллар тасдиқланган. Масалан, минерал тузлар алмашинуви бузилиши ҳар хил кимёвий моддалар (кислота, ишқор) таъсири, чайновчи мушакларнинг

қаттиқ қисқариши (бруксизм), бир-бирига қарама-қарши турувчи тишларнинг тушиб кетиши сабабли қолган тишларга тушадиган босимнинг ортиши, ҳар хил жароҳатлар, беморда ўзга касалликларнинг бўлиши ва ҳоказо.

Патологик едирилишлар айрим, бир гуруҳ ёки бутун тиш қаторларининг ҳаммасида бўлиши мумкин.

Патологик едирилиш, вертикал, горизонтал ва аралаш бўлиши мумкин.

Патологик едирилишнинг қай йўналишда бўлиши прикусга ҳам боғлиқ. Масалан, тўғри прикус бўлса, едирилиш горизонтал, ортогнатик прикус бўладиган бўлса, асосан вертикал йўналишда бўлади.

Тўғри прикусда патологик едирилиш кесувчи тишларнинг кесувчи сатҳида, чайновчи тишларнинг эса чайновчи сатҳида бўлади.

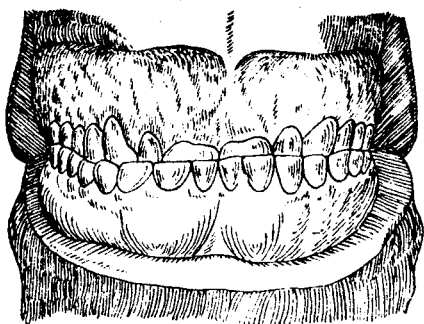
Ортогнатик прикусда эса юқори кесувчи тишларнинг танглай сатҳида, пастки кесувчи тишларнинг лаб томонидаги кесувчи сатҳида бўлади.

Агар прогения прикуси бўладиган бўлса, унда олдинги юқори кесувчи тишларнинг лаб сатҳида, пастки кесувчи тишларнинг тил тарафида патологик едирилиш рўй беради. Бир-бирига қарама-қарши тишларнинг кўпи тушиб кетган бўлса, бундай ҳолатда кўпинча аралаш йўналишдаги патологик едирилиш бўлади (94-расм).

Патологик едирилиш турли тишларнинг оз қисмида, экваторигача, тиш бўйни ва милккача етиб борган бўлади. Едирилиш натижасида едирилган сатҳлар чуқурлашиб, бу сатҳ силлиқ ва ялтироқ, унинг четлари ўткир қирра шаклида бўлиб, тил ва лунжни қириб халақит бериб туриши мумкин.

Агар едирилиш кўп бўлса, у пульпага яқинлашгач, тишнинг шу сатҳи атрофида ўринбосар дентин пайдо бўлиб, бу ўз навбатида пульпани яллиғланишдан сақлайди. Албатта, чора кўрилмаган тақдирда едирилиш кескинлашиб пульпага таъсир қилиши мумкин. Касал бунда совуқ ва иссиқдан тишларда қамашиш ёки оғриқ сезиши ҳам мумкин.

Едирилиш тиш қаторининг ҳаммасида рўй берган бўлса, унда юқори ва пастки жағ альвеоляр ўсиқлари орасидаги оралиқ баъзан камаймайди, аммо кўпинча камайиб кетади. Бунинг натижасида касал қаримсиқ бўлиб кўринади. Агар едирилиш кескинлашиб, милкка яқинлашиб қолган бўлса, унда касалнинг овқат чайнаши, уни узиб олиши қийинлашади. Тишлаб олиш, чайнаш вақтида ҳатто милки оғриб, қонаб, овқатни узиб ололмай, чайнолмай қолиши мумкин.



94- расм: Тишнинг ҳаддан ташқари едирилиши.

ҳатто овқатни чайнолмай қолиши ҳам мумкин. Бундай ноқулайликлар ва оғриқларни фақатгина ортопедик усулда, прикусни кўтариш йўли билан даволаш мумкин. Агар патологик едирилиш маълум тишларда ёки бир гуруҳ тиш қаторларида бўлса, унда жағлар альвеоляр ўсиғи орасидаги оралиқ камайиб кетмайди.

Едирилиш қай хилда бўлмасин, уларни асосан ортопедик усул билан даволанади.

ЕДИРИЛГАН ТИШЛАРНИ ОРТОПЕДИК УСУЛДА ДАВОЛАШ

Патологик едирилган тишларни ортопедик усулда даволаш асосан икки хил мақсадда бўлади. Бири — агар едирилиш кескинлашиб кетмаган бўлса, келгусида касаллик яна ҳам зўрайиб кетмаслигининг олдини олиш. Иккинчиси — касаллик кескинлашиб кетган бўлса, яъни овқат чайнаш қийинлашиб, юқори ва пастки жағ альвеоляр ўсиқ оралиғи камайиб кетган бўлса, ана шу нуқсонларни йўқотиш ва олдини олишдан иборат. Тўғри даволаш учун албатта патологик едирилиш қачон бошланганлиги, касалнинг касби, наслида шундай нуқсонлар бор-йўқлигини, бошқа касалликлар билан оғриган-оғриманганлигини сўраб билмоқ лозим. Бундан ташқари, шифокор керак бўлса, чакка пастки жағ бўғимини, едирилган тишларни рентгенда суратини олиб кўриш, қайси тишлар қай даражада едирилганлиги, қолган тишлар ҳолатини аниқлаб, сўнг қандай протез қўйиб даволаш режасини белгилайди.

Агар едирилиш кескинлашиб кетмаган бўлса, энди бошланган бўлса, унинг олдини олиш тўғрисида режа қили-

нади. Едирилиш яна давом этмаслигининг олдини олиш учун, агар едирилиш кўп тишларда бўлмай, бирон гуруҳ тишларда бўлса, чайновчи тишларга зангламайдиган пўлатдан, олтиндан ёки чиннидан вкладкалар қўйиш, агарда олдинги тишларнинг шакли ўзгариб кетган бўлса, уларга металл-керамикали, орқаси металл, олди пластмас-сали қопламалар қўйиш билан чегараланилади. Агарда кўп тишлар едирилиб прикус пасайиб, касал қаримсиқ бўлиб қолган бўлса, унда даволаш анча мураккаб бўлади.

Едирилиш жуда кескинлашиб, тишнинг бўйин қисмига яқинлашиб қолган бўлса, бу тишларга қалпоқчалар тайёрлаб, сўнг унинг устига фасетка қилинади. Тишлар кўп едирилиб кетганда, унинг баландлигини физиологик тинчликка асосланиб аниқланади.

Клиника. Агарда тишлар кўп едирилиб кетган бўлса (едирилиш тиш бўйнига яқинлашиб қолган бўлса), қоплама қўйиб, унинг баландлигини тайёр бўлган қоплама ичига қўйиладиган цемент ҳисобига кўтариладиган бўлинса, бу яхши натижа бермайди. Цемент кўп бўлганлиги учун ҳамда цементнинг ҳисобига узун қилиб ишланганлиги учун қопламалар яхши ушламайди. Тез орада қимирлаб, тагига сўлак кириб, тиш ишдан чиқади ва қоплама тушиб кетади. Бундай ҳолатда юқорида айтганимиздек, бу тишларга қалпоқча ясалади.

Бунинг учун шу қалпоқча кийдириладиган тишларни одатдагидек, гир атрофидан диск ва ҳар хил мос тошлар билан чархлаб аниқ цилиндр шакли берилади. Лекин тишнинг чайновчи ёки кесувчи сатҳига сира тегилмайди. Чархлаб бўлгач, эластик ёки термопластик масса билан қолип олинади. Қолип олингач, уни лабораторияга жўнатилади.

Лаборатория. Лабораторияда олинган қолипдан одатдагича модель тайёрлаб, қалпоқ қилинадиган тишларга ҳеч қандай шакл бермай, тегишли металлдан қалпоқча тайёрланади. Қалпоқчаларни тишнинг бўйин қисмини яхши сиқиб ушлаб турадиган қилиб ясаиб, сўнг клиникага берилади.

Клиника. Клиникада бу қалпоқчалар тегишли тишларга кийдирилиб, агарда тиш бўйинини сиқиб, яхши ушлаб турадиган бўлса, одатдагидек гипс билан қолип олиб, сўнг уни яна қалпоқчалар билан лабораторияга жўнатилади.

Лаборатория. Лабораторияда қалпоқчалар ичига одатдагидек мум эритиб қўйилиб, модель тайёрланади.

Моделда мумли асос билан прикус ёстиқчаси тайёрланиб, сўнг уни моделдаги қалпоқчалар билан бирга марка-

зий жипслашиш ҳолатини аниқлаш учун клиникага юборилади.

Клиника. Клиникада қалпоқчаларни моделдан чиқариб, тегишли тишларга ўз жойига кийдириб қўйилади. Қалпоқчалар ўз жойида яхши ўтиргач, уларнинг устига мумли асос билан прикус ёстиғини қўйиб одатдагидек физиологик тинчликка асосланиб, марказий жипслашиш ҳолати аниқланади. Аниқлаб бўлингач, уни оғиздан олиб, қалпоқчаларни ҳам ўз жойига моделга кийдирилиб, устига оғизда аниқланган прикус ёстиқчасини қўйиб сўнг яна лабораторияга жўнатилади.

Лаборатория. Лабораторияда моделларни марказий жипслашиш ҳолатида окклюдаторга гипсланади. Гипс қотгач мумли ёстиқчани олиб ташлаб, қалпоқчалар устига бўлажак фасеткаларни мумдан тайёрлаб, бу мумдан тайёрланган қисмларни металлга алмаштириш учун қуйиш цехига жўнатилади. Қуйиш цехида бу қисмлар одатдагидек юқори частотали печларда тегишли металлдан эритиб қуйилади. Қуйилиб бўлгач, уларни ўз жойига, қалпоқчалар устига чархлаб, мослаб қўйилиб, сўнг қалпоқчалар бир-бирига елимланиб, моделдан чиқариб олинади. Қалпоқчалар одатдагидек биргаликда кавшарланади. Кавшарлангач, пардозланиб моделга қўйиб, тегишли рангдаги пластмасса тайёрланиб, одатдагидек полимеризация қилинади. Тайёр бўлгач, кюветадан чиқариб олиниб, пардозланиб клиникага жўнатилади.

Қалпоқчаларни ҳамда уларнинг устига қилинадиган фасетканинг ушлаб турувчи қисмларнинг ҳаммасини битта қилиб, мумдан модель тайёрлаб олиб, сўнг қуюв цехида бир бутун қилиб қуйиш ҳам мумкин. Агар шу усулда тайёрланадиган бўлса, олдин прикус баландлигини ҳам аниқлаб олиш керак. Протезнинг металл қисмини яхлит қилиб қуйиб олгач, чинни тишлардан олиб мослаб ёки одатдагидек уларнинг олд қисмига пластмассадан фасеткаси тайёрланади. Булардан ташқари, металл керамикали қилиб ишлаш ҳам мумкин.

Агарда баъзи тишлар тушиб кетган бўлса, унда бир йўла шу тушиб кетган тишлар ўрнига сунъий тишлар ҳам ясалади.

Бунда оралиқнинг катта-кичиклигига, касалнинг касбига қараб кўприксимон ёки тўла бўлмаган олиб қўйиладиган протез ишлаш мумкин. Албатта едирилган тишларга қопламалар алоҳида қўйилади. Агарда тишлар кўп едирилиб кетган бўлиб, прикусни анча кўтариладиган бўлса, баъзан уни бирданига қилиб бўлмайди, чунки чай-

новчи мушаклар, пастки жағ чакка бўғимлари паст оралиққа ўрганиб қолган бўлиб, бирданига кўп кўтариб қўйилса, унда мушак ва пастки жағ чакка бўғимида оғриқ бўлиши мумкин. Шунинг учун баъзан прикус баландлигини аста-секин кўтарилади. Бунинг учун ясаладиган протезни 2—3 марта янгитдан, унинг баландлигини аста кўтариб тайёрланади.

Шундай қилиб, патологик едирилиш бўлган тақдирда уларнинг қай ҳолатда, қай йўналишда эканлигини аниқлаб, уларга ўзига хос оддий ва қуйма қопламалар, вкладкалар, баъзан ўзакли тишлар ёки олиб қўйиладиган протезлар тайёрланиб даволанади. Қўйиладиган протезлар албатта косметика талабларига жавоб берадиган бўлиши керак.

VIII БОБ

ОЛИБ ҚЎЙИЛАДИГАН ПРОТЕЗЛАР

Олиб қўйиладиган протезлар бир неча хил бўлади. Касал уни хоҳлаган вақтида оғзидан олиб қўйиш имкониятига эга бўлганлиги учун бундай протезлар олиб қўйиладиган протез дейилади.

Бундай протезга асосан тўла бўлмаган пластинкали, ёйли ва тўла бўлган пластинкали ҳамда баъзан олиб қўйиладиган қилиб ясалган кўприксимон протезлар киряди.

ТЎЛА БЎЛМАГАН ОЛИБ ҚЎЙИЛАДИГАН ПРОТЕЗ

Бундай протезлар қуйидаги сабабларга кўра қўйилади:

1. Табиий тишлар кам бўлиб, олинмайдиган кўприксимон протезларни қўйиб бўлмаган тақдирда. Табиий тишлар кам бўлганда кўприксимон протез қўйилса, босим таянч бўлувчи тишларга кўп тушиб, уларга путур етказди.

2. Баъзан кишида кўприксимон протез учун таянч бўлувчи табиий тишлар етарли бўлади. Аммо уларда юрак, асаб ва шунга ўхшаш бошқа касалликлар бўлгани сабабли, кўприксимон протез қўйиш мумкин эмас (масалан, инфаркт, мия склерози, тутқаноқ ва шунга ўхшашлар).

Кўприксимон протез қўйиш учун қоплама кийдирилмайдиган тишларни чархлаш керак. Бу ҳолда юқорида айтиб ўтилган касалликлардан бирортаси кишида бўлса, тишни чархлаш вақтида пайдо бўладиган оғриқ беморнинг

аҳволини оғирлаштириши мумкин. Бундай кишиларга кўприксимон протез ўрнига тўла бўлмаган олиб қўйиладиган протез ясалади. Таянч бўладиган тишлар чархланмайди.

3. Косметика нуқтаи назаридан қараганда ҳам кўприксимон протез ўрнига пластинкали протез яшаш керак.

4. Касал жағининг бир томонидаги қатор чайновчи тишлари бўлмаган тақдирда ҳам шу хилдаги протезлар қўйилади.

Баъзи бир ҳолларда тўла бўлмаган олиб қўйилувчи пластинкали протезни яшашда тайёргарлик кўрмасдан, касал биринчи бор келиши биланоқ қолип олинади ва уни протез яшаш учун лабораторияга берилади.

Кўпинча олдин оғизни тайёрлаш керак бўлади. Чунки, агар оғиз протез қўйиш учун тайёрланмай сунъий тиш қўйилса, бундай тишлар сифатсиз бўлади ва ундан фойдаланиш қийиндир. Шунинг учун қуйидаги шартларга риоя қилиш керак:

1. Ўзакли (штифтли) тиш қилиб бўлмайдиган илдишлар ва даволаб бўлмайдиган — чириган тишларни олиб ташлаш лозим.

2. Имконият борича табиий тишларни сақлаш учун бутун чораларни қўллаш керак. Ўз хизматини ўтовчи ҳар бир соғлом, даволанган табиий тиш сифатли ишланган ҳар қандай сунъий тишга нисбатан яхшироқ хизмат қилади. Юқори ёки пастки жағ тишларининг қаршисидаги (антагонист) баъзи бир тишлар тушиб кетган ёки олиб ташланган бўлиши мумкин. Агар уларнинг бўш ўрни узоқ вақтгача сунъий тиш билан тўлдирилмаса, қаршисидаги табиий тиш ўрни бўш бўлган тишлар томонига ўсади, ҳатто ёнидаги бошқа тишлар бир-бирига жипслашганда қаршисидаги милкка тегадиган бўлиб қолиши мумкин (Попов феномени). Албатта, бундай тишлар овқат чайнашда халақит беради. Сунъий тиш қўйишда ҳам улардан фойдаланиш жуда қийин бўлади. Бундай нотўғри ўсиб кетган тишларни олдин ортодонтия усулида ёки пульпасини олиб чархлаб калта қилинади ёки бўлмаса, олиб ташлаб тўғриланади, сўнг протез ясалади.

Олиб қўйиладиган пластинкали протез милкда туради, ўрнашади. Шунинг учун ҳам табиий тишлар олинган вақтда милк остидаги суяклар туртиб чиқиб қолмаслиги керак. Акс ҳолда бундай жағга протез қўйиб бўлмайди. Чунки, агар протез қўйилса, у милкни оғритади ва яра пайдо қилади. Шунинг учун олдин бу милк остидаги су-

якларни жарроҳлик йўли билан текислаш (альвеолотомия) лозим. Табиий тишлар тиш тошларидан тозаланиши керак. Шунингдек қўйиладиган сунъий тишларнинг рангини тўғри аниқлаш учун табиий тишларнинг устига ёпишиб қолган овқат қолдиқлари яхшилаб тозаланиши лозим. Акс ҳолда, қўйиладиган сунъий тиш табиий тиш рангидан фарқ қиладиган бўлиб қолади, III даражали пародонтоз ва бошқа даволаб бўлмайдиган тишларни олиб ташлаш керак. Уларнинг ўрнидаги жароҳатларни, милк ва оғиз шиллиқ пардаларида юз берган яллиғланишларни даволаб бўлгандан сўнг, тўла бўлмаган олиб қўйиладиган пластинкали протезни ясаш учун тайёргарлик кўриш мумкин.

Оғиздаги табиий тишлар медиал ёки дистал тарафга қийшайиб қолган бўлиши ҳам мумкин. Бу ҳол протез қўйиш учун катта қийинчилик туғдиради. Бундай тишларни чархлаб тўғрилаш мумкин. Агар кўп чархлаш лозим бўлса, олдин шу тишнинг пульпаси олиниб (дипульпация) канали пломбланади. Сўнг хоҳлаганча чархланиб, уларга қоплама кийдирилади.

Баъзан чархлаш билан тўғрилаб бўлмайдиган тишлар ҳам учрайди. Бу ҳолда уларни жарроҳлик йўли билан олиб ташланади. Тўла бўлмаган олиб қўйиладиган пластинкали протезларнинг яхши ўрнашишини таъминлаш учун уларни илмоқли ва илмоқсиз қилиб ясаш мумкин.

Илмоқли пластинкали сунъий тишларни қўйишда илмоқ остида таянч бўладиган табиий тишларнинг экватори яхши билинадиган, анатомик шакли ўзгармаган бўлиши шарт. Лекин баъзан табиий тишларнинг ўзгармаган анатомик шакли илмоқ қўйишга яроқсиз бўлади. Масалан, баъзи тишларнинг чайнов ёки кесув тарафлари (айниқса, ён тишлар) кенг бўлиб, бўйнига томон воронкага ўхшаб ингичкалашиб боради. Албатта, бундай тишларга илмоқ қилишдан фойда йўқ. Шунинг учун илмоқ остида таянч сифатида бўладиган табиий тишларнинг чайнов ва бўйин тарафлари экваторига нисбатан энсиз, экватори эса, энлироқ бўлиши лозим. Шакли бундай бўлмаган тишларга қоплама қўйиш билан юқорида айтилган керакли шакл берилади.

Касалнинг қатнашини бир марта камайтириш учун қоплама цементга қўймасдан олдин тегишли тишга кийдирилиб қолип олинади. Сўнг қопламалар цементланади. Албатта, аслида қопламаларни цементлаб, сўнг қотгач, қолип олиб ишлаш яхши.

Илмоқни фақат табиий тишларга илиб қўйилмай, милкка тираб қўйиладиган қилиб, тўла бўлмаган олиб

қўйиладиган пластинқали протез яшаш ҳам мумкин, яъни милкни ўтувчи бурма яқинида протезнинг пластинқасидан ўсиқ (пелот) чиқарилади. Бу ўсиқ протезни илмоқ сифатида милкка тиралиб ушлаб туради. Исталган тишга қилинадиган илмоқлар одатда кўриниб туради. Бундай кўриниб туриши косметика нуқтаи назаридан яхши эмас. Шу нуқтаи назардан албатта, пластмассани протез пластинқасидан ўсиқ қилиб яшаш (пелот) мақсадга мувофиқ бўлади (100-расмга қ.).

Албатта бундай қилиб ишлашга ҳар доим ҳам имконият бўлавермайди. Бунинг учун оғизда баъзи бир тишларнинг бўлмағи, маълум бир даражадаги ҳолат бўлмағи лозим. Чунки баъзи бир ҳолатларда (айниқса, оғизда кўп тишлар йўқ бўлса) бундай протез металл илмоқли протездек ушлаб турмайди.

Агар илмоқ учун таянч бўлувчи тишнинг анатомик шакли тўла бўлса, унга қоплама қўйилмай, илмоқ ясалади. Тўла бўлмаган олиб қўйиладиган пластинқали протез танглай ва альвеоляр ўсиқда ётади. Шунинг учун ҳам олинган қолипда жағнинг айнақса шу протез ётадиган қисмлари яхши чиқиши керак. Олинган қолипнинг шу қисмида сўлаклар, пуфакчалар (гипсни жағга қўйиш вақтида ҳаво кириб қолиши натижасида) бўлса, ёки унинг бирор бўлаги етишмаса, қолип протез яшаш учун яроқсиз бўлади. Бундай ҳолда у қайтадан олинади. Қолип сифатли олингач, бўлакчалари бир-бирига ва қошиққа ёпиштирилиб асос билан прикус ёстиқчасини ишлаш учун лабораторияга топширилади.

МУМ АСОСЛИ ПРИКУС ЁСТИҚЧАСИ

Агар клиниканинг ёрдамсиз лабораториянинг ўзида юқори ва пастки моделни марказий жипслашиш ҳолатида окклюдаторга гипслаш мумкин бўлса, техник марказий жипслашиш ҳолатини аниқлаш учун асос билан прикус ёстиғини тайёрламай, тишларни тўғридан-тўғри териб беради (пастроққа қаранг). Лабораторияда юқори ва пастки жағ моделларини марказий жипслашиш ҳолатида окклюдаторга гипслаб бўлмаса, одатдагидек мумли асос билан прикус ёстиқчаси тайёрланади. Сўнгра клиникада марказий жипслашиш ҳолати оғизда аниқланиб олинади ва шу тарзда окклюдаторга гипсланади.

Ҳар қандай тиш протези фақат марказий жипслашиш ҳолатида ишланади. Бошқа хил жипслашиш ҳолатида иш-

ланган ҳар қандай протез сифатсиз бўлади ва ундан фойдаланиш анча мушкул.

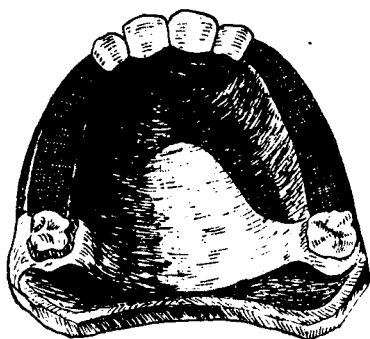
Лаборатория. Клиникада олинган қолип одатдагидек қошиқ билан бирга елимланиб сувга солинади ва ундан модель тайёрланади. Мумли асос билан прикус ёстиқчасини тайёрлашдан олдин уни моделдаги тишлардан осон чиқариш учун баъзи бир якка, қийшиқ турувчи тишларнинг бўйин тарафига юмшатиш мум ёпиштирилиб, конус шакли берилади. Сўнг (ишланадиган асос ёпишиб қолмаслиги учун) модель совуқ сувга солиб олинади. Мумли асос билан прикус ёстиғини юқори жағга тайёрлаш лозим бўлса, олинган пластинкали мум спиртли идиш алангасида юмшатилади. Моделга мумнинг иситилмаган тарафи қўйилади ва пластинка турадиган протез сатҳига босилиб, унинг асоси ясалади. Бу мумли асоснинг четлари протез чегарасига мосланиб, иссиқ шпатель билан кесилади.

Тўла бўлмаган олиб қўйиладиган пластинкали протез сатҳининг катта-кичиклиги жағдаги табиий тишларнинг кўп-озлигига боғлиқ. Жағда табиий тиш қанча кўп бўлса, протез сатҳи шунча кичик бўлади ва аксинча.

Мумли асос тайёрлангач, моделдаги йўқ тишлар ўрнига прикус ёстиқча ишланади. Аввал йўқ тишларнинг кўп-озлигига қараб мум пластинкасидан олиб иситилади. Сўнгра шу тарафига қараб худди қоғозга тамаки ўраган каби мум ўралиб йўқ тиш ўрнига, яъни асос устига қўйилади. Ёстиқчанинг устки тарафи текис бўлиб, эни 1—1,5 см, баландлиги эса альвеоляр ўсиқнинг кичрайган-кичраймаганлигига қараб 1—3 см (табиий тишлардан 2—3 мм баландроқ) бўлади (95-расм). Қўйилган ёстиқнинг икки томонидан асос томонига қараб босилади. Ёстиқчаси билан асоснинг бириккан чегарасига шпательда мум эритиб қўйилади (бу прикус ёстиқчаси асосга яхши бирикиши учун керак).

Мум асосли прикус ёстиқчаси касал оғзига қўйилганда ўзгариб кетмаслиги керак. Бунинг учун асоснинг тиш қаторлари қисмига танглай ёки тил тарафидан 1—2 мм йўғонликдаги алюмин симдан эгилиб мосланади ва пинцет билан ушлаб турган ҳолда бир оз қиздирилиб сўнг юқорида кўрсатилган жойга қўйилади ва устидан эритилган мум билан ёпиштирилади.

Мум асосли ёстиқча тайёр бўлгач, моделдан чиқариб олиниб четларини иситилган шпатель билан силлиқлаш керак. Ақс ҳолда касалнинг милкига, танглайига ботиши мумкин. Шундан кейин яна моделга қўйилиб, марказий жипслашиш ҳолатини аниқлаш учун клиникага топшири-



95-расм. Юқори жағ моделига тайёрланган мумли асос билан прикус ёстикчаси.

лади. Оғизда марказий жипслашиш ҳолатини тўғри аниқлаш мумли асос ва прикус ёстикчасининг яхши тайёрланишига ҳам боғлиқ.

Мум асосли прикус ёстикчаси қуйидаги талабларга жавоб бериши керак:

1. Мумли асос бутун сатҳи билан кўтарилиб қолмай, моделда бир текисда яхши зич тегиб ётиши лозим;

2. Унинг чети юмалоқ шаклда бўлиб, ясаладиган протез чегарасига мос келиши керак;

3. Оғизда марказий жипслашиш ҳолатини аниқлаётган пайтда ўзгариб кетмаслиги учун мумли асос юпқа бўлмаслиги ва қўйилган алюминий сим яхши елимланиши керак;

4. Мумли асосга қўйилган ёстиқ альвеоляр ўсиқнинг қоқ ўртасида туриши ва қўпол бўлмаслиги керак.

МАРКАЗИЙ ЖИПСЛАШИШ ҲОЛАТИНИ АНИҚЛАШ

Клиника. Мумли асос билан прикус ёстиғи тайёр бўлгач, клиникада шифокор касал жағларининг марказий жипслашиш ҳолатини аниқлайди. Бу вақтда оғиздаги тишларнинг бор-йўқлигига, кўп-озлигига, юқори ва пастки жағ тишларнинг бир-бирларига бўлган муносабатларига эътибор бериш керак.

Агар оғизда бир-бирига қарама-қарши турувчи тишлар кўп бўлиб, кўп илдизли тишларнинг чайнайдиган ва олдинги тишларнинг кесадиган тарафларини бир-бирига оғиздагидек марказий жипслашиш ҳолатида тўғри қўйишнинг иложи бўлса, техник касалнинг келишига мумли асос билан прикус ёстикчасини эмас, балки ilmoқ билан сунъий тишларни моделга териб, терилган тишларнинг тўғри-нотўғри эканлигини (конструкциясини) касалнинг оғзига қўйиб текшириш учун клиникага тайёрлаб беради.

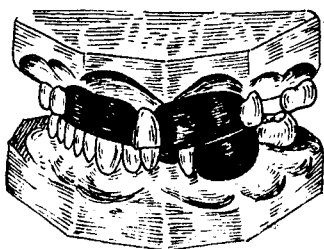
Агар қарама-қарши турувчи томонда (битта олдинги, биттадан иккита икки чап ва ўнг тарафдаги кўп илдизли тишлар) кўп даражада едирилмаган тишлар бўлса, марказий жипслашишни аниқлаш қийин эмас. Бунинг учун тайёрланган мумли асос билан прикус ёстикчаси оғизда ўз

жойига қўйиб кўрилади. Кўпинча бунда мумли асос ёстиқча баландлик қилиб қарама-қарши турувчи тишларни бир-бирига теккизмайди. Бундай ҳолда ёстиқчанинг қаршисидаги тишга тегадиган тарафидан (агар асос билан прикус ёстиқча юқори ва пастки жағларга ишланган бўлса, иккаласидан ҳам) оғиздаги қарама-қарши турувчи тишлар то бир-бирига теккунча кесиб олинади (96-расм). Прикус ёстиқча ҳам ўз қаршисидаги прикус ёстиқча билан, агар тишлар бўлмаса, улар билан яхши жипслашиши керак.

Юқори жағ прикус ёстиқчасининг жипслашадиган сатҳининг икки томондаги ён тишлар қисмидан иккитадан тўртта 1—1,5 мм чуқурликда (кўндалангига ёстиқнинг эни баробар) учбурчак ўйиқ қилиниб, совуқ сувга солиб қўйилади. Сўнг шпатель билан пастки жағ ёстиқчасининг жипслашадиган сатҳидан 1,5 мм қалинликда кесиб олинади. Кесиб ташланган мумга икки ҳисса кўп келадиган пластинкали мум олинади, яхшилаб юмшатилади ва пастки асосдаги ёстиқ юмшатилади ва пастки асосдаги ёстиқнинг юмшатирилган жипслашиш сатҳига қўйилади. Яна унинг устидан яхши ёпишиши учун мум қиздирилган шпатель билан юмшатилади. Юқори жағ мумли асоси билан прикус ёстиғини сувдан олиб юқори жағга, пасткисини эса тезлик билан пастки жағга қўйилади ва аста-секин пастки жағни қарама-қарши турувчи тишлар бир-бирига теккунча ёпилади. Бунда юмшатирилган пастки ёстиқдаги мум тепа ёстиқдаги учбурчак ўйиққа киради (тепа асос билан ёстиқ совуқ сувга солиб қўйилгани учун бир-бирига ёпишиб қолмайди). Сўнгра мумли асоснинг прикус ёстиқчаси эҳтиёткорона оғиздан чиқарилади ва совуқ сувга солиб олинади, шунда у анча қотади. Қотгач моделга қўйилиб, улар ўзаро бириктирилганда прикус ёстиғига учбурчак ўйиқ қилингани сабабли оғиздаги каби қулф-калит бўлиб жипслашади.

Прикус ёстиқчаси юқори ва пастки жағнинг йўқ тишлари ўрнига қўйилса, уларнинг орасига юмшатиб қўйилган мум марказий жипслашни аниқлашда лаб ва лунж тарафдан эзилиб чиқади. Буларнинг ҳаммаси шпатель ёрдамида кесилиб, иккала ёстиқча ҳам (паст ва тепа) бир хилда силлиқланади. Сўнг моделдан асос ва прикус ёстиқчаси чиқарилиб, яна юқори ва пастки (агар бўлса) жағларга қўйилади. Агар керак бўлса, марказий чизиқ, қозиқ тиш чизиғи ва юқориги сунъий тишнинг бўйин қисми «кулиш чизиғи» аниқланади.

Олд тарафга қўйиладиган сунъий тиш тўғри қўйилиши учун қуйидагиларга эътибор бериш лозим: юзни ўртасидан иккига бўлиб ўтувчи марказий чизиқ юқориги ва пастки



96- расм. Марказий жипслашишни аниқлашда учбурчак шаклида қарама-қарши турувчи тишларнинг ўзаро вазияти (тегиб туриши).

прикус ёстиқчасини лаб тарафидан, қозиқ тиш чизиги эса буруннинг икки томондаги қанотидан пастга қараб тушиб прикус ёстиқчасининг лаб тарафидан чизилади. Икки томондаги қозиқ тишлар чизиклари орасига 5 та тиш сиғдирилади, яъни қозиқ тиш чизиклари икки томонда ҳам қўйилувчи сунъий қозиқ тишнинг ўртасидан ўтказилади. Сўнг эҳтиётлик билан оғиздан чиқарилади ва иккаласи ҳам совуқ сувга солиб олинади. Шундан кейин у юқори ва пастки моделларга қўйилиб, бир-бири билан бириктирилганда оғиздаги

каби қулф-калит бўлиб жипслашади.

Бу ҳолатда юқори ва пастки жағ оралиғини аниқлаш оғизда қарама-қарши турувчи табиий тишларнинг бир-бирига тегишига асосланган бўлади.

Агар оғизда қарама-қарши турувчи табиий тишлар бўлмаса, марказий жипслашиш ҳолатини аниқлаш олдингига нисбатан қийинроқ бўлади.

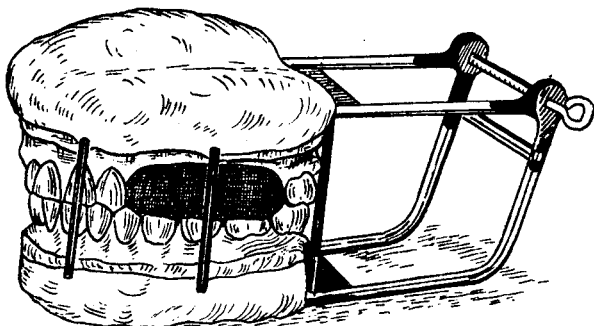
Бундай вақтда марказий жипслашишни нисбий физиологик тинчликка асосланиб аниқланади. *Нисбий физиологик тинчлик* деб, касалнинг оғиз атрофидаги чайнов мушакларининг таранг бўлмай, бўш турган ҳолда лабларининг юмилиб туришига айтилади. Ортопедик стоматологияда нисбий физиологик тинчлик сифатида бурун асоси билан даҳан (ияк) баландлиги орасидаги оралиқ қабул қилинган. Бурун асоси билан даҳан баландлиги орасидаги оралиқни пинцет ёки бошқа асбоб билан ўлчаб шу узунликни (чизгичга, мум пластинкага ёки бирор қоғозга) аниқлаб қўйиш керак. Ундан кейин лабораторияда ясалган мумли асос билан прикус ёстиқчаси касалнинг оғзига қўйилади ва оғзини ёпиш сўралади. Сўнг асос билан прикус ёстиқчасини қўйишдан олдин ўша асбоб билан бурун ва ияк баландлигининг оралиғи худди илгариги каби ўлчанади ва бу оралиқ олдинги аниқланган оралиқ билан тенглаштирилади. Мумли асос борлигида (ҳозирги) ўлчанган оралиқ мумли асос йўқлигида аниқлаган бурун ва даҳан баландлиги оралиғидан 2—4 мм паст бўлиши керак. Чунки, одатда, ҳар бир кишининг ҳамма тишлари ёки қисман қарама-қарши турувчи тишларининг нисбий физиологик тинч ҳолатида юқори ва пастки жағ тиш-

лари бир-бирига тегмай туради ва уларнинг орасидаги масофа 2—4 мм га тенг бўлади. Шунинг учун ҳам оғизда прикус ёстиқлари қўйилган ҳолатдаги масофани нисбий тинчлик ҳолатдаги масофага қараганда ўртача 2—4 мм паст қилиб аниқлаш керак. Чунки териладиган юқори ва пастки сунъий тишларнинг баландлигини ҳам шу юқори ва пастки прикус ёстиқчасига тенг қилинади. Бошқача қилиб айтганда, сунъий тишларнинг баландлиги шу аниқланган мумли асос ва прикус ёстиқчаси асосида, шунга тенглаб ишланади.

Шу хилда баландлиги тўғриланган прикус ёстиқчасини юқорида айтилгандек юқори ёки пасткисининг жипслашиш сатҳидан ўйилади ва қарши турувчи ёстиқчага мум юмшатиб қўйиш билан марказий жипслашиш ҳолатида қулф-калит қилиб олинади. Юқори ва пастки прикус ёстиқчасини тишлатиб олишда касал пастки жағини олдинга суриб юборишига эҳтиёт бўлиш керак. Прикусни аниқлаб, оғиздан олгач, ўз жойига — моделга оғизда қандай жойлашган бўлса, шу хилда бир-бирига жипслаб лабораторияга берилади.

МОДЕЛЛАРНИ ОККЛЮДАТОРГА ГИПСЛАШ

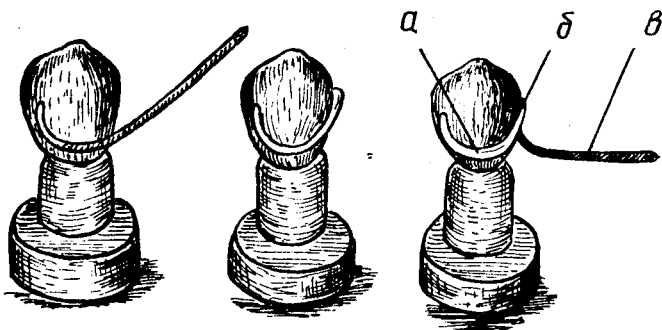
Лаборатория. Техник клиникада аниқланган бу прикусни худди оғизда аниқланган ҳолатдек қилиб окклюдаторга қўйиб кўради. Бунда окклюдаторнинг тепа қисмидаги устуннинг учи, унга мослаб ишланган паст қисмидаги пластинкага тегиши керак. Агар модель баландлик қилиб, устун тегмаса, эҳтиётлик билан юқори ёки пастки моделнинг таг ёки юқориги қисмидан то устун ўз қаршисидаги пластинкага теккунга қадар кесиш лозим. Чунки сунъий тишларни теришда маълум даражадаги оғизда аниқланган прикус баландлигини шу устун ўз қаршисидаги пластинкага тегиб турган ҳолда сақлаб туради. Ҳозирда чиқарилаётган окклюдаторнинг тепа қисмида унинг баландлигини сақлаб турадиган резъбали махсус мослама бор (бу тўғрида пастроқда тўлиқ гапирилади). Моделни шу усулда қирқиб мосланиб бўлгач, окклюдаторга гипсланади. Даставвал юқори ва пастки моделларнинг 3—4 жойига бир-бирини бирлаштириб туриш учун гугурт чўпи қўйилади ва улар моделларга икки томонидан мум эритиб ёпиштирилади. Шундай қилинган тақдирда прикус ўзгармай, оғиздаги каби марказий жипслашиш ҳолатида туради ва окклюдаторга гипслаш вақтида ҳам ўзгармайди. Моделлар шу хилда тайёрлангандан кейин гипс қорилади ва уни текис тахта, фанер ёки тунукача устига қўйилади. Гипснинг устига окклюдаторнинг пастки қисми қўйилиб, тагидаги тунукага 2 см қолгунча аста-секин бир



97- расм. Юқори ва пастки моделнинг марказий жипслашиш ҳолатида окклюдаторга гипсланиши.

меъёрда босилади. Сўнг гипс қотиб қолмасдан пастки жағ модели гипсга қаратиб окклюдатор устига қўйилади ва окклюдаторда яхши жипслашиб турсин учун асоси гипс билан ўралади. Юқори жағ моделининг устига ҳам гипс қўйилади. Сўнг окклюдаторнинг тепа қисмидаги устун паст қисмидаги пластинкага теккунча ёпилиб босилади ва юқори жағ модели ҳам пастки жағ модели сингари окклюдаторга яхшилаб гипсланади (97-расм). Гипс қотгач, унинг ортиқча ерлари шпатель билан кесиб силлиқланади.

Моделлар окклюдаторга гипслангандан кейин тўла бўлмаган олиб қўйиладиган пластинкали протез илмоқсиз, илмоқли бўлса, илмоқ тайёрлаш ва сунъий тишларни териш каби ишлар бажарилади (98-расм).



98- расм. Илмоқни эгиб тайёрлаш
а — елка; б — тана; в — дум қисми.

ИЛМОҚ (КЛАММЕР) ВА УНИНГ АҲАМИЯТИ

Барча олиб қўйиладиган сунъий тишлар оғизда ҳар хил куч таъсири остида бўлади. Сунъий тишларга фақатгина чайнов босими таъсир қилмай, лаб, лунж, тил ва оғиз ости мушаклари таъсир этади. Тўла бўлмаган олиб қўйиладиган пластинкали протез оғизда яхши жойлашма-са, ундан фойдаланиш касал учун анча қийин бўлади.

Тўла бўлмаган олиб қўйиладиган пластинкали протез-лар оғизда икки усулда маҳкам тутиб турилади:

- 1) механик усул;
- 2) физик усул.

Механик усулда протез яхшироқ маҳкамланади. Бунга илмоқ, табиий тиш ораллиқлари, яхши билинадиган сийқаланиб кетмаган альвеоляр ўсиқ ва чуқур танглай, анатомик қадалиш нуқталари сабаб бўлади. Физик усулга адгезия киради (адгезия хусусида тўла олиб қўйиладиган пластинкали протезга қаранг).

Оғизда протезнинг мустақкам туришини таъминловчи воситалардан бири илмоқдир. Илмоқнинг бир томони та-биий тишга ёй, ярим узук шаклида бирлашиб, иккинчи қисми протез ичида бўлади. Шунинг учун ҳам унинг аҳамияти катта. Илмоқнинг протезни оғизда маҳкам уш-лаб туриш ва кишига зарар келтирмаслиги қуйидагиларга боғлиқ; а) қандай хом ашёдан тайёрланганлигига; б) ил-моқнинг қандай шаклда бўлишига; в) илмоқ турадиган та-биий тишнинг анатомик шаклига; г) илмоқ қўйиладиган тишга ва илмоқни қай хилда ўрнатишга.

Илмоқ уч қисмдан иборат бўлади:

1) илмоқ қўйиладиган табиий тишни сиқиб ушлаб ту-радиган елка қисми;

2) протез пластинкасининг орасига кириб, унга маҳкам ёпишиб турадиган дум қисми;

3) илмоқнинг елкаси билан думи ўртасидаги тана қисми.

Илмоқ оғизда зангламайдиган эластик хом ашёдан бўлиши керак. Мабодо, бунинг акси бўлса, киши аъзосига зарар қилиши мумкин. Агар илмоқ эластик (эгиловчан) бўлмаса, унинг елка қисми тишнинг кенг баланд эквато-ридан протез қўйилаётганда кенгайиб ўтади ва шу ҳолида қолади. Натижада табиий тишнинг экватори билан бўйин қисмининг ўртаси экваторнинг ўзига қараганда тор ва паст бўлгани учун илмоқ тишга тегмай туради. Бу илмоқнинг ушлаб туриш қобилиятини сусайтиради.

Бундан ташқари, қўйилган, тўла бўлмаган пластинкали протез оғизда, айниқса овқат чайнаш вақтида озгина би-

линмайдиган даражада қимирлаб туради. Агар илмоқ қатиқ бўлса, протез қимирлаган пайтда илмоқ қўйилган тишни ҳам ўзи ҳаракатланган тарафга тортади ва аста-секин табиий тишни қимирлатиб, унга путур етказди. Агар илмоқ эластик бўлса илмоқ қўйилган тиш кам шикастланади. Бу талабларга жавоб берадиган хом ашё Цитрин тавсия қилган зангламайдиган пўлат ҳамда 750 пробали олтиндир. (583 пробали олтин оғизда кўпинча қораяди, шунинг учун уни тавсия этилмайди.)

Илмоқнинг шакли думалоқ, ярим думалоқ ва ясси бўлиши мумкин. Ясси илмоқни тишга яхши ёпишадиган қилиб, сифатли яшаш қийин ва эластиклиги кичик бўлади. Бундан ташқари, ясси илмоқ елка қисмининг тагига овқат қолдиқлари кириб қолади ва бу овқатларнинг чириши натижасида оғиздан қўланса ҳид келади. Ясси ва ярим думалоқ илмоқлар табиий тишлар қоплама билан қопланган бўлса ясалади. Чунки, ясси илмоқ, юқорида айтилганлардан ташқари, тишга тегиб турадиган ясси тарафларининг қирраси билан тиш эмалини аста-секин емиради, ўяди ва унга путур етказди.

Ҳозирги пайтда энг талабга жавоб берадигани ва кўп ишлатиладигани думалоқ илмоқдир. Бу илмоқ заводда махсус зангламайдиган пўлат симдан ишланади.

Пластмассадан ҳам илмоқ яшаш мумкин. Аммо у юпқа ишланса, беқувват, қалин ишланса қўпол бўлади.

Қайси тишга илмоқ қўйиш ва унинг қай шаклда бўлиши ҳам катта аҳамиятга эга. Илмоқ қўйиладиган тишнинг тож қисми узун, экватори, айниқса лунж тарафи соғлом ва бақувват бўлиши лозим. Буларга биринчи, иккинчи, кўп илдизли (моляр), чайновчи, сўнгра улардан олдинда турувчи биринчи, иккинчи чайнов (премоляр) ва қозиқ тишлар киради. Булар бўлмаган тақдирда курак ва ақл тишлардан фойдаланилади.

Агар илмоқ қўйиладиган тиш яхши шаклга эга бўлмаса, у қоплама қўйиш йўли билан керакли шаклга келтирилади. Масалан, тишнинг экватори яхши билинадиган дўмбоқ бўлмай, текис бўлса, илмоқнинг елка қисми қимирлаб, ҳар гал овқат чайнаганда чиқиб кетади. Экватори дўмбоқ бўлса, илмоқнинг елка қисмини чиқармайди. Илмоқнинг яхши ёки ёмон туриши уни тишга қай хилда ўрнатишга ҳам боғлиқ. Илмоқнинг елка қисми тиш экваторининг чайнов ва кесув тарафида ёки экваторнинг устида турса, ундан фойда кам бўлади.

Илмоқ елкаси тишнинг экватори билан бўйин қисмининг ўртасида, тишнинг бўйни олдидаги милкка тегмай

туриши лозим. Акс ҳолда илмоқ тишда маҳкам турмай, милкни яра қилиб юбориши мумкин.

Илмоқ асосан икки усулда — қуйиш ва эгиш йўли билан ясалади.

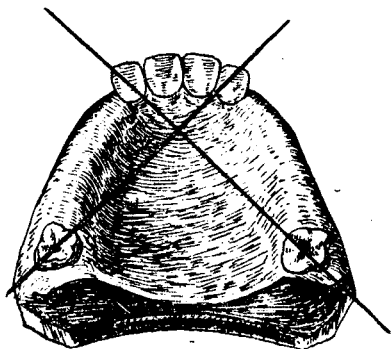
Қуйиш усули билан одатда осилиб ҳамда ушлаб турадиган илмоқлар ясалади. Бунинг учун моделдаги тишга махсус илмоқ қилинадиган мумли симдан ёки мумни юмшатиб хоҳлаган шаклда илмоқ ясалади. Мумдан ясалган илмоқ яхши қотиши учун модель билан совуқ сувга солиб олинади, сўнгра тишдан ажратилади. Ажратилган мумли илмоқ қуювчига берилади. Қуювчи илмоқни махсус пўлат эритилладиган печда қуяди (сунъий тишнинг ўрта қисмини қуйишга қаранг). Агар илмоқ олтиндан ишланса, бундай ҳолда техникнинг ўзи 750 пробали олтиндан эритиб қуяди.

Эгиб яшаш усулида эса олдинги тишлар учун 0,8—0,9 мм, кўп илдизли тишлар учун 11 мм йўғонликдаги зангламайдиган пўлат симдан ва 750 пробали олтин симдан ясалади.

Эгиб яшашда думалоқ ва ясси омбурлар ишлатилади. Олдин илмоқ қилинадиган махсус симдан олинади ва бўлажак илмоқнинг елка қисмини тишнинг катта-кичиклигига қараб, тахминан балиқ тутадиган қалмоққа ўхшатиб думалоқ лабли омбур ёрдамида эгилади. Илмоқнинг эгилган елка қисми белгиланган тишга қўйиб кўрилади.

Илмоқ елкаси тишга яхши ёпишиб турса, тишдан олиниб елка қисмидан ясси лабли омбур билан ушланади. Ҳамда илмоқнинг тана ва дум қисмини бош бармоқ билан танглай ёки тил тарафга мўлжаллаб эгилади. Сўнг яна илмоқ қўйилладиган тишга қўйиб кўрилади. Техник илмоқнинг тана қисми шу тишнинг лунж ва танглай тарафининг ўртасида турадиган қилиб, илмоқнинг тана ҳамда елка қисмининг давомини ясси лабли омбур билан ўнг қўлда ушлаб, чап қўл бош бармоғи билан илмоқнинг думини ўзидан ташқарига эгиши лозим. Ундан кейин илмоқ яна моделдаги тишга қўйиб кўрилади. Бунда илмоқнинг елка қисми тишга ёпишган, тиш экватори билан бўйин қисмининг ўртасида ётадиган, танаси эса шу тишнинг лунж ва танглай тарафининг ўртасида чайнов кесув тарафидан 2—4 мм, юқориги тиш бўлса юқорида, пастки тиш бўлса пастда, дум қисми эса альвеоляр тожнинг ўртасида бўлиб, унга 2—3 мм тегмай ётиши керак.

Агар илмоқнинг думи альвеоляр тождан юқорида бўлса, уни эгиб яқинлаштириш лозим. Акс ҳолда, сунъий тиш-



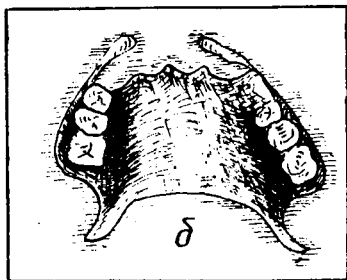
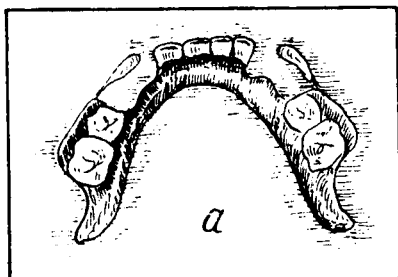
99- расм. Илмоқ чизиғи.

ларни теришга халақит беради. Хуллас, илмоқнинг дум қисми сунъий тишларнинг тагида бўлади (98-расм).

Думалоқ илмоқлар протезда маҳкам ўрнашиши учун уларнинг дум тарафини яссиллаш керак. Шунинг учун ҳам заводда махсус илмоқ учун чиқариладиган симларнинг дум тарафи протездан чиқиб кетмаслиги учун яссиллаштирилиб, ғадир-бುದир қилинган бўлади.

Юқорда айтилганидек илмоқлар бажарадиган хизматларига кўра ушлаб ва осилиб, таяниб турадиган бўлади. Ушлаб турадиган илмоқ пастки жағ протезининг тиш қаторида чиқиб кўтарилиб кетмаслигини, юқори жағ протезининг тепа тиш қаторидан чиқиб, пастга тушиб кетмаслигини, ўнг, чап, олд ва орқа тарафларга сурилмаслигини таъминлайди. Осилиб, таяниб турадиган илмоқ эса табиий тишнинг чайнов тарафида осилиб турганлиги учун протезга тушадиган босимнинг ҳаммаси альвеоляр ўсиққа тушишига йўл қўймай, қисман босимни унинг тагидаги табиий тишга туширади (ёйсимон-бюгел протезга қаранг).

Ҳам ушлаб турувчи, ҳам осилиб, таяниб турувчи қисмлари бўлган илмоқ *қўшма илмоқ* дейилади. Илмоқлар косметика талабларига кўра гапирганда кўринмайдиган, илжи борица ичкарига, ён тишларга қўйилиши керак. Одатда тўла бўлмаган олиб қўйиладиган пластинкали протезга 2 та илмоқ қилинади. Бу илмоқлар протезни оғизда яхши ушлаб туриши учун шундай тишларга қўйилиши керакки, таянч бўлувчи икки тишдан ўтказилган тўғри чизиқ протез сатҳини тенг икки бўлакка бўлсин (99-расм). Агар илмоқ қўйиладиган икки тишдан ўтказилган чизиқ протез сатҳини диагонал бўйича тенг бўлакка бўлмаса, чизиқнинг бир томони анча кичик бўлиб, кўп фарқ қилса, протез оғизда яхши турмайди, овқатни узиб олиш ва чайнашда яхши ушламай, ноқулайлик туғдиради. Шунинг учун илмоқ қўйиладиган тишни тўғри танлаш керак. Илмоқ тайёр бўлгач, йўқ тишларнинг ўрнига сунъий пластмасса ёки чинни тишлар теришга ўтилади.

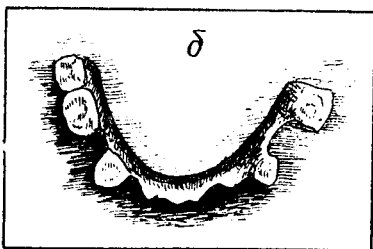
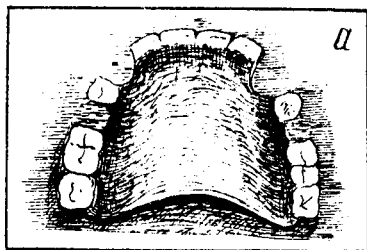


100- расм. Юқори ҳамда пастки жағлар альвеоляр ўсиғига (милкка махсус илмоқлар ёрдамида) таяниб турадиган, қанотли, тўла бўлмаган олиб қўйиладиган протезлар.

а — пастки жағ протези; б — юқори жағ протези.

МИЛККА ТИРАЛИБ ТУРАДИГАН ҚАНОТСИМОН ИЛМОҚ (ПЕЛОТ)

Илмоқли тўла бўлмаган олиб қўйиладиган пластинкали протезларнинг шу илмоқ тагидаги табиий тишларга келтирадиган зарари юқорида айтиб ўтилган эди. Шунинг учун илмоқларни табиий тишга эмас, балки альвеоляр ўсиққа тиралиб турадиган қилиб яшаш ҳам мумкин (100-расм). Булардан ташқари, металдан яса-ладиган тишга илиниб турадиган илмоқ кўриниб тура-диган бўлганлиги учун косметик жиҳатдан яхши бўлмайди. Шу мақсадда милкка тиралиб турадиган ил-моқ ясалса, у касал оғзида кўринмай туради ва косме-тика нуқтаи назаридан манзур бўлади. Бу илмоқларни яшаш учун даставвал илмоқ қилинадиган 4—5 см узун-ликдаги симнинг икки учи яссиланади. Бир учига мум ўралиб, унга қовун уруғига ўхшаш (қовун уруғидан каттароқ ва силлиқ) шакл берилади. Бундай ясалган илмоқ милкни чақа қилмайди. Мумдан тайёрланган ил-моқ протез асосига ишлатиладиган пластмасса билан ал-маштирилади. Тайёрланган илмоқнинг қовун уруғига ўхшаш тарафи милкка — альвеоляр ўсиққа тегиб тура-диган қилиниб, иккинчи томони эса териладиган тиш-лар тагига, мумли прикус ёстиғи остига қўйилади. Ил-моқни асос пластмассанинг ўзидан милкда тиралиб ту-радиган қанотсимон ўсиқ (пелот) қилиб ясалса ҳам бўлади. Бу хилда ясалган илмоқлар тўла бўлмаган олиб қўйиладиган пластинкали протезларнинг мустақкам ту-ришини таъминлайди.



101- расм. Юқори ҳамда пастки жағлар учун илмоқсиз тайёрланган тўла бўлмаган олиб қўйиладиган пластинкали протезлар.
а — юқориги; б — пастки.

ИЛМОҚСИЗ ТўЛА Бўлмаган олиб қўйиладиган ПЛАСТИНКАЛИ ПРОТЕЗ

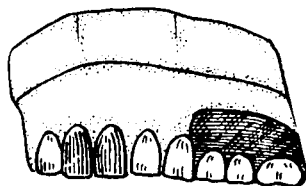
Протезнинг оғизда яхши туришини таъминлаш учун қўйиладиган илмоқнинг салбий томони ҳам бор. Илмоқли протез ёрдамида овқат чайналганда у қимирлайди. Шунинг натижасида кўп куч илмоқ остидаги табиий тишларга тушади ва тишлар аста-секин қимирлаб, чайнаш қобилияти пасаяди. Бундан ташқари, табиий тишларнинг илмоқ тегиб турган қисми аста-секин едирилиб заифлашади (агар қоплама кийдирилмаган бўлса).

Яхши қўйилмаган илмоқлар милкни ва оғиз шиллиқ пардаларини чақа қилади, айниқса, олдинги тишларга қўйиладиган илмоқлар косметика нуқтаи назаридан қараганда маъқул эмас, чунки кулганда, баъзан гапирганда кўриниб туради. Шунинг учун иложи бўлса, илмоқ қўйилмагани яхши. Албатта, қуйида баён этилган илмоқни пелот қилиб ишлаш бу борада анча яхши. Агар протезнинг жағдаги тиш йўқ қисми ҳам орқа, ҳам олдинги мавжуд табиий тишлар билан чегараланса, тўла бўлмаган олиб қўйиладиган протезни илмоқсиз қўйиш мумкин. Илмоқсиз протезни юқори ва кўпроқ пастки жағга ишлаш маъқул. Бундай протез табиий тишларга суяниб туриш ҳисобига ушлайди (101-расм).

ПЛАСТМАССА ВА ЧИННИ ТИШЛАРНИ ТЕРИШ

Лаборатория. Окклюдаторга юқори ва пастки жағ модели гипсланади. У қотгач, асос билан прикус ёстиқчасини олиб белгиланган хилдаги илмоқ ясалади. Агар илмоқсиз бўлса, тўғридан-тўғри тиш теришга киришилади.

Бунинг учун чиқариб олинган асос билан прикус ёстиғи ўрнига яна бошқа мумдан асос ишланади. Бу асосда прикус ёстиғи бўлмайди. Мумли асоснинг чегараси бўлажак протезнинг сатҳидан 3—4 мм узунроқ бўлиши керак. Чунки, сунъий тишлар териладиган протез қимирламаслиғи учун асоснинг ана шу ери эритилиб, моделга ёпиштирилиб қўйилади. Мумли асос моделга елимлаб ёпиштирилиб, сўнг белги-ланган тишларга ясалган илмоқлар ўз ўрнига қўйилади.



102-расм. Мумли асосга ва бевосита милкка терилган тишлар.

Тушиб кетган ёки олиб ташланган олдинги тишларнинг ўрнини сунъий тишлар билан тўлдиришда қўйиладиган тишлар альвеоляр ўсиққа — милкка, уларни чархлаб, мослаб ўрнатилади. Яъни олдинги сунъий тишлар бўйин тарафининг ўзи милкка тегиб туради ва милкнинг лаб томонида сунъий милк бўлмайди. Шундай қилинса, касал оғзини катта очганда, кулганда милк устига терилган сунъий тиш лаб томонда чиройли бўлиб кўринади ҳамда косметика талабларига жавоб беради (102-расм).

Альвеоляр ўсиқ яхши дўмбоқли бўлмаса, сийқаланиб кетган бўлса, қўйилаётган пластинкали протезнинг тишлари табиий милкка терилмайди, аксинча, сунъий милкка терилади. Бунда беморнинг оғиз тарафига ёпишиб пучайиб ётган лаби сунъий милк ҳисобига кўтарилади, яъни протезсиз юрганда қаримсиқ бўлиб кўринган бемор протез қўйилгач, ёшаргандек бўлади.

Юқори олд тишларни танлашда альвеоляр тожига эътибор бериш лозим. Альвеоляр тожи текис ва баланд бўлмаса, сунъий тишларнинг бўйин тарафи кенг, ич тарафига бир оз қийшайган хилидан олинади. Агар альвеоляр тожи баланд ва ингичка бўлса, сунъий тишнинг бўйин тарафи тор ва ич тарафига кўпроқ қийшайгани танлаб олиниб терилади. Шундай қилинса сунъий тишнинг бўйин остидаги альвеоляр ўсиғига қараган ясси сатҳи альвеоляр тожида яхши жойлашади. Бундан ташқари, сунъий тишнинг бўйини табиий тишларнинг бўйини билан бир текисликда ётади ва табиий тишлар ёйини бузмайди.

Олд пастки тишлар ҳам шунга ўхшаш танлаб терилади. Одатда ён тишларга тушадиган босим олд тишларга нисбатан кўп бўлганлиги учун улар доим сунъий милкка терилади. Шунинг учун ён тишларга тушадиган босим шу сунъий милк орқали бошқа ерларга тарқалади.

Косметика нуқтаи назаридан баъзан биринчи ва иккинчи кам идизли (премоляр) тишларни лунж тарафидан сунъий милк чиқармай, табиий милкка тегизиб териш мумкин. Баъзи пайтларда битта тишнинг ўрнига иккита ёки иккита тишнинг ўрнига битта сунъий тиш териш керак бўлади.

Териладиган тишлар моделдаги бор тишлар ёйдан (дугасидан) чиқиб кетмаслиги лозим. Шунингдек, сунъий тишларни теришда улар икки ён тарафидан чиқиб қолмаслигига ҳаракат қилиш керак. Акс ҳолда тиш хунук терилиб қолади. Одатда, тиш теришни олдинги тишлардан бошлаш керак.

Айниқса олдинги икки марказий тишни юз ўртасидан тушадиган чизиққа тўғрилаб териш лозим. Акс ҳолда марказий тишлар ён тарафга сурилиб терилса хунук бўлиб қолади.

Ҳар бир сунъий тиш терилгач, окклюдаторни ёпиб, унинг ўзининг ва бошқа тишларнинг қаршисидаги тишлар билан жипслашиш ҳолатининг бузилмаслигини текшириб бориш керак. Сунъий тишларни териш вақтида баъзи тишлар тўғри келмай қолиши мумкин. Шунда баланд ёки кенглик қилган тарафлари махсус чархлайдиган моторда ҳар хил ўлчовдаги айлана гилдираксимон тошлар, фрезлар ёрдамида чархланади. Чархлаш вақтида сунъий тишнинг лаб ва лунж тарафларига тош тегиб, унинг шаклини бузмаслиги керак. Шунинг учун чархланувчи тишнинг лаб тарафини ўнг ва чап катта бармоқлар билан, тил тарафини эса кўрсаткич бармоқ билан ушлаб туриб чархлаб, мослаш керак.

Чархланадиган тиш чиннидан бўлса, уни совитиб туриш лозим. Чунки чинни тиш қизиганда дарз кетиши мумкин. Пластинкада олдинги чинни тишлар уларга бириктириладиган михчалар ҳисобига, ён тишлар эса, уларнинг таг ва ёнларига қилинган каналчалар ҳисобига ёпишиб туради. Шунинг учун чинни тишларни чархлашда эҳтиёт бўлиш керак. Агар улардаги михчалар ва каналлар лат еса, пардозлаш вақтида ёки касал оғзида тутиб юрган вақтида зарарланган тиш тушиб кетиши мумкин. Чинни тишлар ўрнатиб қўйиладиган протез асоси — базиси (пластинкаси) пластмассадан бўлади. Шунинг учун протез асосига ишлатиладиган пластмасса чинни тишлар билан кимёвий бирикмайди, чинни тишларни юқорида айтилганидек, асосан михчалар ва каналлар ушлаб туради.

Пластмассали тишларда чинни тишлардаги каби михчалар ва каналлар бўлмайди. Чунки пластмасса тишлар протезнинг пластинкасига қилинадиган пластмасса билан бир хилдир. Фақат сунъий тишларга керакли бўёқ

қўшилган бўлади, холос. Пластмасса тиш пластмасса билан қўшиб пиширилса (полимеризация) бир хил хом ашё бўлгани учун бир-бирига кимёвий равишда қўшилиб, бирикиб кетади.

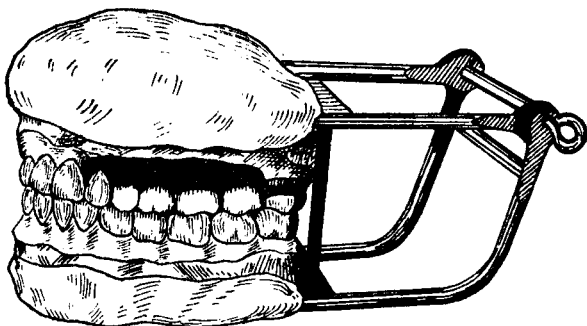
Чархлаб тайёрланган сунъий тишларни териш учун аввал тиш териладиган жойдаги мумли асос остидаги альвеоляр тожнинг тил ёки танглай тарафига, ҳамма қўйиладиган тишларнинг эни бўйлаб, мумдан иситиб 5—7 мм йўғонликдаги пластинка ёпиштирилади. Пластинка асосга ёпиштирилгач, тегишли тишларга илмоқлар тайёрланади ва тайёрланган тишлар терилади. Ҳар бир тишни ўз жойига, мумли пластинкага ботириб қўйилади ва шпатель билан қўйилган тиш олдидаги мум пластинканинг ёнидан эритиб, тиш ёпиштирилади ва дарҳол окклюдатор ёпилиб кўрилади.

Агар жипслашишга халақит берадиган баланд ёки пастроқ бўлиб қолган тишлар бўлса, мум қотиб қолмасдан уларни тўғриланади. Шу хилда қолган тишлар ҳам терилади. Тишлар терилиб бўлгач, оғизга қўйиб кўрган вақтда мумли асос оғиз ҳароратида ўз шаклини ўзгартириб юбормаслиги учун танглай ёки тил тарафдан, сунъий терилган тишларнинг пастроғидан (бўйин тарафидан) мумли асос орасидан эгилган алюмин сим ёпиштириб қўйиш яхши натижа беради.

Сунъий тишларнинг ҳаммаси терилиб бўлгач, мумли асоснинг тил, лунж ва лаб тарафларига, қизитилган шпатель билан, бир текис бўлмаган чуқур ерларига мум эритиб қўйилади ва текисланади. Моделга елимланган асосни бўлажак протез чегарасидан 2 мм узунроқ қилиб, оҳисталик билан кесиб, мумли асос билан терилган тишларни моделдан чиқариб олинади. Мумли асосни моделдан кесиб олишда ўткир қирра бўлиб қолган чегара тарафларини қизитилган шпатель билан текисланиб, силлиқланади. Акс ҳолда беморнинг оғзига қўйиб текшириш вақтида милкни эзиши мумкин. Сўнг яна моделга қўйиб аниқланган марказий жипслашишни, ясалган илмоқ, терилган тишларнинг тўғрилигини ҳамда протез тузилишини текшириб кўриш учун клиника шифокорига берилади.

ТўЛА БЎЛМАГАН ОЛИБ ҚЎЙИЛАДИГАН ПЛАСТИНКАЛИ ПРОТЕЗ ТУЗИЛИШINI ТЕКШИРИШ

Клиника. Техник мумли асосга тишларни териб, моделда турган ҳолда клиникага беради (103-расм). Клиникада шифокор тайёрланган асос билан сунъий тишларни касалнинг оғзига қўйиб кўради. Оғиз ҳароратида мум ўз



103- расм. Протез тузилишини текшириш учун окклюдаторда моделга терилган сунъий тишлар.

шаклини ўзгартириши мумкин. Бундай бўлмаслиги учун асосни оғизга қўйишдан олдин совуқ сувга солиб олиш керак.

Протезни касалнинг оғзига қўйиб текширилганда терилган сунъий тишларнинг ранги ва шакли табиий тишларга мос келиши, юқори ва пастки табиий ҳамда сунъий тишлар бир-бири билан бир текисда жойлашишига эътибор бериш лозим. Агар сунъий тишлар ўз қаршисидаги тишлар билан жипслашиб, ёнидаги бошқа тишлар билан жипслашмаса, бу тегиб-кўтариб турган сунъий тишлар чиқариб олинади ва уларнинг ўрнига мумдан юмшатиб ёстиқча тайёрланади ҳамда марказий жипслашиш янгидан аниқланади.

Агар табиий тишлар қаршисидаги тишларга тегса-ю, сунъий тишлар ўз қаршисидаги тишларга тегмаса ёки олдиндаги тишлар тегса-ю, ён тишлар тегмаса, тегмаган тишларнинг чайнов ёки кесув тарафига пластинка мумдан юмшатиб қўйилади ва марказий жипслашиш ҳолатини қайтадан аниқланади. Бу вақтда бир-бирига жипслашмай қолган сунъий тишлар оралиғи мум билан тўлади.

Ён тишлар тегиб, олд тишлар бир-бирига тегмай қолиш ҳоллари ҳам бўлиши мумкин. Бундай ҳол марказий жипслашиш аниқланаётган пайтда касалнинг пастки жағини олдинга суриб юбориши туфайли юз бериши мумкин. Бунда ҳам ён тишларни олиб, марказий жипслашиш ҳолати қайтадан аниқланади.

Марказий жипслашиш ҳолати қайтадан аниқлангач, юқорида кўрсатилган хатоларни тузатиш учун протез яна лабораторияга топширилади. Лабораторияга топширишдан олдин клиникада шифокор окклюдаторга аста-секин уриш

билан унга гипсланган моделларнинг юқори қисмини ажратлади. Сўнг лабораторияда қайтадан касал оғзида аниқланган марказий жипслашишга асосланиб моделлар окклюдаторга гипсланади. Гипс қотгач, клиникада олинган сунъий тишлар ўз жойларига тўғрилаб терилади.

Агар сунъий тишлар бир-бирларига тегмай қолса ёки яхши жипслашмаса-ю, аниқланган нуқсонни тузатишга шифокорнинг кўзи етса, клиниканинг ўзида касал оғзидаги сунъий тишларни асосдан қўзғатиб тўғрилайди. Агар тўғрилашнинг иложи бўлмаса, юқорида айтилганидек, бу тишлар орасига юмшатиш мум қўйилиб, марказий жипслашиш аниқланади ва яна бошқатдан окклюдатордан юқоридаги модель чиқариб олинади ва қайтадан шу мум пластинкага асосан юқорида айтилганидек гипсланади.

Протез тузилишини текширишда ясалган илмоқларга ҳам эътибор бериш керак. Улар белгиланган тишларга юқорида кўрсатилган муносабатда бўлишини текшириш лозим.

Сунъий тишлар альвеоляр ўсиқ тожига терилган бўлиши зарур. Агар протез лунж ёки лаб томонга сурилган бўлса, овқатни чайнаш ва кесиш олиш вақтида олд ва ён тарафга сурилиб туради.

Қолип олинганда тишларнинг кесув ва чайнов тарафлари аниқ чиқмаса ундан олинаниган моделларни оғиздагидек қилиб окклюдаторга гипслаш қийин бўлади. Марказий жипслашиш ҳолатини қаттиқ босиб аниқланса, мумли асос билан прикус ёстиғи унинг тагидаги юмшоқ шиллиқ пардани эзди ва бундай аниқлаш тўғри чиқмайди.

Булардан ташқари, кўп илдизли тишлар йўқ бўлса, альвеоляр ўсиқ яссиланиб кетган бўлса, марказий жипслашишни аниқлаш вақтида асос билан прикус ёстиғи орқа ва бошқа томонга сурилиб кетиши мумкин. Бунга йўл қўймаслик учун асоснинг олдинги тишлар турадиган қисмини қўл билан яхшилаб (бош бармоқ ва кўрсаткич бармоқ билан) ушлаб туриш керак.

Агар тузатишлар кўп ва мураккаб бўлса, мумли асосга терилган тишларни бошқатдан яна оғизга қўйиб текшириб кўриш керак. Тишнинг терилиши текширилганда улар қўйилган талабларга жавоб берадиган бўлса лабораторияга топширилади.

Агар протез юқори жағники бўлса, лабораторияда унинг лаб ва лунж тарафидаги мумли чегараси эритилган мум билан моделга юпқа қилиб елимланади. Олд тишлар сунъий милксиз моделнинг ўзига ўрнатилган бўлса, улар ёнларида турган табиий тишларга елимланади. Агар милк

сийқаланиб кетмаган бўлса, айниқса олд тишлар сунъий милксиз, тишларнинг ўзи табиий милкка тегиб турадиган қилиб терилади. Акс ҳолда лаб кўтарилиб, хунук бўлиб қолади.

Танглай тарафдаги мумли асосга терилган сунъий тишларнинг бўйин томони 3—4 мм пастдан — асосдан қизитилган шпатель билан қирқиб олинади. Чунки ясалган мумли асос билан прикус ёстиқчаси ёрдамида марказий жипслашиш ва терилган тишларнинг тузилиши аниқланаётганда оғиз ҳароратида унинг шакли ўзгариб кетмаслиги учун протез асоси қалин бўлади ва ич тарафидан ёйга ўхшатиб алюмин симдан эгиб елимланади. Асос танглай тарафидан кесиб олинганда сўнг 1,5—2 мм қалинликдаги мум пластинкасидан олиб юмшатилади ва унинг ўрнига қўйиб босиб елимланади. Асоснинг сунъий тишлар қисми қалинроқ бўлиши керак. Шунинг учун бу ерга мум шпательда эритиб қўйилади.

Мум сунъий тишларнинг бўйин тарафини 1—2 мм ёпиб туриши керак. Шунда сунъий тишлар бўлажак протезнинг пластинкаси билан яхши ёпишади.

Юқорида айтилганидек, тишлар терилган мумли асоснинг танглай тарафини кесиб олмай, қўйилган алюмин симни (агар бўлса) чиқариб олиб, бу сим ўрнига мум қўйиб, сўнг мумли асосга бўлажак протез асосининг шаклини бериш ҳам мумкин.

Сунъий тишларнинг бир-бирига тегиб турадиган тарафининг лунж ва лаб қисмида мум кўп бўлиб, ўйиқ ҳосил бўлмаслиги керак. Мумли асос пластмассага алмаштирилгандан сўнг мумга нисбатан уни тозалаш-текислаш анча қийин бўлади.

Умуман мумли асоснинг ҳамма томонларини бўлажак протез асосида 0,2—0,5 мм қалинроқ қилиб текислаш, силиқлаш керак. Шундай қилинса пластмасса билан алмаштирилгандан кейин жилвирлаш, пардозлаш учун кам вақт сарфланади ва бу ишни бажариш анча енгил бўлади.

Сунъий тишларнинг лаб, лунж, чайнов ва кесув тарафлари айниқса мумдан яхши тозаланган бўлиши керак. Акс ҳолда пластмасса қўйишдан олдин мумли асосни эритиб чиқарилганда, тиш юзига ёпишиб қолган мум ҳам эриб чиқиб кетади ва унинг ўрнига оқ тиш устидаги пластинкага ишлатиладиган пушти рангли пластмасса жойлашиб қолиши мумкин.

Ёпишган пластмассани тишдан тозалаш мумкин. Аммо сунъий тишнинг заводда берилган шакли ва парدوزи бузилади. Бундан ташқари, сунъий тиш яхши тозаланмаса,

пластмассани қўядиган пайтда ўрнидан қўзғалиб қолиши ҳам мумкин.

Пастки жағ мумли асосини ўзгартирмай ва қўйилган алюмин симни олмай (агар текислашда халақит бермаса) пардозласа бўлади. Сўнгра мумни кюветада қайнатиб чиқарилгач, алюмин сим ҳам чиқариб олинади.

Пастки жағ асосининг сатҳи юқори жағ асосининг сатҳига нисбатан кичик бўлганлиги учун уни қалин иш-лаш керак. Акс ҳолд у синиб кетиши мумкин. Шунинг учун ҳам юқори асосга ўхшаш пастки асос ҳам кесиб олинмайди ва ўрнига бошқа юпқа мум пластинка қўйилмай, унинг ўзи текисланиб, сўнгра окклюдаторнинг тепа қисмидан пастки қисми ажратилади. Уни моделдан ажратишда окклюдаторга аста-секин болға билан уриш керак. Шунда у осонгина ажралади. Мумли асосни пластмасса билан алмаштириш махсус кювета ёрдамида бажарилади.

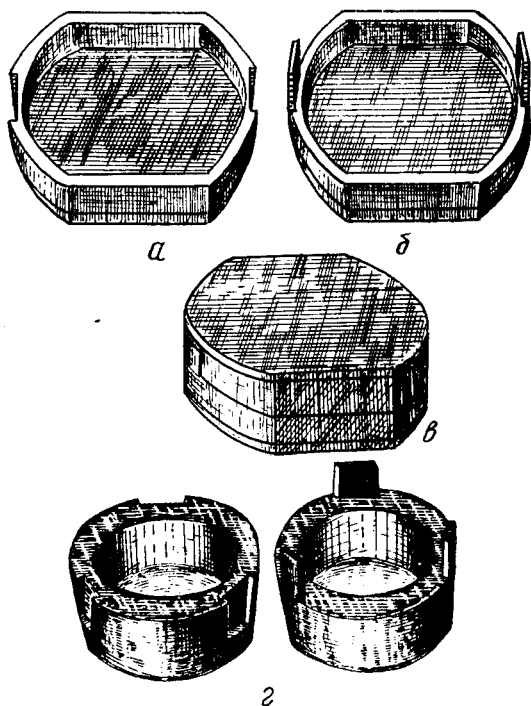
КЮВЕТА

Кювета металдан ясаиб асосан тўрт қисмдан: остки ва унга кириб турадиган (осткисидан пастроқ) устки қисм ҳамда бу қисмларни ёпиб турувчи иккита қопқоқчадан иборат (104-расм).

Кюветалар катта ва кичик ўлчамларда бўлади. Каттаси бутун моделда ишланадиган сунъий тишларни, кичиги эса, кичик ярим моделда ишланадиган кўприкли ва бошқа сунъий тишларни ясашда қўлланилади. Кювета асосининг икки ён қисмида ўйиқ бўлиб, тепа қисмида унга кириб турадиган мос ўсиқ бор. Шунинг учун ҳам бир-бирига қўйилганда зич жойлашади ва қимирламайди.

Тепа ва пастки қопқоқларининг ичида (тўрт тарафида тепа ва остки қисмларининг ичига кириб турадиган) 4 та ўсиқчаси бор. Бу ўсиқлар ҳам қопқоқларнинг ён тарафга сурилиб кетмаслигини таъминлайди. Кювета зангламайдиган, протез босилганда эгилмайдиган бўлиши керак. Бу талабга жавоб берувчи металл жездир. Шунинг учун ҳам ҳозирги вақтда кюветани заводда жездан ясалади. Кювета девор ва қопқоқларининг қалинлиги 3—4 мм дир.

Моделлар кюветада тўғри ва тескари усул билан гипсланади. Бундан ташқари, тўла бўлмаган протезларни ясашда тўғри ва тескари усуллар бирга қўлланадиган учинчи — қўшма усул ҳам бор. Тўғри усул билан гипсланганда модель билан сунъий тишлар кюветанинг таг қисмида қолади. Тескари усул билан гипсланганда эса, модель



104- расм. Кюветалар.

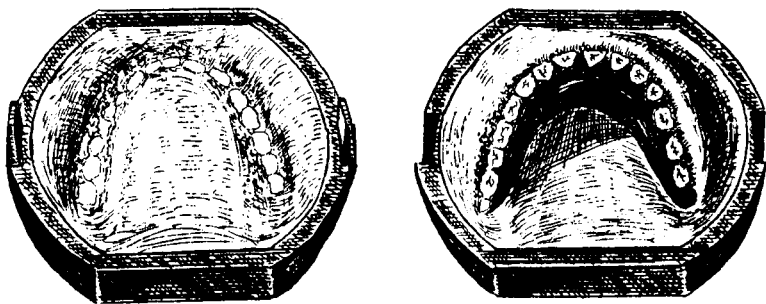
а — асоси; б — асосига устидан кийдириб қўйиладиган контр;
в — кювета йиғилган ҳолда; г — кичик кювета.

кюветанинг бир қисмида қолади, сунъий тишлар иккинчи қисмига ўтади.

Кўпинча тесқари усул билан гипсланади. Сунъий тишлар сунъий милкка қўйилмай, гипс устига терилганда тўғри усул қўлланилади. Чунки, тўғри усул билан гипсланса, прессланаётган пластмасса тишлар орасидан лаб ва лунж тарафга ўтмайди.

ТЎҒРИ УСУЛДА ГИПСЛАШ

Модель окклюдатордан ажратилгандан кейин кюветанинг таг қисмига бемалол тушадиган қилинади, моделнинг атрофи ва асоси сунъий тишлар кювета деворидан 3—4 мм пастда турадиган бўлғунича махсус гипс кесадиган арра ёки пичоқча билан кесилади. Сўнг моделдаги сунъий тиш-



105- расм. Тўғри усулда кюветага гипсланган мумли асос билан сунъий тишлар.

лар усти пахта ёрдамида спирт билан артилади. Бу иш сунъий тишларга ёпишган мумлардан тозалаш учун қилинади. Модель гипслаш учун тайёр бўлгач, кюветанинг пастки қопқоғи унга кийдирилади, асосининг ярмисига қадар қаймоқсимон қилиб қорилган гипс қуйилади ва кетма-кет устига модель билан тишлар тепага қаратиб қўйилади (105-расм). Қолган гипс олдинги тишларнинг фақат кесув, ён тишларнинг эса чайнов тарафига қуйилади ҳамда кюветанинг девор тарафларига ҳам гипс қуйилади ва тишларнинг устидаги гипс кювета деворидан 8—12 мм баланд, яъни прикус ёстиғига ўхшатиб, устки тарафи бир оз торроқ конуссимон қилинади. Сўнг шу гипс билан тишлар ўраб чиқилади. Гипсли ёстиқ тишларнинг кесув ва чайнов тарафларидан танглай ва тил томонларга қараб 1—2 мм пастга тушган бўлиб, ундан қуйидаги қисми эса очиқ қолади. Гипс кюветанинг девори томон пасая бориб, охири кюветанинг девори билан бир текисликда туриши керак. Гипс қотгач, у шпатель ёрдамида эҳтиётлик билан текисланади.

Гипс қуйилган кюветанинг девори устига сира гипс қуйилмаган бўлиши керак. Акс ҳолда унинг устига кийдириладиган кюветанинг иккинчи қисми зич жойлашмайди. Натижада кюветанинг бу икки қисмининг ораси очиқ қолади.

Устига иккинчи бор қуйилувчи гипс енгил ажралиши учун унга вазелин мойи, совун спирти суртиш ёки 3—5 минут сувга солиб қўйиш керак. Сўнг кюветанинг устки қисми олиниб, шу қисмига аста-секин кийдирилади (устидagi қопқоқсиз бирлаштирилади).

Яна қаймоқсимон гипс тайёрланиб, кюветанинг устки қисмининг ичига қўйилади. Гипс оз-оздан қўйилади ва ҳар гал столга кюветанинг асоси аста-секин уриб турилади. Бунинг натижасида гипс яхши жойлашади. Шу тарзда кюветанинг тепа қисми ҳам гипс билан тўлдирилади. Шундан кейин кюветанинг қопқоғи ёпилади ва гипс қотиб қолмасдан, кюветанинг тепа ҳамда пастки қисмининг яхши ёпишини таъминлаш учун махсус пресс тагига қўйиб сиқилади. Бунда ортиқча гипс чиқиб кетиб, кювета яхши ёпилади. Гипс қотгач, (пресс тагида 15—20 минут турганидан сўнг), болға билан кюветанинг бир-бирига жипслашадиган қисмига аста урилса, улар бир-биридан бир оз ажралади. Сўнгра кювета ичидаги мумни эритиб чиқариш учун у қайнаётган сувга 10—15 минут солиб қўйилади. Шу муддат ичида мумнинг ҳаммаси эриб чиқади. Сўнг кювета сувдан олинади ва бир-биридан ажратилади. Уни яхши тозалаш учун кюветанинг бир-бирига тегиб турадиган тарафига сунъий тишларга қайноқ сув қўйилади. Прессланганда ортиқча пластмасса чиқиб кетиши учун кюветанинг тепа қисмидаги гипс ўртасидан девор томониغا қаратиб ариқча қилинади. Агар қўйилган тишлар чиннидан бўлса, улардаги каналчаларига пластмасса кириш учун иссиқ сув билан мумдан яхшилаб тозаланиши керак.

ТЕСКАРИ УСУЛДА ГИПСЛАШ *

Тескари усул билан гипслаганда сунъий тишлар бир томонда, модель эса иккинчи томонда қолади. Агар моделда гипсли тишлар бўлса, уларни модель билан қолдириш ёки иккинчи томонга (устки қисмига) ўтказиш керак.

Агар гипсли тишлар моделда қолса, тишни мумли ёстиқчага қадар кесиб, лаб тарафини бир оз ясси қилиш зарур. Аксинча, гипсли тиш кюветанинг тепа қисмига чиқарилса, бўйин қисмининг икки тарафидан чуқур қилинади. Сўнг қўйилган гипс унинг орасига кириб, шу ердан синиб ажралади. Бу усулни гипсли тишлар қийшиқ ёки узун бўлиб қолган тақдирда қўллаш яхшидир. Агар илмоқ қамраб турадиган тишлар бўлса, уларни конус шаклида қилиб қирқиш керак. Чунки бу кювета енгил чиқишини таъминлайди. Гипсли тишни илмоқнинг елкаси жойлашган қисмидан бир оз ўйиб олиш керак. Шундай қилинса, илмоқнинг елка қисмини кюветанинг тепа қисмига қўйилган гипс ўраб олиб, очилганда ўзи билан олиб чиқади. Тескари гипсланган моделнинг таг тарафидан тўғри гипслашдаги каби кўп олинмайди. Бу усулда мумли асоснинг бетараф

минтақада (нейтрал зона) турадиган чегараси кюветанинг девори билан баробар бўлиши лозим. Бунда тишлар кювета деворидан баландда турган бўлади. Буни ҳисобга олинган ҳолда моделнинг тагидан кесилади. Модель гипслашга тайёрлангандан сўнг кюветанинг бир қисмига гипс қўйилиб, гипс қотмасдан модель қўйилади. Қўйилган гипс гир айлантрилиб, модель атрофидан мумли асоснинг бетараф минтақада турадиган чегарасига қадар текисланади. Гипс сунъий милк тарафга ўтиб кетмаслиги керак. Гипс қотгач, шпатель ёрдамида текисланади ва 5—10 минут сувга солиб қўйилади ёки совун спирти қўйилиб, ичига қаймоқсимон қилиб қорилган гипс қўйилади. Кейинги ишлар худди тўғри усулда гипслаш каби давом эттирилади (106-расм).

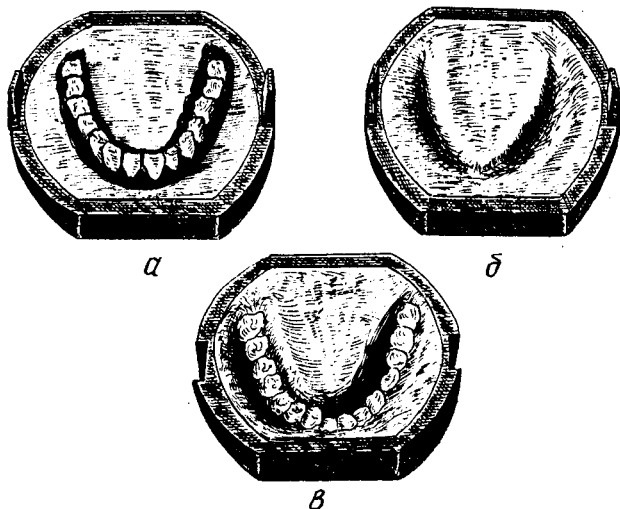
ҚЎШМА УСУЛДА ГИПСЛАШ

Қўшма усулда ҳам тўғри, ҳам тескари усуллар қўлланади. Бу усул олдинги тишлар сунъий милксиз моделнинг ўзига, ён тишлар сунъий милкка терилганида ёки моделда бир қанча гипсли тишлар бўлган тақдирда қўлланади (107-расм).

Қўшма усулда сунъий милксиз терилган олд сунъий ва гипсли тишлар тўғри усул билан, табиий милкка терилган ён тишлар эса тескари усул билан гипсланади. Кюветага қўшма усулда гипсланган моделнинг гипси 10—40 минутда қотгач, уни қайноқ сувга солиб 10—15 минут қайнатиш керак. Бунда мум эриб, кюветанинг тепа ва пастки қисмини бир-биридан ажратиш осонлашади. Мум эриб чиқарилгандан сўнг кюветанинг тепа қисмида ён тишлар ва сунъий милкнинг акси, кюветанинг пастки қисмида сунъий милксиз терилган сунъий ва гипсли тишлар ҳамда илмоқлар қолади. Бундан кейин сунъий тишларда, модель ва илмоқларда қолган мумлар юқорида айтилганидек, қайноқ сув қуйиш йўли билан яхшилаб тозаланади. Эндиги қилинадиган иш эритиб чиқариб юборилган мум ўрнини пластмасса билан алмаштиришдир.

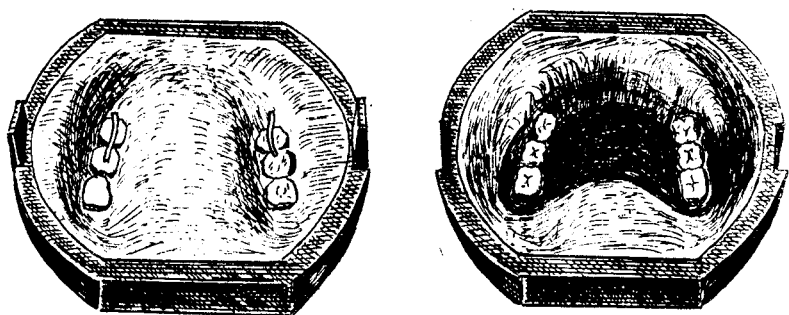
ПЛАСТМАССАНИ КЮВЕТАГА ЖОЙЛАШ

Кюветанинг тепа ва пастки қисмидаги мумлар қайноқ сув билан ювиб чиқарилгач, яхшилаб тозалангач, уй ҳароратигача совутилиши керак. Тепа ва пастки кюветалар совигач, ундаги сунъий тишларнинг асосига қараган ҳамда илмоқнинг кўриниб турган дум тарафлари ҳар эҳтимолга қарши ёғсизлантририш — тозалаш мақсадида тоза пахтани



106- расм. Тескари усулда гипслаш.

а — кюветага гипсланган модель, мумли асос ва сунъий тишлар; б — мумли асос билан сунъий тишлар кюветанинг иккинчи қисмига ўтгач кюветада моделнинг қолиши; в — кюветанинг иккинчи қисмига мумли асосни қайнатиб чиқаргандан сўнг сунъий тишларнинг қолиши.



107- расм. Протезни кюветага қўшма усулда гипслаш.

маномерга ботириб олиниб, артилади. Агар сунъий тишда ёки илмоқда озгина мум қолган бўлса ҳам, пластмасса яхши бирикмайди. Маномер билан артилгандан кейин орадан 15—20 минут ўтгач кюветадаги моделга албатта силикат елиמידан (суюқ ойна) бир марта яхшилаб суртиш зарур. Шунда тайёрланган протезнинг шиллиқ пардага қараган (альвеоляр ўсиққа қараган) тарафига гипс ёпишиб

қолмайди. Моделга елим суртилмаса, протезнинг ич тарафига гипс ёпишиб қолиб, сўнг уни деярли тозалаб бўлмайди. Агар пластмассада олинса у ишга яроқсиз бўлиб қолиши мумкин. Шунинг учун моделга елим суртишни унутмаслик керак.

Пластмассанинг полимери билан мономерини аралаштирганда 3 қисм оғирлик миқдордаги полимерга 1 қисм оғирлик миқдордаги мономер қўшиш лозим. Акс ҳолда (мономер кўпроқ қўшиб юборилса) тайёрланган протез асоси орасида пуфакчалар ҳосил бўлади. Агар бу пластмасса фасеткалар тайёрлаш учун қорилса, унинг ранги клиникада табиий тишларга мослаб белгиланган тиш рангига тўғри келмаслиги мумкин. Битта тўла олиб қўйиладиган тепа ёки пастки протез асоси учун 12 г полимер, 4 г мономер олиб аралаштирилса етарли бўлади.

Агар тўла бўлмаган олиб қўйиладиган протез бўлса, бунинг ярми етарлидир. Ўлчаб олинган полимер ва мономерни чинни ёки оғзи катта ва қуруқ бўлган қалинроқ шиша идишга солиб, шиша ёки зангламайдиган тоза шпатель билан яхшилаб тез аралаштирилади. Мономер ҳавода буғланувчи бўлганлиги учун қорилган пластмассанинг устини тоза ойна ёки чинни қопқоқ билан беркитиб қўйиш керак. Пластмасса орадан 2—5 минут ўтгандан сўнг 1—2 марта тоза шпатель билан аралаштирилади. Пластмасса шпательга ёпишмайдиган бўлиб, хамир ҳолатига келмагунча ишлатишга ярамайди. Юмшоқроқ хамир ҳолатига келтирилгач, аста-секин сунъий тишларнинг кўриниб турган тарафига (агар сунъий тишлар аралаш усул билан терилган бўлса-ю, олдинги сунъий тишлар кюветанинг бир қисмида, ён чайнов тишлар эса иккинчи бир қисмида бўлса, ҳар икки қисмидаги сунъий тишларнинг кўриниб турган тарафига) босилади, сўнгра қолган пластмассанинг 70—80 фоизини олиб жағда бўладиган протез асосининг шакли берилади ва протез асосининг барча сатҳига қўйилади. Сўнг дарҳол целлофан қоғоздан протезнинг асос сатҳини қоплайдиган қилиб олинади ва намланади (намланган целлофан юмшоқ бўлади). Целлофандаги сув артилиб, пластмасса устидан қўйилади ва кюветанинг пастки қисми усткиси билан бирлаштирилади. Прессланадиган кювета махсус пресс остига қўйилиб, тепа ва пастки қисмларининг деворлари бир-бири билан туташшига 1—2 мм қолгунча аста-секин пресснинг устидаги дастаги айлантрилиб қисилади.

Пластмассанинг моделга яхши жойлашган-жойлашмаганлиги текшириб кўрилади, ортиқчаси кесиб ташланади.

Бунинг учун пресс тагидан кювета олинади, унинг бир-бирига жипслашадиган деворлари орасига отвёртка ёки шпателнинг орқа тарафи озроқ киритилиб, тепа қисми пастки қисмидан ажратилади ва протез асосининг чегарасидан четга ортиқча бўлиб чиққан пластмасса шпатель билан кесиб олинади (шундай қилинмаса, полимеризациядан сўнг протезни кюветадан чиқариш ва унинг ортиқча жойларини кесиш қийин бўлади).

Бундан ташқари, баъзи бир керакли жойлари пластмасса билан яхши қопланмаган бўлиши мумкин. Бу ҳолда унинг шу жойига идишда қолган пластмассадан олиб қўшилади. Сўнг целлофансиз кюветанинг тепа қисми билан яна бирлаштирилиб, пресс тагига қўйилади ва кюветанинг деворлари бир-бирига яхши жипслашгунча аста-секин прессланади. Кювета пресс тагида 5—6 минут тургандан сўнг махсус винтли ром (бюгель 35-расм) орасига олиниб, пресс тагида тургандек маҳкамланади. Акс ҳолда бўлажак протез асоси сунъий тишлар, илмоқлар билан бирикмайди, асос ораларида пуфакчалар ҳосил бўлади ва тайёрланган протез сифатсиз чиқади.

ПОЛИМЕРЛАШ ЖАРАЁНИ

Пластмассани полимерлаш (қаттиқ ҳолатга келтириш) учун прессланган кювета маҳкамланган ром билан бирга сувли идишга солинади. Сув 18—20° ли бўлиши керак. Сувли идиш аста-секин илитилади. Қайнагунча 50—60 минут бир текис исита борилади, ундан сўнг яна 50 минут қайнатиш лозим. Қайнатиш тўхтатилгандан кейин ҳам иссиқ сув ичида 20—30 минут туриши керак. Шундан сўнг у идиш ичидан олиниб совутиш учун очиқ ҳавога қўйилади.

Протез иссиқ вақтида чиқариладиган бўлса, синиб кетиши мумкин. Бундан ташқари, иссиқ гипсни кесиш қийин бўлади. Гипс аста совутилса, пўк ҳолга келади ва аста-секин уни кесиб кюветадан, протездан ажратиш қулай бўлади. Кюветанинг бир-бири билан бирлашган деворчалари орасига отвёртка тиқиб очилади. Бу ишни эҳтиётлик билан бажариш керак. Акс ҳолда отвёртка сунъий тишларга ва протез сатҳининг чет қисмига тегиб, уларни синдириб юбориши мумкин. Кюветанинг тепа қисми пастки қисмидан ажратилгач, протез кюветадан олинади. Бунда икки хил усул қўлланилади: 1) кюветанинг айлана девори билан протез атрофидаги гипс шпатель ёрдамида ўйиб олинади; 2) кюветанинг протезли қисмининг қопқоғи отвёртка

билан очилади ва протез чиқарадиган прессга кюветанинг қойқоғи олинган тараф тепага қаратилган ҳолда қўйилади. Пресснинг тепадаги дастаси айлантирилиб, кюветадан протез билан гипс сиқиб чиқарилади.

Протез қайси усул билан кюветадан чиқарилмасин, унга гипс ёпишиб қолади. Протездеги гипс эҳтиётлик билан шпатель ёрдамида тозаланеди. Эҳтиёт бўлинмаса протез асосидан ажралиб кетиши мумкин.

ПРОТЕЗНИ ПАРДОЗЛАШ

Протездеги гипсларни шпательда тозаланган билан бари бир унда гипс қолади. Шунинг учун протезни илиқ сувга солиб турган ҳолда қаттиқ чўтка ёрдамида қолган гипслардан яхшилаб тозаланилади ва латта билан артиб қурилади. Протез асосининг четларида ва бошқа жойларида кераксиз пластмасса бўлади. Бу пластмассаларни олдин моторда металл ҳамда карборунд фрезлар ёрдамида йирик тишли уч бурчак, ясси эговлар, кейинроқ майда тишли эговлар билан эговланади. Эговландиган протез ётган қисмининг таг тарафига кўрсаткич бармоқ қўйиб туриш керак. Ёки стол олдидаги тахта ўсиқчага протез қўйилиб, қаттиқ сиқмай эговланади. Агар мотор ёрдамида чархландиган бўлса, бармоқни протезнинг шу қисмига қўйиб туриш лозим. Акс ҳолда протез (айниқса, тўла бўлмаган) синиб кетиши мумкин. Протезнинг альвеоляр ўсиққа қарамаган сиртқи томони эса, ҳар хил шаклдаги ўткир пичоқлар (шабер, штихел) ёрдамида текисланади. Ички — альвеоляр ўсиққа қараган тарафига сира тегилмайди (эговланмайди, пардозланмайди). Бирор ерида ортиқча пластмасса бўлса, эҳтиётлик билан йирик тишли эгов ёки тошлар ёрдамида олиб ташланади. Протезнинг асос чегарасидаги девор четини юпқа қилиб эговлаш мумкин эмас. 1,5—2 мм қалинликда бўлса кифоя қилади. Юпқа қилиб юборилса, милкни эзиб қўйиш эҳтимоли бор. Фақат асосининг танглай тарафдаги чегарасини юпқа қилиш мумкин. Шунда тилнинг эркин ҳаракатланиши учун имконият яратилади.

Юқори жағдаги тўла бўлмаган протезнинг олдинги чегараси табиий тишлар бўлса, уларнинг бўйин қисми олдида, ён чегараси эса, агар ён табиий тишлар бўлса, уларнинг экваторидан пастроқда бўлиши керак.

Пастки жағ учун ясалган тўла бўлмаган протезнинг ички чегараси олдинги ҳамда ён табиий тишларнинг экваторидан бир оз баландроқ туриши лозим. Протезде ён-

ма-ён турувчи икки сунъий тиш бўйин қисмининг оралиги табиий тишлар бўйин қисмининг олдига ўхшаш учбурчак шаклида табиий милк сингари силлиқ бўлиши керак. Буни уч бурчакли ўткир пичоқча (штихел) ёрдамида қилинади.

Протез эгов ва пичоқчалар ёрдамида текисланганидан сўнг аввал йирик қумли жилвир қоғоз билан, кейин майда қумли жилвир қоғоз билан жилвирланади. Лекин сунъий тишларга тегилмайди. Бу ишлар пардозлашда ишлатиладиган махсус мотор ёрдамида қилинса, тез ва сифатли бажарилади.

Мотор ёрдамида протезнинг ортиқча жойларини олиш ва силлиқлаш учун ҳар хил шаклдаги катта-кичик қумли тошлар, металл фрезлар ишлатилади. Моторли жилвир қоғоз ишлатиш учун махсус жилвир қоғоз ушлагич ёки жун ва резина айланаларини моторга қўйишда ишлатиладиган мотор ўқига кийдириб қўйиладиган бурама изли асбобдан фойдаланилади.

Жилвир қоғоз ушлагичдан фойдаланилса, унинг ичидаги кесикча жилвир қоғознинг бир четки бурчаги киргизилиб, сўнг моторни юргизилади. Бурама изли конусдан фойдаланилса, олдин мотор юргизиб қўйилиб, жилвир қоғознинг бир бурчак тарафини ҳўлланади ва айланаётган конусга ўралади. Бир қўл айланаётган конусга яқин туриши керак. Шунда жилвир қоғоз конусдан чиқиб кетмайди. Иккинчи қўл билан протезни ушлаб, керакли жойи жилвирланади.

Протезнинг нотекис жойлари силлиқланаётганда жилвир қоғозни вақти-вақти билан алмаштириб туриш керак. Чунки унинг қуми тўкилиб кетса, протез яхши силлиқланмай қолади. Моторга ўрнатилган фрезлар, жилвирлар ёрдамида протезга ишлов беришда, пардозлашда эҳтиёт бўлиш керак. Акс ҳолда сунъий тишлар шаклини бузиб қўйиш мумкин.

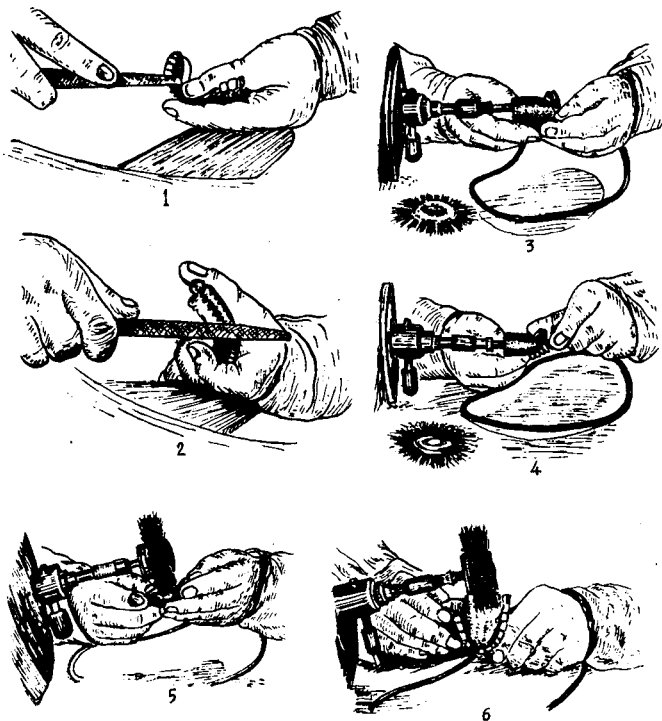
Пардозланаётган протезнинг ойнадек силлиқ чиқишига эътибор бериш зарур. Акс ҳолда овқат қолдиқлари протезга ёпишиб қолаверади. Бу эса тилнинг, лунжнинг эркин ҳаракат қилишига халақит беради ва сўлакни ўзига кўпроқ сингдирадиган бўлиб қолади. Бунинг натижасида оғиз ҳидланади. Протезнинг лаб, лунж ва тил томонлари тез ифлосланади ва уни тозалаш учун кўп вақт талаб қилади, шунингдек протез тез синади. Шундай ҳодисалар юз бермаслиги учун протезни яхшилаб текислаш ва сифатли пардозлаш лозим.

Протезни олдин майда қумли жилвир қоғоз билан жилвирлаш керак, сўнг уни махсус мотор ёрдамида пардозла-

нади. Силлиқлашда ишлатиладиган турли хил шаклдаги жунли айланалар бор. Лотокка силлиқлаш ва пардозлашда ишлатиладиган пемзадан солинади. Пемза — вулқон отилганда ер юзига чиқиб, олдин кўпиксимон, сўнг қотиб, шакли харсангга ўхшаб қоладиган минералдир. Бу модда заводда ун шаклида ишлаб чиқарилади. Пемзани ишлатиш йўли қуйидагича: у сувга қорилиб, аталасимон қилиб тайёрланади. Мотор ўқидаги конусга кийдирилган жунли айлананинг протезга тегадиган тарафига тайёрланган пемзани сурилади ва мотор ишга туширилади. Пардозлаш вақтида жунли айланага тагида турган лотокдаги пемза аралашмасидан суртиб туриш керак. Акс ҳолда протезда турли хил чизикчалар ҳосил бўлиб, у яхши силлиқланмай, ярақламай қолади.

Протездаги икки тиш оралиғи ва унинг бўйин қисми жунли айланага яхши тегмай, силлиқланмасдан қолиши мумкин. Шунинг учун моторни тўхтатиб, махсус чўткали айланани жунли айлана ўрнига қўйиб, унга ҳам ҳар доим пемза аралашмасидан суртиб силлиқлаш лозим.

Сўнгра бошқа юмшоқ айланали чўтка моторга ўрнатилади ва унга пахта ёки кунгабоқар мойдан озроқ суртиб пардозланади. Яна унинг устига жуда майда бор упасидан сепилади. Шундан сўнг мотор ишга туширилиб протез пардозланади. Протез пардозланаётганда сунъий тишларнинг чайнов, кесув, лаб ва лунж тарафларига жунли айлана ғилдирак, жилвир тегиб кетишидан сақлаш керак. Чунки мотор тез айланади. Агар пардозланаётганда уларнинг бирор ерига тегиб кетса, протез синади ёки шу жойнинг шакли бузилади (108-расм). Пахта ёки кунгабоқар мойи ва бор упаси суртилган юмшоқ ғилдираксимон чўтка ёрдамида протезга ишлов берилганда уни сунъий тишларнинг барча тарафига теккизиб ярақлатиш мумкин. Аммо протезнинг альвеоляр ўсиққа, танглайга, милкка тегиб турадиган тарафи сира жилвирланмайди, ярақлатилмайди. Акс ҳолда протезнинг шу тарафи ўз қаршисидаги шиллиқ парда билан жипслашиб турмайди. Протезни полимеризация қилишдан олдин пластмасса босишда модель билан пластмасса ўртасига целлюлоид қўйиб моделга елим суртиб прессланганлиги сабабли протезнинг шиллиқ пардага ёпишиб турадиган тарафига тегиш керак эмас. Протездаги металл тишлар ва илмоқлар ҳам юқорида айтилган усул билан ярақлатилади. Пардозлаб бўлгач, илиқроқ сув билан чўткага совун суртиб протез ювилади. Сўнгра пахта билан артилиб, клиникага топширилади.



108- расм. Пластинкали протезни эговлаб текислаш ва пардозлаш усуллари.

1 — протез ва эговни тўғри ва 2 — ногўғри ушлаш; 3 — жунли гилдиракчада тўғри ва 4 — ногўғри пардозлаш; 5 — чўткали гилдиракчада тўғри ва 6 — ногўғри пардозлаш (М. Е. Васильев ва А. Р. Гразовскийлардан).

ТАЙЁР ПРОТЕЗНИ ОҒИЗГА ҚЎЙИШ

Клиника. Тўла бўлмаган олиб қўйиладиган протез тайёр бўлгач, унинг баъзи бир тарафини чархламасдан ўз ўрнига қўйиш қийин бўлади. Айниқса протезнинг оғиздаги табиий тишлар бор жойдаги — илмоқ илинадиган тиш атрофидаги чегараси ўз жойига тушмаслигига сабаб бўлади.

Протездаги ортиқча ўсиқларни металл фрез ёрдамида бор машинага ўрнатилган қолда чарчлаб олинди ва протез ўз ўрнига қўйилади. Бу ишни бажаришда жуда эҳтиёт бўлиш керак. Агар ортиқча ўсиқлар кўпроқ олиб юборилса, протезнинг олинган жойи билан табиий тишлар орасида бўшлиқ бўлиб қолади ва бу ерга овқат қолдиқлари киради. Бундан ташқари, протез чегараси тишларга тегиб турмай-

ди. Бу ҳол протезнинг оғизда қимирлаб, яхши турмаслигига сабабчи бўлади. Шунинг учун протезнинг табиий тишлар олдидаги ортиқча ўсиғини олишда қуйидаги усулни қўллаш керак: протезнинг табиий тишларга қараб турган тарафига капирка қоғоз қўйилиб, сўнг протез кийдирилса, протезнинг ортиқча халақит берувчи жойига қоғознинг ўрни тушиб қолади. Сўнг шу еридан фрез билан олиш мумкин.

Протезнинг ўз жойига яхши жойлашмаслигига баъзан оғиздаги табиий тишларнинг қийшиқ бўлиши ҳам сабабчи бўлади. Масалан, пастки жағдаги саккизинчи тишнинг иккитаси ёки биттаси медиал тарафга қийшайган бўлса, унинг ёнида турувчи бешинчи, тўртинчи ёки бошқалари дистал томонга қийшайди, протезнинг шу икки тишнинг бўйин қисмларига тегиб турадиган оралиғи тишларнинг экватори ёки чайнов тарафлари орасидаги масофага қараганда узун бўлади. Бундай протез ўз жойига тўғри жойлашмайди. Шунинг учун уларнинг бўйин қисмидаги масофалари билан чайнов ёки экватори қисмидагисини чархлаб, иложи борича бу оралиқни параллел қилиш лозим. Агар чархлаб бўлмаса, шундайлигича қолдирилади. Бундай ҳолда даставвал унга ясалган, тўла бўлмаган олиб қўйиладиган протезнинг орқа — саккизинчи тишга қараган тарафини, сўнг олдинги қисмини кийдириш керак ёки аксинча. Ана шунда протезнинг халақит бераётган жойи аниқланади ва уни яхшилаб текисланса, протез осонлик билан ўз жойига ўрнашади. Агар протезнинг милкка тегиб турадиган жойи узун бўлиб қолса, бундай протез яхши ўрнашмайди. Лаб ёки лунжларни кўтариб ёки тортиб тиш ойнаси билан кўрилса, протезнинг милкка тегиб турган узун жойлари яққол аниқланади.

Баъзан протезнинг орқа тарафи босилса, олдинги тишлар кўтарилади, яъни протез бармоқ билан босиб кўрилганда қимирлайди. Бу ҳол марказий жипслашиш ҳолати тўғри аниқланмаганлиги ёки кўпинча лабораторияда йўл қўйилган хатонинг натижасидир. Бундай протезларни қайтадан ясалади.

Протез ўз жойига яхши ўрнашгач, жағни ёпиб, ўз қаршидаги тишлар билан қандай жипслашиши текшириб кўрилади. Бунда қарама-қарши турган табиий ва сунъий тишлар бир-бири билан яхши жипслашиши лозим.

Агар табиий тишларнинг бир-бири билан жипслашишига сунъий тишлар халақит бераётган бўлса, уларнинг чайнов ёки кесув тарафига капирка қоғоздан қўйиб, касалдан бир неча марта оғзини марказий жипслашиш

қолатида очиб-ёпиши сўралади. Шунда баландлик қилаётган сунъий тишларнинг чайнов ёки кесув тарафларига қоғознинг ўрни тушиб қолади ва бундай ортиқча халақит берадиган ерларни чархлаб тўғриланади. Протез қайта қўйилганда яна баландлик қилса, юқорида бажарилган иш қайтарилади. Хуллас, ҳамма табиий ва сунъий тишларнинг бир-бири билан яхши жипслашишини таъминлаш керак. Жағ ён тарафга ҳаракат қилганда, айниқса қоziқ тишлар бошқа тишларни кўтариб қолмаслиги керак. Баландлик қилса, уларнинг кесадиган тарафига капирка қоғоз қўйиб тишлатилади ва ортиқча жойлари чархлаб тўғриланади.

Чархланган сунъий тишнинг чайнов тарафидаги ғадир-будир жойларини силлиқлашда АКР-15 суюқлигидан (мономердан) фойдаланилади. Пахтани бу суюқликқа шимдириб, тишнинг ғадир-будир ерларини босиб артиш керак. Шунда протезнинг кўзга кўринмайдиган нотекис жойлари силлиқланади. Чунки пластмассали ғадир-будир жойлари ҳам эриб силлиқланади. Сўнгра тишлар мономерда кўпрёқ турса эрийди, шунинг учун бундай сунъий тишнинг эриган юпқа тарафини қотиши учун 40—50° сувга 1 дақиқа солиб қўйиш керак. Мономер шимдирилган пахта билан сунъий тишларни кўп ишқаламаслик лозим. Акс ҳолда тишнинг кўп қисми эриб едирилади ва протез сифатсиз бўлиб қолади. Оғизда яхши ўрнашган протезни чиқариш ва кийдириш вақтида у милкни оғритса, шу оғритган томонидан эҳтиётлик билан металл фрез ёрдамида олиш лозим.

Тўла бўлмаган протезнинг илмоқлари табиий тишларни қаттиқ сиқмаслиги ҳамда милкка тегмаслиги керак. Илмоқ таянч тишни қаттиқ сиқса, протезни қўйиш ва олиш қийин бўлади, шунингдек, бундай протез тишларни қимирлатиб қўяди. Бундай илмоқларни бир оз бўшатиш керак. Агар илмоқ милкка тегса, унинг елкасини кромпон омбури билан бир оз экваторга яқинлаштириш зарур. Протез лаб, лунж тарафдаги юганчалар (узdechка)га 1—2 мм тегмай туриши керак. Акс ҳолда оғизни очганда, овқат чайнаганда, гапирганда юганчалар чақа қилади ва протез яхши жойлашмайди.

Хуллас, агарда протез қўйиш учун оғиз яхши тайёрланган бўлса, клиника ва лабораторияда қилинадиган ишлар сифатли бажарилган бўлса, протез оғизда яхши ўтиради. Уни кийдириш ҳамда чиқариш ҳам қийин бўлмайди ва чархлаб тўғрилашга ўрин қолмайди.

ЎЙЛИ ПРОТЕЗ (БЮГЕЛЛИ ПРОТЕЗ)

Ўйли протезнинг икки томонидаги сунъий тишлар турадиган асослари бир-бири билан ўй ёрдамида бирлашади. Шунинг учун ҳам уларга ўйли протез дейилади.

Ўйли протез олиб қўйиладиган протезларнинг бир тури бўлиб, уни яшаш анча мураккабдир. Ўйли протез асосан 3 қисмдан иборат бўлади:

а) табиий тишларни қамраб ва уларга осилиб, таяниб турадиган елкалари бор қўшма илмоқлар;

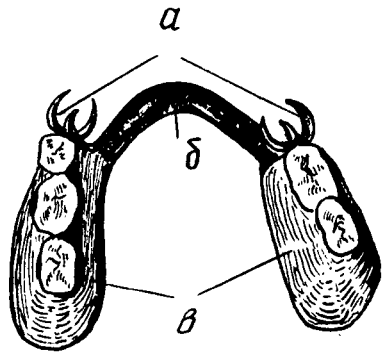
б) сунъий тишлар териладиган ўйнинг икки томонига бирикиб, альвеоляр ўсиқнинг тиши қисмига мингашиб турадиган асоси (базис);

в) альвеоляр ўсиқ ёки танглайга бир оз тегмай турадиган тиш терилган асосининг бир-бирларини бирлаштириб турадиган ўй (бюгель) қисми (109-расм).

Ўйли протезни қўйиш билан шу протез ўрнидаги йўқ табиий тишларни чайнаш ва овқатни кесиб олиш хизматини 75 фоиз бажариш имкониятига эга бўлинади. Ўйли протезнинг бошқа хил протезларга қараганда ижобий таърафлари бор: бу протездан тушадиган босим фақатгина протез асоси орқали альвеоляр ўсиққа тушмай, бир қисми қўшма илмоқлар орқали илмоқ остидаги тишларга ҳам тушади. Бунинг натижасида альвеоляр ўсиқ ва илмоқ тагидаги тишларга ҳеч зарар етмайди.

Бундан ташқари, бу протез тўла бўлмаган пластинкали протезга нисбатан анча кичик сатҳга эга. Оғизда бегона тана қанча катта бўладиган бўлса, касал учун шунчалик ноқулай бўлиши маълум, шунинг учун ҳам ўйли протезнинг оғизда эгаллайдиган сатҳи (ҳажми) кичик ва ихчам бўлганлиги сабабли бундай протездан фойдаланиш касал учун анча қулайдир.

Пластинкали протез ўйли протезга нисбатан қўполлигидан ташқари, бу протезда босим фақат альвеоляр ўсиққа тушади ва бу эса аста-секин ўсиқнинг сийқаланишига сабабчи бўлади. Аль-



109- расм. Ўйли протез.
а — таянчли ва ушлаб турувчи илмоқлари; б — ўйи; в — сунъий тиш ва асос қисмлари
(Л. Е. Шаргородскийдан).

веоляр ўсиқнинг сийқаланиши натижасида бу ердаги тишлар аста-секин ўз қаршисида турувчи тишлар билан яхши жипслашмайдиган бўлиб қолади ва табиий тишларга ёпишиб турадиган милк ҳам тиш бўйнидан узоқлашади. Шу сабабларга кўра пластинкали протезнинг сифати камаяди ва табиий тишларнинг мустақкамлиги ҳам сусаяди.

Пластинкали тўла бўлмаган протез қўйиш билан шу йўқ табиий тишларнинг 30 фоиз хизматини бажара оладиган имкониятга эга бўлинади. Кўприкли маҳкамлаб қўйиладиган протез ясалганда эса йўқ тишларнинг хизматини 100 фоиз адо этиш қобилиятига эга бўлиш мумкин. Аммо бу протезнинг камчилик томони шундаки, босимнинг ҳаммаси қоплама қўйиладиган таянч тишларга тушади. Натижада таянч тишлар аста-секин қимирлаб қолиши мумкин. Ёйли протезде эса босимнинг бир қисми милкка, бир қисми таянч бўладиган илмоқларни ушлаб турувчи табиий тишларга тушади. Ёйли протез ёрдамида овқат чайнаш қобилиятининг 75 фоизи тикланиши мумкин.

Шундай қилиб, ёйли протез бошқа протезларга нисбатан яхши эканлиги юқорида ҳар бир протезга берилган баҳолардан маълум.

Клиника. Ёйли протезни ишлашда унинг илмоқларининг осилиб ёки тиралиб турадиган панжалари учун илмоқ қўйиладиган табиий тишларнинг шу тарафларидан (панжаларга мос қилиб) бор машина ва тошлар ёрдамида ўйиқ қилинади. Ўйиқ қилинмаса панжалар баландлик қилиб, шу панжа қўйилган тишдан бошқа ҳамма тишлар ўз қаршисидаги тишлар билан жипслаша олмайди. Бундай ҳолда босимнинг ҳаммаси шу илмоқ қўйилган ва унинг қаршисидаги тишларга тушиб, бу тишлар ишдан чиқади.

Баъзан табиий тишларнинг чайнов тарафларидаги табиий ўйиқлари яхши бўлиб, ўз қаршисидаги тишлар билан жипслашганда ҳам панжа учун ўйиқ қоладиган бўлади ва бу тишларнинг илмоқ панжаси учун сунъий ўйиқ — ариқча қилинмайди. Бундан ташқари, қўшма илмоқ қўйиладиган тишларнинг қаршисида табиий тишлар бўлмаса, баъзан сунъий ўйиқ қилинмай, ёйли протез ясалса ҳам бўлади. Чунки, қўшма илмоқ қўйилган тишнинг қаршисидаги йўқ тиш ўрнига сунъий тиш ясалганда, баландроқ ёки пастроқ қилиб бошқа тишларнинг жипслашишига халақит бермайдиган ҳолда ясалади.

Агар сунъий ўйиқ қилинадиган бўлса, эмали ўйилган тишнинг мустақкамлиги, ташқи таъсиротларга бўлган чидамлилиги камаймаслиги учун унга қоплама кийдириш ло-

зим. Баъзида шу ўйилган тишнинг ўзи аслида ўлик бўлса-ю, унинг шакли қўшма илмоқ қўйишга дуруст бўлса, сунъий қоплама қўйилмаса ҳам бўлади.

Бюгелли протез учун аввал юқорида айтилганидек, қўшма илмоқ қўйиладиган тишни тайёрлаш, яъни фиссур ва шар шаклидаги борда ёки чархлайдиган тошларда ўйиқ қилиниб, унга қоплама қўйиш лозим бўлса, шу табиий тишларнинг бошқа тарафларини ҳам худди қоплама қўйиладигандек чархланиб, одатдагидек қоплама ясалиб, уни пардозланади ва тегишли тишларга цементлаб қўйилади.

Касалнинг бундан кейинги келишида юқори ва пастки жағлардан қолип олиб, лабораторияга топширилади.

ҚЎШМА МОДЕЛЬ

Лаборатория. Лабораторияда қолипнинг бўлақларини ўз жойига қўйилиб, елимланади ва сувга солиб 10—15 минут ўтгач қўшма модель тайёрланади.

Қўшма илмоқ ва протезнинг ёйи ишлаш вақтида моделдаги гипсли тишларни синдириб, ўйиб юбормаслиги учун моделдаги тишлар енгил эрувчан металлдан қўйилади.

Бунинг учун енгил эрувчан металл эритилиб, сувдан олинган қолипга қўйилади. Металл қотиб қолмасдан, унинг олдинги ва ён тишлар қисмига симдан эгиб 4—5 та илмоқ қилиниб, бир тарафларини эриган металлга киргизилади ва металл қотгач, устидан гипс қўйилади.

Бу моделнинг бир қисми енгил эрувчан металл, иккинчи қисми гипс бўлганлиги учун ҳам буни қўшма модель дейилади.

Енгил эрувчан металл фақат қўшма илмоқ қўйиладиган тишларга қўйилиши мумкин. Бунинг учун қолган тишларнинг ўрнини молдин билан тўлдириб, металл қўйиладиган тишлар ўрнини очиқ қолдирилади, сўнг металл эритиб қўйилади.

Металлни совутиброқ қўйиш керак, акс ҳолда металл тишлар яхши чиқмайди. Металл қотиб бўлгач, молдинни аста чиқариб, унинг ўрнига ва металл тиш устидан одатдагидек гипс қўйилиб, модель тайёрланади. Қўйилган гипс илмоқ орасига кириб, сўнг модель тайёр бўлгач, моделнинг металли қисми билан гипсли асоси бир-бирларига маҳкам бирикиб туради. Агарда юқорида айтилганидек, бир-бирларининг ораларидан ўтадиган сим қўйилмаса, металл устидан қўйилган гипс металлдан ажралиб кетиши мумкин.

Шу усулда қўшма модель тайёрланиб, бунда одатдагидек мумли асос билан прикус ёстиқчаси ишланади ва марказий жипслашишни аниқлаш учун клиникага берилади.

Марказий жипслашишни клиникада одатдагидек аниқлангач, яна лабораторияга берилиб, моделларни оклюдаторга гипсланади. Гипс қотганидан сўнг моделда протезнинг асоси ва ёйи турадиган қисмига протез сатҳини эгаллайдиган қилиб қўрғошиндан 1 мм қалинликда пластинка тайёрлаб қўйилади. Қўрғошин пластинка ўрнида ёпишқоқ пластирни икки қават қилиб қўйиб ишлаш ҳам мумкин. Сўнг бунинг устидан мумдан протез ёйи ишланади. Бу усулда ясаладиган протез ёйи тайёр бўлгач, жойлашадиган еридаги шиллиқ пардага тегмай туради. Агарда ёйи тегиб турадиган бўлса, гапирганда, айниқса, овқат еганда шу ердаги шиллиқ пардани чақа қилади. Бундан ташқари, протезнинг асосида мумни пластмасса билан алмаштиришдан олдин уни моделнинг асос қисмидан скальпел билан қирқиб олиб ташланади ва унинг ўрнига пластмасса тўлдирилади.

Агарда ёйли протезни ясашда асос қисмига қўрғошинли пластинка қўймай ишланадиган бўлса, ёйнинг асос қисмининг альвеоляр ўсиқ томони пластмасса билан ўралмай, очиқ қолади ва протезнинг асоси овқат чайнаш вақтида ёйдан ажралиб, синиб кетади.

Ёйли протез ишлашда моделга қўрғошинли пластинка ёпиштирилиб, сўнг унинг устидан вазелин суртилади. Олдин тайёрланган тиш ўйиғига илмоқ панжасини мумдан юмшатиб ясалади. Панжа баланд бўлиб қолмаслиги учун оклюдаторнинг қарши томонидаги модель бир-бири билан жипслаштирилади. Агарда баланд бўлса, мумли панжадан олинади. Мумли панжанинг протез асосига кириб турадиган тарафи унинг устидан сунъий тишлар терилганда халақит бермайдиган ва қўпол бўлмаслиги керак. Бундан сўнг қўшма илмоқнинг ушлаб турадиган қисмини ясаш керак.

Ушлаб турадиган қисми лаб ёки лунж ва танглай ёки тил тарафда, тепа тишларда экватордан баландда, пастки тишларда эса экватордан пастда туради. Қўшма илмоқларни ушлаб ҳамда осилиб турадиган панжаларининг ҳаммасини битта қилиб қўйиш мумкин бўлмаса, алоҳида тайёрлаб, сўнг бир-бирига кавшарланади.

Қўшма илмоқни мумдан тайёрлаб бўлгач, уни аста чиқариб шакли ўзгариб кетмаслиги учун совуқ сувга солиб қўйилади. Сўнг мумдан ёй тайёрланади. Бунинг учун мумдан қилинган ёйнинг протез асоси остига кириб турадиган икки тарафини, альвеоляр ўсиққа яхши ўрнашадиган ва

тарқоқ ҳолда орасини очиқ қилиб ишланади. Бу ораликларга пластмасса кириб, протез асосининг ёй билан яхши бирлашиб туришига сабабчи бўлади.

Мумдан ясалган бу ёй узун бўлганлиги учун шакли ўзгариб кетиши мумкин. Бунинг олдини олиш мақсадида мумли ёйнинг икки томонида металлдан ёки мумдан шакли ўзгариб қолмаслиги учун ёрдамчи тахтакач қўйилиб елимланади. Сўнг моделдан аста чиқариб (модель билан бирга) яхши қотиши учун совуқ сувга бир оз солиб олинади. Мумдан тайёрланган қўшма илмоқни ва ёйни одатдагидек металл билан алмаштирилади.

Ёйни бошқа хил кўринишда ҳам тайёрлаш мумкин. Масалан, ёйнинг икки ён тарафи ўртасидан иккига ажратилган бўлади (пастроққа қаранг), бунинг бир қисмига қўшма илмоқ, иккинчи қисмига эса протезнинг асоси бирлаштирилади. Ёйнинг иккинчи тарафидаги иккига ажратилган қисмларининг ҳам бирига протез асоси, иккинчисига қўшма илмоқ бириктирилади. Қўшма илмоқ ва ёйларни зангламайдиган пўлатдан ва 750 пробали олтиндан ясаш мумкин.

Ёйни қуймай эзиш усули билан ҳам, яъни моделда штамп тайёрлаб, сўнг уларнинг орасига тегишли қалинликдаги мўлжалланган металлдан қўйиб эзиб ясалади.

Бунинг учун моделда ёй ишланадиган қисмнинг қолипни гипс билан қуйиб олинади. Гипс қотгач, бунга енгил эрувчи металлдан олдин штамп, сўнг бу штампга контрштамп қуйиб тайёрланади. Штамп билан контрштамп қотгач, олтин ёки зангламайдиган пўлатдан керакли мос келадиган ўлчовдагини олиб, ораларига қўйиб, эзиб тайёрланади.

Ёйни ва қўшма илмоқни эгиб, махсус омбурлар ёрдамида тайёрлаш ҳам мумкин. Қўшма илмоқ ва ёй тайёрлангач, уларнинг ҳаммасини бир-бири билан кавшарлаб, пардозланади. Сўнг клиникага топширилади. Албатта, эзиб ёки эгиб тайёрлаганда ёйли протезнинг сифати жуда паст бўлади. Шунинг учун ҳозир бу усуллар қўлланилмайди.

Кейинги пайтда ёйли протезнинг сифатини яхшилаш борасида кўп янгиликлар қўлланадиган бўлди. Улардан бири моделни оловга чидамли массадан тайёрлашдир. Бундан мақсад ёйли протезни олдин мумдан тайёрланиб олинган ёйи ва асоси тагида турадиган металл қисмини таг ёки устки (каркас) ҳамда панжали илмоқларини моделдан чиқариб олиб, сўнг ўтга чидамли массага кўмишда шаклини ўзгартириб юбормасликдир. Чунки мумдан тайёрланган ёйли протезнинг қисмларини моделдан чиқаришда

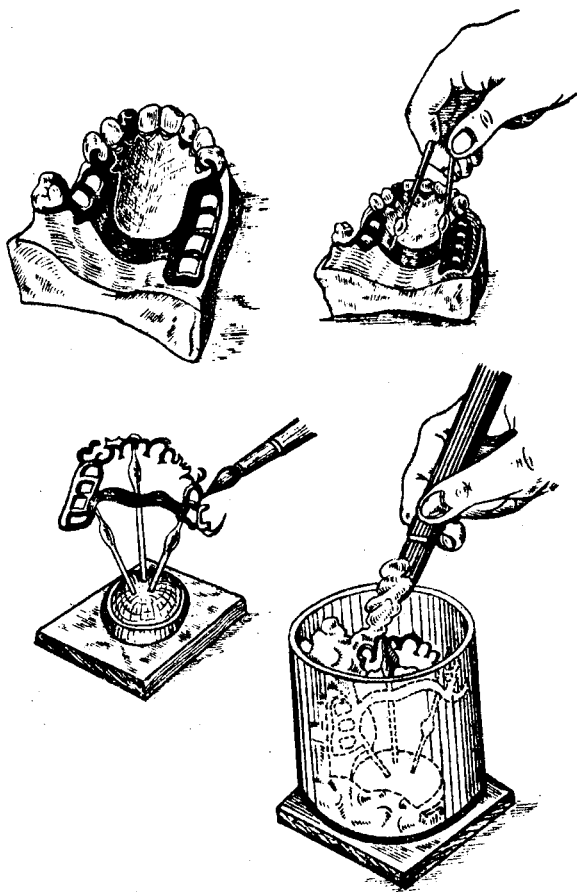
шакли кўпинча ўзгариб кетади. Ўзгариб кетгач, уни тайёр бўлгандан сўнг, касал оғзига қўйиш қийин бўлади. Агарда ўтга чидамли массадан модель тайёрлаб, сўнг шу моделда ёйли протезнинг металл қисмининг ҳаммасини бир қилиб мумдан тайёрлаб моделдан чиқариб олмай, шу моделнинг ўзида (тегишли металлдан) қўйилса, унинг шакли ўзгармай аниқ бўлиб қўйилади. Шакли ўзгармай қўйилса, уни қийналмай ўз жойига осонлик билан жойлаш мумкин. Илгари ёйли протезнинг металл қисмлари, яъни таяниб-босилиб ушлаб турувчи илмоқлари, ёйи ва бошқа қисмлари алоҳида қўйилиб, сўнг мустақкам бўлиши учун бу қисмларни бир-бири билан кавшарлаб, бирлаштирилар эди. Бундай усулнинг салбий тарафи бор. Протез тайёр бўлиб, касал уни қўйиб юрганида протезнинг шу кавшарланган қисми оксидланиб, унда қора парда пайдо бўлиши, кавшарланган жойидан синиши мумкин. Ана шу камчиликларни назарда тутиб, ёйли протезнинг металл қисмининг ҳаммасини бир бутун қилиб қўйиш жорий қилинган.

Бир бутун қилиб қўйиш учун моделда олдин параллеломер ёрдамида илмоқлар қўйиладиган тишларни танлаб, илмоқ қулай кирадиган нуқталарини аниқлаб (параллеломерга қаранг) олинади. Моделни олий сифатли гипсдан тайёрланади ёки қўшма модель (енгил эрувчи металл билан гипсдан тайёрланадиган модель) тайёрланади.

Сўнгра моделда белгиланган тишларга махсус ёйли протез учун ишлатиладиган мумдан ясаладиган протез металл қисмларининг шакли берилади.

Моделда мумдан ёй, осилиб, таяниб ушлаб турувчи илмоқлар ва синчлар бир бутун қилиб тайёрланади. Буларни 3—4 жойидан 110-расмда кўрсатилганидек, конус шаклидаги ёғочга узунлиги 2—3 см айлана миҳ шаклидаги мум ёрдамида елимлаб бирлаштирилади. Шакли ўзгариб кетмаслиги учун мумдан тайёрланган протезнинг бу қисмларини совуқ сувга модель билан биргаликда 2—3 минут солиб қўйилади ёки бўлмаса, совутгичда 2—5 минут қўйиш керак. Бунда бўлажак протезнинг бу мумли қисмлари яхши қотади. Сўнг ниҳоятда эҳтиёткорлик билан уни моделдан чиқариб олинади.

Олдин унинг барча тарафларига юмшоқ чўтка билан ўтга чидамли маршарил билан гипснинг қаймоқсимон қилиб тайёрланган аралашмаси суртилади. У яхши қуригач, уни маълум ўлчовдаги карнайсимон мосламага қўйиб мум билан ёпиштирилиб, устидан ўтга чидамли иккинчи тайёрланган аталасимон аралашма қўйилади. Бу аралашма мумли илмоқ ва ёйни яхши ўраб олиши учун титратгич



110- расм. Ёйли протезнинг мумдан ясалган ёй ва илмоқ қисмини металлга алмаштириш учун ўтга чидамли гипсга кўмишга тайёрлаш.

(вибратор)га қўйилади. Бунда аралашмани оз-оздан солиб, уни тўлдирилади. Шу тариқа у зич бўлиб жойлашади.

Аралашма қотгач, уни муфел печига қўйиб, ичидаги мумни эритиб, чиқариб юборилади. Сўнгра одатдагидек юқори частотали печда тегишли металл эритиб қўйилади.

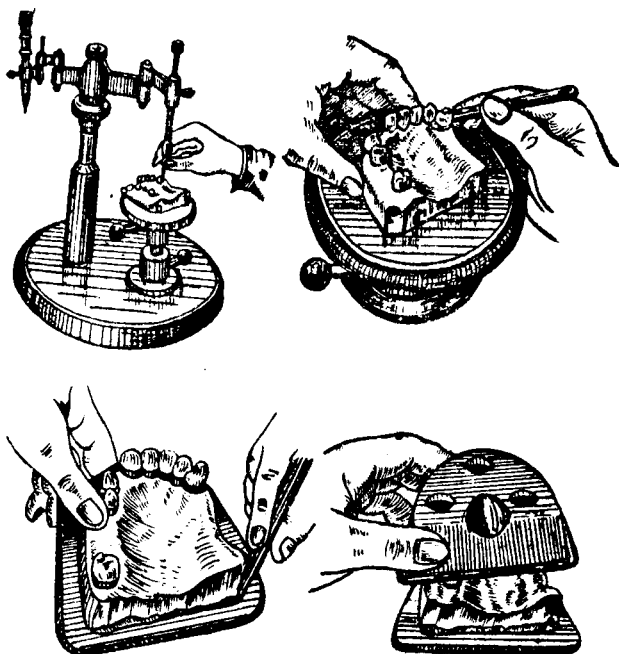
Агар ёйли протезнинг металл қисмлари бевосита оловга чидамли моделда қўйиладиган бўлса, олдин ўтга чидамли модель тайёрлаб олинади. Ўтга чидамли модель олиш учун олдин одатдагидек қолип олинади. Олинган қолипдан юқори сифатли гипсдан модель тайёрланади. Сўнг бу моделдаги ёйли протезнинг таяниб ушлаб турувчи илмоқла-

рини тишларнинг қай бирига қўйишни аниқлаб олиш учун параллелометрга қўйилади. Бунда илмоқлар остига олинувчи тишлар ва уларнинг сатҳининг бир-бирига параллель томонлари аниқлаб олинади. Моделдаги тишларнинг нотекис ерларини молдин билан тўлдирилиб, текисланиб, уларга цилиндр шакли берилади. Шу йўсинда тайёрланган моделни махсус кюветага жойлаб, унинг устидан кюветанинг юқори қисмидаги тешикдан иситиб суюлтирилган гидроколлоид масса қўйилади (111-расм)

Гидроколлоид масса қотгач, кювета очилиб, унинг ичидаги модель аста чиқариб олинади. Чиқариб олингач, гидроколлоид қолипга қаймоқсимон қилиб тайёрланган оловга чидамли массадан қўйиб модель тайёрланади. Бу масса гидроколлоидли қолипга бир текисда жойлашиши учун уни тебратгич (вибратор)га қўйиб массани оз-оздан солиб туриш керак. Модель қотгач, гидроколлоидли массани моделга шикаст етказмай, аста-секин скальпел билан кесиб ажратиб олинади.

Ажратиб олинган модель яхши қотиши учун уни 200°С ҳароратдаги муфель печига қўйиб қуригилади. Модель қуригач, совутиб унда бўлажак ёйли протезни белгиланган жойига таянч бўлувчи илмоқ синчи ва ёйини мумдан ишланади. Сўнгра эритиб қўйиладиган металл бир текисда қўйилиши учун бу мумдан тайёрланган илмоқ, синч ва ёйларга бирлашувчи мумдан тармоқ қилинади. Бириктирувчи тармоқларни маълум оралиқда кўпроқ қилиш керак. Акс ҳолда эритиб қўйиладиган металл синч, илмоқ, ёйларнинг баъзи бир ерларига етиб бормаслиги мумкин. Бу мумдан бириктирилган тармоқнинг иккинчи, яъни синч, илмоқ ва ёйларга бирикмаган тарафи ўзаро конусга ўхшаш мослама билан бирикади. Сўнгра буларнинг ҳаммаси биргаликда кўмиладиган кюветага жойланиб, улар устидан оловга чидамли масса қўйилади. Бу масса қотгач, ичидаги мумдан ясалган протезнинг қисмлари эриб чиқиб кетиши учун уни тўнкариб электр плитасига қўйиш керак. Мум эриб чиқиб кетгач, уни печкага қўйиб илтигилади ҳамда одатдагидек металл эритиб қўйилади.

Қўйиб бўлгач, ўз ҳолича, совуқ сувга солмай, аста-секин совутилади. Аста совиб бўлгач, қўйилган қисмлар ажратиб олинади. Сўнгра ундаги ортиқча қўйилган металл моторда ҳар хил карборунд тошлар билан ортиқча ғадирбудур жойлари чархлаб текисланади. Ҳаммасини бир бутун қилиб шу усулда қўйилган ёйли протезнинг бу қисмига яна ҳам ишлов бериш учун уни ҳар хил шаклдаги тошлар ёрдамида моторда чархланади. Кўнгилдагидек бўлгач, ол-



111- расм. Такрорий модель тайёрлаш (Копейкиндан).

дин тайёрланган моделга қўйиб кўрилади. Агарда тўғри келмайдиган, моделга ўз жойига қўйишга халақит берадиган нуқталари бўлса, уларни чархлаб тўғриланади ва одатдагидек ишлов бериб, силлиқлаб пардоз берилади. Агар керак бўлса, уни касал оғзига ҳам қўйиб кўриш мумкин. Ҳаммаси кўнгилдагидек бўлса, уни моделга қўйиб, одатдагидек тиш терилиб, текислаб, сўнгра мумли асос пластмассага алмаштирилади. Ёйли протезни ишлашда унинг мустақкам, эгилиб кетмаслигини ҳамда ундан фойдаланадиган беморга гапирганда ва овқат еганда ноқулай бўлмаслигини назарда тутмоқ лозим. Бунинг учун оғиз бўшлиғидаги лунж, тил, милк ўтиш бурмалари ва юганчаларнинг жойлашишини, протез чегараларини тўғри аниқлаш керак.

Пастки жағга ясаладиган ёйли протезни тил тагидан, тишларнинг бўйин қисмидан 2—3 мм пастда, милкка 1—2 мм тегмайдиган қилиб ясаш керак. Пастки жағда доим тил ва унинг нуқталари тегиб турадиган бўлганлиги учун ёйни энсизроқ, қўйиладиган тишнинг кам-кўплигига қараб

эни 3—4 мм, қалинлиги ҳам 3—4 мм қилиб тайёрланмоғи лозим. Гаплашганда, овқатни чайнаганда ҳамда уни ютганда тил ва унинг учи танглайга тегиб, бемалол ҳаракат қила олиши учун юқори протез ёйи пастки протез ёйига нисбатан юпқароқ ва энлироқ қилиб ясалади. Акс ҳолда протез ёйи тўғри талаффуз қилишга, овқатни ютишга ҳалақит беради. Шунинг учун унинг қалинлиги 1—2, эни эса 4—6 мм бўлмоғи лозим.

Юқори жағга ишланадиган ёйлар йўқ тишларнинг кам ва кўплигига қараб, икки томондаги 616 тишлар олдидан бошланиб эгилган томони юмшоқ танглай томонга қараб эгилган бўлади.

Клиника. Тайёр бўлган протез клиникада спирт билан артилиб, касал оғзига қўйиб текширилади. Бу текширишда қўшма илмоқнинг тишга яхши ўрнашиши, қимирламаслиги, марказий жипслашишга ҳалақит бермаслиги ва ёйнинг шиллиқ пардага тегмасдан туриши аниқланади. Яхши жойлашмаса, ортиқча жойларини бор машинада чархланади.

Агар клиникада камчиликларни тузатишга имкон бўлмаса, протезнинг камчилик жойлари кўрсатилиб, лабораторияга топширлади. Баъзи бир табиий тишлар ортиқча босимни кўтара олмайди (масалан, пародонтитли тишлар). Бундай шароитда пружинали ёй протези ясалади.

Пружина ҳар бир касал учун алоҳида, тишларнинг қай аҳволда эканлигини назарда тутиб, ясалади. Бунда ёйни икки тармоқли қилиб яшаш керак (112-расм). Ёйнинг бу иккига ажралган қисмининг бўйи қанчалик узун ва ингичка бўладиган бўлса, шунчалик юмшоқ, босимга беришчан бўлади.

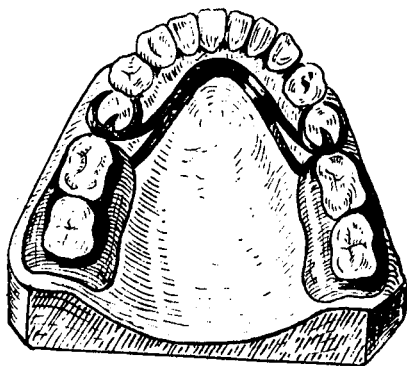
Мана шундай усулда ишланадиган пружинали ёй протезларида овқат чайнаганда маълум босим табиий тишларга қўшма илмоқлар орқали тушиб, босим ошгач, пружина эгилади ва ортиқча босим альвеоляр ўсиққа тушади. Бунинг натижасида пародонтитли тишларга босим кам тушади.

ЁЙЛИ ПРОТЕЗНИ ҚУЛФСИМОН ҚИЛИБ ҚЎЙИШ

Ёйли протезнинг лаб ёки лунж тарафдаги илмоғи гапирган пайтда кўриниб туради. Лаб ёки лунж ва кесув ёки чайнов тарафдаги панжалар ўрнига қулфсимон қилиб яшаш бундай камчиликлардан ҳоли бўлишга имкон беради. Бу усулда ясалган ёйли протезнинг қулфсимон илмоқлари табиий тишларга қилинади. Бунинг учун табиий тишга одатдагидек қоплама ёки ярим қоплама ясалади.

Лаборатория. Қопламани ўлчаб кўрилгандан кейин унинг сунъий тишлар қўйиладиган тарафига (моделда)

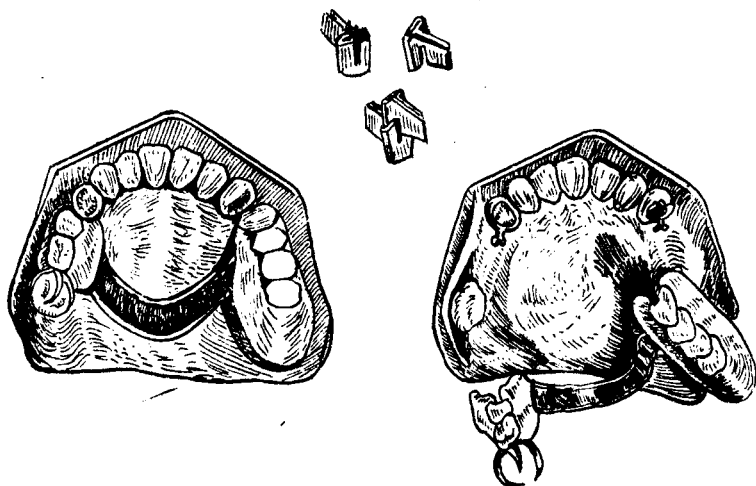
Атачман қулфига ўхшаган, яъни қалинлиги 1,5—2 мм, эни ва бўйи қопламанинг катта-кичиклигига қараб 3—6 мм бўлган зангламайдиған пўлатдан ёки олтиндан пластинка олиниб, кавшарланған пластинканинг чайнов ёки кесув тарафининг ўртасидан ярмига қадар карборундли диск ёки кичкина эговча билан ўйиқча қилинади. Бу ўйиқчали илмоқ



112- расм. Пружинали ёйли протез.

моқ қопламага кавшарлаб тайёрланған калитдир. Энди унга мос, протез асосига бирикадиган қулф тайёрланади. Бунинг учун қалинлиги 1,5—2 мм, эни 3—5 мм, бўйи 1,5—2 см пластинка олиб, унинг бир томонини қопламадаги ўйилған пластинкага кирадиган қилиб чархланади. Чархлаш вақтида қопламага кавшарланған пластинкага (калитга) кийдириб кўриш керак, акс ҳолда кенг бўлиб қолиши мумкин. Яхши кирадиган бўлгач, бу пластинканинг юмшоқ бўлиши учун қизитилади ва совига ч, чархланған тарафидан қилинған ўйиқдан 2 мм юқорироқдан ясси лабли омбур билан 180° да эгиш керак. Бунда пластинка илмоқ шаклига ўхшаш бўлади. Сўнг бу илмоқ яна моделдаги калитли қопламага мўлжаллаб кўрилиб, пластинканинг иккинчи тарафини худди илмоқ думидек протез асосининг орасига кирадиган қилиб эгилади.

Агарда қопламадаги пластинка ўйигига кейинги тайёрланған пластинка ўйиги яхши кириб, тегиб турмаса, халақит берадиган жойларини эговлаб ёки чархлаб тўғрилаш керак. Қулф-калитсимон қисмлари тайёр бўлгач, энди тил ёки танглай тарафидан қўйиладиган илмоқни юқорида айтилганидек, олдин мумдан, сўнг уни металлга алмаштириб ёки тайёр зангламайдиған пўлатдан эгиб ясалади. Агар лозим бўлса, бу илмоқнинг қулфсимон асос орасига кирадиган қисми, тайёрланған ёй билан бирга кавшарланади. Қулф-калит қилиб ишлашда бу қисмларига олдин мумдан шакл бериб ясаб, сўнгра уни тегишли металлга алмаштирилиб ишланса, унинг сифати яхши бўлади. Кўпинча шу усулда тайёрланади. Ёки бўлмаса, тегишли металлдан эгиб тайёрлаш мумкин. Эгиб тайёрланганда си-



113- расм. Қулфсимон қилиб ясаладиган ёйли протез
(Л. И. Шаргородскийдан).

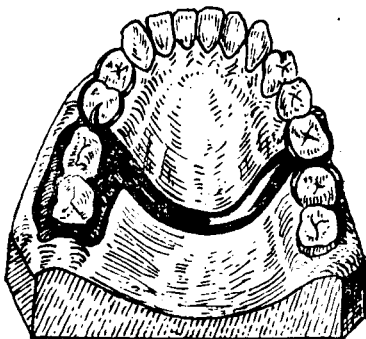
фати яхши бўлмайди. Ёйли протезларни тайёрлашда бундан кейинги бажариладиган иш худди олиб қўйиладиган тўла бўлмаган пластинкали протезларга ўхшаш бўлади. Фақат мумли асосни пластмассага алмаштиришда асос тагидаги қўрғошин пластинкани кесиб олиб ташлаш керак. Акс ҳолда ёйнинг шу тарафи пластмасса билан ўралмайди (113-расм).

ОСМА ИЛМОҚЛИ ЁЙЛИ ПРОТЕЗ

Клиника. Юқори ёки пастки жағларнинг фақат бир томонида ақл тишдан бошлаб олдинги тишларга томон бир қанча табиий тишлар йўқ бўлиб, кўприкли протез қўйиш учун имкон бўлмаса, осма илмоқли ёйли протез қилинади.

Лаборатория. Бунинг учун одатдагидек ёйли протез тайёрланиб, фақат протезнинг илмоқлари осма қилиб ишланади, яъни мумдан ясаладиган ёйни ушлаб турадиган илмоқларнинг ҳар биттаси иккита табиий тишга осилиб турадиган бўлади. Ёйнинг иккинчи тарафи пастки жағ бўлса, олдинги тишлар бўйни олдидан, юқори жағ бўладиган бўлса, танглайдан, шиллиқ пардага 1,5—2 мм тегмагани ҳолда ясалиб, шу тарафнинг илмоқлари ҳам табиий тишнинг икки томонидан ушлаб, ослиб турадиган қилиб ясалади.

Лунж тарафда бўладиган илмоқ тил ёки танглай тарафдаги илмоқ билан табиий тишларнинг чайнов тарафидан ўтиб, ёйга бирикадиган қисми баланд бўлиши, прикусга халақит бермаслиги керак. Шунинг учун илмоқларни яшаш вақтида улар қайси табиий тишларнинг чайнов тарафининг орасидан ўтишига эътибор бериш керак.



114- расм. Осма илмоқли ёйли протез.

Бундан кейинги бажариладиган ишлар ёйли

протезни ишлашдагига ўхшаш бўлади. Бу протез ҳам худди ёйли протезнинг ўзи, аммо бунда табиий тишлар бор томонга қилинадиган илмоқларнинг лунж тарафидаги қисми тишларнинг чайнов тарафидан ўтиб, шу тишнинг экваторига осилиб туради. Шунинг учун ҳам осма илмоқли ёйли протез дейилади (114-расм).

БИР ТОМОНЛАМА ШАР-АМОРТИЗАЦИЯЛИ УСУЛ БИЛАН ҚЎЙИЛАДИГАН ПРОТЕЗ

Агарда пастки жағнинг бир томонида ақл тишдан бошлаб то биринчи ва иккинчи премолярга қадар чайнов тишлар бўлмаса, шар-амортизацияли усул билан қўйиладиган протезлар ясалади. Шар-амортизацияли протезни яшаш учун жағнинг бир томонидан иккинчи томонига ўтадиган металл ёйнинг (осма илмоқли ёй протезига ўхшаш) кераги йўқ.

Маълумки, оғизда бегона тана қанчалик кам бўлса, касалга шунча қулайлик туғилади. Шар-амортизацияли протез қўйилганда бу протезнинг сатҳи ва ҳажми олиб қўйиладиган осма илмоқли ёйли протезникига нисбатан анча кичик бўлади.

Бу протезни яшаш учун пастки жағнинг протез қўйиладиган тарафидан бор табиий тишларнинг иккитасига, биринчи ва иккинчи премолярга ёки иккинчи премоляр ҳам бўлмаса, биринчи премоляр билан қозиқ тишларни чархлаб, бу тишларга одатдагидек қоплама тайёрланиб, тегишли тишларга қўйиб, қолип олинади, сўнг модель тайёрланади. Модель тайёр бўлгач, уни клиникада марказий

жипслашиш аниқланган асос билан прикус ёстиғи ёрдамида окклюдаторга гипсланади. Бундан кейин бўлажак протезнинг олиб қўйиладиган қисмини тутиб турувчи моделдаги қопламага кавшарланадиган шар қисми ишланади.

Тайёрланадиган шарни икки усул билан: эговлаб ёки қўйиб, зангламайдиган пўлатдан ёки 750 пробали олтиндан тайёрлаш мумкин.

Агар шар эговлаб тайёрланадиган бўлса, белгиланган металлдан олиб, ундан айланаси 2—3 мм бўлган шар ясади. Шарнинг иккинчи томонидан эса йўғонлиги 1,5—2 мм ва узунлиги 1—1,5 мм бўлган бўйин қолдириб, сўнг ортиқчаси қирқиб ташланади. Шу усулда тайёрланган шарни қопламанинг табиий тишлар йўқ тарафини ўрта қисмига кавшарланади. Агар иккита ёнма-ён турувчи қопламалар қўйилган бўлса, улар ҳам ўзаро бир-бирлари билан кавшарланади.

Шарни қўйиб тайёрлаш учун эса қопламага ясаладиган шарни юқорида айтилган ўлчовда олдин мумдан тайёрлашиб, сўнг бундан одатдагидек бегиланган металл билан эритиб алмаштирилади. Сўнг бундай усулда қўйиб ясалган шар қопламага кавшарланади.

Шар қўйиб ясаладиган бўлса уни қопламага кавшар ёрдамида кавшарлаб, кўп вақт сарф қилмаслик учун кавшарламаслик усули билан ҳам шарни қопламага кавшарсиз бириктириш мумкин. Бунинг учун қопламанинг шар бирлашган жойи тозаланиб, сўнг мумдан юқорида айтилгандек шар ясади.

Мумдан ясалган шарни қопламадан кўчириб олмай одатдагидек гипсланади (кўприкли протезнинг ўрта қисми ва бошқа протез қисмларини қўйиш усулига қаранг).

Бундай усулда қўйилган металл қопламага кавшарсиз ёпишиб (М. Қосимов усулида) бирикиб қолади.

Қайси усул билан бўлмасин шар тайёрлашиб, қопламага кавшарлангач, энди бу протезнинг иккинчи — эгилувчан амортизация қисми ишланади. Бунинг учун моделда турган олдин кавшарлаб қўйилган қопламадаги шарга гильза тайёрланади. Гильзани шу шарга мос бўлгунга қадар Самсон ёки Шарп аппаратидан чиқарилади. Гильза шарда эркин ҳаракат қиладиган бўлиши керак.

Гильзанинг ёпиқ тарафи (тепаси) то шарга теккунга қадар бир томонидан шарнинг бўйнидан ўтадиган, унга миниб турадиган жойидан бор ёки карборунд диск ёрдамида ариқча (ўйиқ) қилинади. Ариқчани шундай қилиш керакки, шар фақатгина гильзанинг тепа тарафига ичидан тегиб осилиб турмай, гильзанинг шу ариқча қилинган қис-

ми ҳам шар бўйнига тегиб, осилиб турадиган бўлсин, шундай қилинса, протез сифатли бўлади. Гильзанинг очиқ иккинчи тарафини эса милкка 1,5—2 мм етмайдиган қилиб қирқиш керак, акс ҳолда милкни чақа қилиши мумкин.

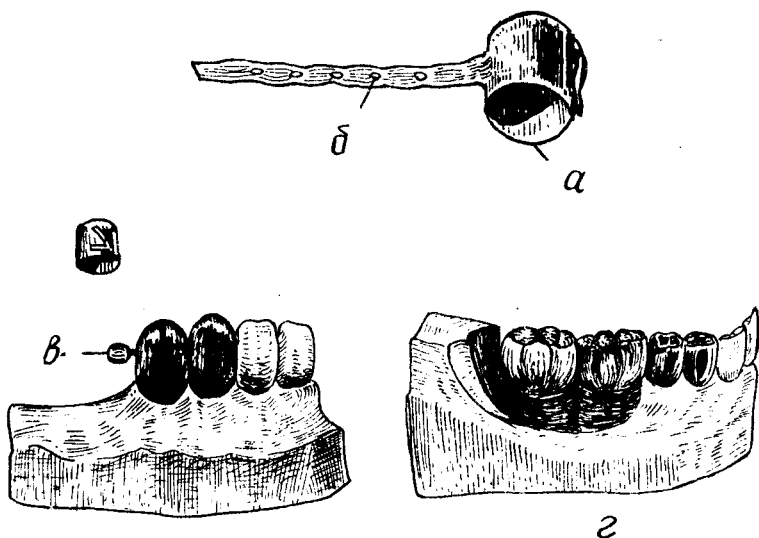
Гильза шу усулда тайёрлангач, шардан осонликча чиқиб кетмаслиги учун илмоқ қилинадиган симдан гильзанинг ариқча қисмининг бир томонига пружина ясалади. Бунинг учун аввал, белгиланган симни эгиб, эгилган учи 2,5—4 мм, иккинчи тарафи эса гильзанинг узун-калталигига қараб 4—8 мм узунликда қирқилади.

Гильзанинг тепа тарафига букилиб қолган қисмини эса унинг ариқча қилинган тарафининг қаршисидаги томонига эгиб, ортиқчаси протез асосига кириб турадиган қилинади. Ортиқча — дум тарафи асос билан яхши бирикиши учун уни япалоқ қилиш керак. Пружинанинг қайрилган тирсак томонини шу, эгилган тирсак қисмидан 7—10 мм наридан гильзага кавшарланади. Агарда тирсакка яқинроқ жойидан кавшарландиган бўлса, пружина яхши эгилувчан бўлмай, протезни қўйишда ва чиқаришда эгилиш қийинроқ бўлади.

Протез оғизда яхши туриши учун тил ва лунж тарафдан (косметика нуқтаи назаридан фақат тил тарафдан) илмоқ қўйилса ҳам бўлади. Гильза тайёрлангач, уни тегишли қопламадаги шарга кийдириб, йўқ тишлар ўрнига мумдан бўлажак протез асоси ясалади ва унга тиш терилади, сўнгра олдинги бажарилган барча ишларни текшириб кўриш учун протезни клиникага топшириш керак.

Клиникада моделдаги қопламаларни чиқариб, аввал тегишли табиий тишларга шарли қопламани, сўнг мумга берилган сунъий тишларни ўз жойига қўйиб кўрилади. Камчиликлари бўлса тузатилади ёки клиникада тузатиб бўлмайдиган бўлса, яна лабораторияга юборилади. Протез лабораторияда сифатли қилиб тайёрлангач, одатдагидек, протезнинг мумли асосини пластмасса билан алмаштирилади, сўнг пардозлаб клиникага топширилади.

Клиника. Клиникада олдин шар бириктирилган қопламаларни спирт билан артиб тегишли тишга кийдирилади, сўнг пластмассали асос билан тишларни қўйиб кўрилади. Протез яхши жойлашса, у қайта чиқарилиб, қопламаларни спирт ва эфир билан яна яхшилаб артиб қуришиб, табиий тишга цемент ёрдамида маҳкамланади. Цемент яхши қотгач, 2 соатдан сўнг протезнинг сунъий тишли олиб қўйиладиган қисмини ўз жойига ўрнатилади. Протез ўз ўрнига яхши ўтириши учун қопламани цементга қўйгач, шу он цемент қотиб қолмасдан протезни қўйилса ҳам бўлади. Пастки жагнинг бир томонидан 8—7—6 ва 5-та-



115- расм. Шарли олиб қўйиладиган бир томонлама протез.
 а — шарга кириб турадиган қисми; б — протезнинг асоси орасига кириб турадиган дум қисми; в — қопламаларга кавшарланган шар; г — протезнинг тайёр ҳолдаги кўриниши (моделда).

бийи тишлар бўлмаганда ана шу усулда шар-амортизацияли усул билан қўйиладиган тишлар ясалиши мумкин (115-расм).

Х БОБ

ТИШСИЗ ЖАҒНИНГ ТАСНИФИ

ТИШСИЗ ЮҚОРИ ЖАҒНИНГ ТАСНИФИ (В. Ю. КУРЛЯНДСКИЙ БЎЙИЧА)

Тўла олиб қўйиладиган пластинкали протезлар альвеоляр ўсиқнинг сийқаланиш даражаси ҳамда танглай чуқурлигининг юзалигига асосланиб оғизда яхши ёки ёмон жойлашади.

Альвеоляр ўсиқнинг сийқаланиш даражаси ва танглайнинг чуқур ёки чуқурмаслигига асосланиб тишсиз тепа жағ 3 синфга бўлинади.

1 синф. Бу ҳолат альвеоляр ўсиқ бир текисда баланд, танглай суягига бирлашган қисмидаги торус йўқ ёки бўлса ҳам, билинмайдиган, танглай чуқур ва юқориги жағ альвеоляр ўсиғи сийқаланмаган бўлиши билан ифодаланади.

Жағ мушакларининг бирлашадиган жойи альвеоляр ўсиқдан баландроқда бўлиб, тўла олиб қўйиладиган пластинкали протез чегарасига халақит бермайди. I синф асосида ясалган протез оғизда яхши, муайян ҳолатда ўрнашади.

II синф. Бу вақтда альвеоляр ўсиқ ва танглайнинг тузилиши I синфдагига ўхшаш бўлади, аммо юқори жағнинг қуйида қайд қилинган қисмлари I синфдаги каби бўлмайди, яъни юқори жағ дўмбоқлиги, альвеоляр ўсиқ сийқаланган ҳамда танглай чуқурлиги бир оз яссиланган бўлади.

Протезнинг муайян ҳолатда тутиб турилиши ва жойлашиши учун II синфдаги шароит биринчидагига нисбатан ноқулайдир. Чунки, юқорида айтилганидан ташқари, мушакларнинг бирикадиган жойи альвеоляр ўсиққа яқин туради. Шунинг учун ҳам II синф асосида қўйилган протез биринчи синфдек бўлмай, аксинча яхши ўрнашмайди, ушлаб турмайди.

III синф. Бу ҳолат протезни муайян ҳолатда тутиб туриш учун энг ноқулай шароитга эга. Чунки бунда альвеоляр ўсиқ билан танглай ўртасидаги чегара текислашиб кетган бўлади. Оғиз бўшлиғининг қимирлайдиган шиллиқ пардасининг қимирламайдиган шиллиқ пардасига ўтиш чегарасидаги бурма альвеоляр ўсиқ билан бир текисликда ётади. Мушакларнинг бирикадиган жойи эса альвеоляр ўсиқдан пастда бўлади. Булардан ташқари, юқори жағнинг протез турадиган сатҳи кичиклашиб кетади. Шу сабабларга кўра протез оғизда яхши ўрнашмайди (116-расм).

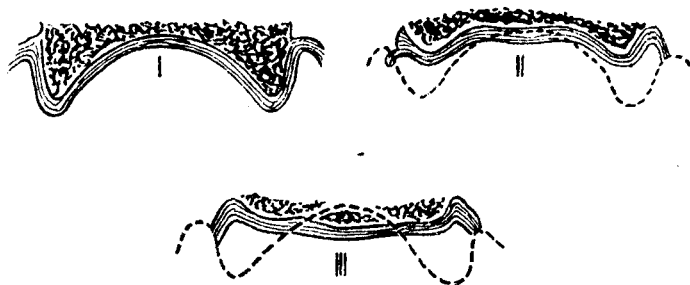
Юқори жағ учун ясалган протезнинг яхши жойлашиши альвеоляр ўсиқнинг лунж ва олдинги тарафларининг тик, нишаб ёки осилиб туришига ҳам боғлиқ.

ТИШСИЗ ПАСТКИ ЖАҒНИНГ ТАСНИФИ (В. Ю. КУРЛЯНДСКИЙ БЎЙИЧА)

Пастки жағ альвеоляр ўсиқнинг олд ва ён қисмининг сийқаланишига асосланиб 5 синфга бўлинади.

I синф. Бунда альвеоляр ўсиқ лунж тарафда мушакларнинг бирикадиган қисмидан анча баланд туриб, тишлар деярли бир даврда тушиб кетганлиги учун бир текисда бўлади. Ўтиш бурмаси альвеоляр ўсиқдан анча пастда бўлиб, протезнинг муайян ҳолатда яхши тутиб турилишига шароит туғдиради.

II синф. Бу турда альвеоляр ўсиқнинг барча қисми бир хилдаяссиланиб, мушакларнинг бирикадиган жойи



116- расм. Тишсиз тепа жағнинг I, II ва III синфлари.

ва ўтиш бурмаси альвеоляр ўсиқ билан бир текисда бўлиб қолади.

III синф. Бунда альвеоляр ўсиқ жуда сийқаланиб кетган бўлиб, ўтиш бурмаси билинмайди. Тил ости сўлак безлари катталашиб альвеоляр ўсиқнинг устида ётади. Альвеоляр ўсиқ кўп сийқаланиб кетганлиги учун пастги жағнинг лунж ҳамда тиш тарафига мушакларнинг бирикадиган жойи яқинлашади. Бу ҳолат протезнинг оғизда қимирлаб туришига, яхши ушламаслигига сабабчи бўлади.

IV синф. Бу синфда альвеоляр ўсиқнинг ён тишлар қисми олдинги тишлар қисмига қараганда кўпроқ сийқаланган бўлади. Бундай сийқаланиш пастки жағда кўпроқ учрайди. Чунки ён чайнов тишлар олдинги тишларга нисбатан аввалроқ тушиб кетган бўлади.

IV синф III синфга қараганда протезни яхши ушлаши ва жойлашиши учун нисбатан яхши шароитга эга. Чунки альвеоляр ўсиқ олдинги қисмининг сийқаланмаганлиги протезни сурилишдан сақлайди.

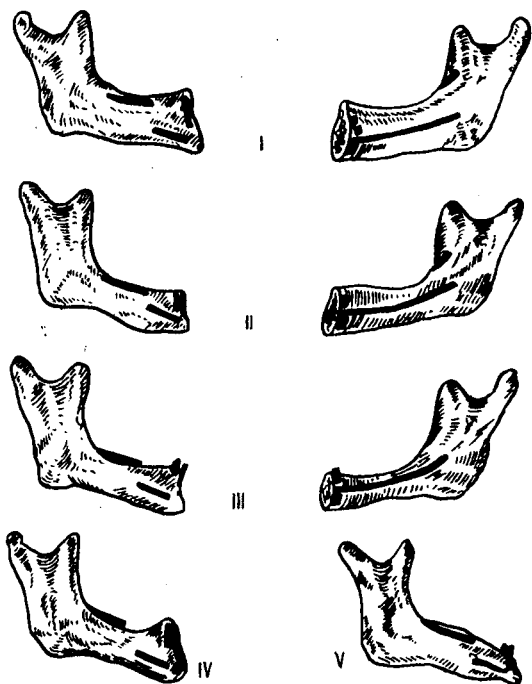
V синф. Бу синфда альвеоляр ўсиқнинг олдинги тишлар қисми сийқаланган, ён тишлар қисми эса сийқаланмаган бўлади.

V синфда протезнинг яхши жойлашиши учун шароит жуда ҳам оздир, қўйилган протез доимо олдинга қараб сурилаверади.

Юқори ва пастки тишсиз жағларнинг синфларини билиш протез ясаш учун қолипни яхшилаб олишда катта ёрдам беради (117-расм).

ТўЛА ОЛИВ ҚЎЙИЛАДИГАН ПЛАСТИНКАЛИ ПРОТЕЗ

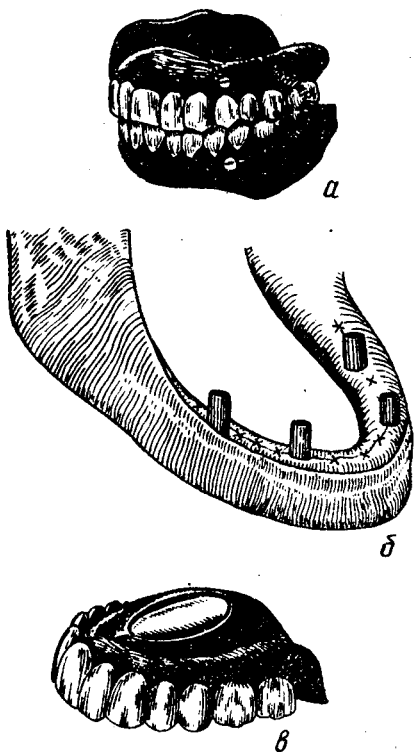
Жағда доимий тишлар ва таянч сифатида ишлатиш учун яроқли илдизлар сира бўлмаган тақдирда тўла олиб



117- расм. Тишсиз пастки жағнинг I, II, III, IV, V синфлари.

қўйиладиган протезлар ишланади. Тўла бўлмаган олиб қўйиладиган пластинкали ва бошқа хил протезлар жағда таянч (табiiй) тишлар бўлганлиги сабабли яхши туради. Тўла олиб қўйиладиган пластинкали протезлар учун табiiй таянч тишлар бўлмаганлиги сабабли улар оғизда яхши ўрнашмайди.

Тўла олиб қўйиладиган пластинкали протез яхши жойлашиши учун аввалги вақтларда уларни оғизда механика усули билан (яъни тепа ва пастки протезларни тўрттинчи ва бешинчи тишлар тўғрисида икки томонидаги протез асосига бириктириладиган) пружинали қилиб ясаганлар (118-расм). Бундай протез юқори жағни тепага, пастки жағни пастга ундаги пружиналар доим итариб туриши сабабли, беморни оғизни очиб юришга мажбур қилади. Оғизни доим ёпиб юриш учун бемор чайнов мушакларини қисқартириб юриши керак. Бундай ҳолатда бемор бу му-



118- расм.

а — пружиналар ёрдамида оғизда ушлаб туриладиган пластинкали протез (В. Ю. Курляндскийдан); б — альвеоляр ўсиқни ўйиб протезни ушлаб туриш учун ясалган таянч бўлувчи ўзак; в — физик усулда сўрилиб турадиган протез.

ҳисобига ушлаб турилади) тавсия қилинди. Бунинг учун олиб қўйиладиган протезнинг чайновчи тишларини зангламайдиган металлдан қўйма қилиб териб тайёрланади.

Механик усулда протезни оғизда ушлаб туриш учун мутахассислар кўп изланишлар олиб бордилар. Айниқса пастки жағ альвеоляр ўсиғи сийқаланиб кетганда унга ҳар хил хом ашёлардан тишлар, ўзақлар ясаб жағ суягига мослаб ўрнаштириб, унинг жағга ёпишиб кетиши устида иш олиб бордилар. Бу интилишлар кўп йиллар давомида яхши натижа бермади. Жағга қўйиладиган тиш ёки ўзақлар жағ

шакларда оғриқ сезади ва шунинг учун оғзини доим ёпиб юра олмайди.

Бундан ташқари пружиналар лунжнинг шиллиқ пардаларига салбий таъсир қилади ва унинг ичига овқат кириб қолиб, оғиздан ёмон ҳид келишига сабабчи бўлади.

Пружиналар юқори ва пастки жағларнинг милк ҳамда альвеоляр ўсиғини доим протезлар орқали босиб, итариб турганлиги сабабли, уларнинг тез муддатда сийқаланиб кетишига ҳам сабабчи бўлади. Ана шу камчиликлари бўлгани учун пружинали протездан фойдаланишдан воз кечилган.

Пастки жағ альвеоляр ўсиғи кўп сийқаланиб кетган тақдирда механик усулда пастки жағга ясаладиган протезни оғир қилиб тайёрлаш (протез ўз оғирлиги

суягига, милкка бегона хом ашё бўлганлиги учун қўйилгандан сўнг бир оз ўтгач жағ суягини ва милкни яллиғлантриб, уларга салбий таъсир қилади. Кўп изланишлар натижасида кейинги пайтда жағ суякларини ҳамда милкни яллиғлантirmайдиган хом ашёлар топилиб, улардан тиш ва ўзаклар тайёрлаш жорий қилина бошланди. Албатта, бу усул ҳали кенг миқёсда қўлланилгани йўқ. Аммо бу усулнинг келажаги порлоқ, келгусида бу усулнинг баъзи бир камчиликлари тузатилиб, ортопедик стоматологиядаги айрим муаммолар албатта ҳал бўлади.

Кейинги пайтда бу мақсадда милкни кесиб, альвеоляр ўсиқ суягини тешиб, унга хром кобальтдан мослаб ўзак тайёрлаб, альвеоляр ўсиқ тешигига жойлаб, сўнг милкни тикиб қўйилади. Бу ишлар албатта хирург-стоматолог билан биргаликда қилинади. Шу йўсинда ясалган ўзакли тиш жағ суягининг альвеоляр ўсиғида яхши битгач, ундан олиб қўйиладиган пластинкали протезни механика усулида ушлаб туриши учун илмоқ ёки бошқа мосламалардан фойдаланилади.

Бундай усул кўпроқ чайновчи тишлар бўлмай, кичик чайновчи ёки олдинги тишлар бор пайтда таянч сифатида йўқ чайновчи тишлар ўрнига қўйилиб, булардан кўприксимон протезлар ясашда, таянч бўлувчи тишлар сифатида фойдаланилади (118-расм).

ФИЗИК УСУЛ

Илгари физик усулда сўрилиб ёпишиб турадиган мосламалардан ҳам фойдаланар эдилар.

Бундай протезларни ясашда унинг шиллиқ пардага тегиб турадиган танглай сатҳига бўшлиқ қилинади. Тайёр бўлган протезни оғизга қўйилганда бу бўшлиқ ичидаги ҳаво сийраклашиб (вакуум) атмосфера босимига нисбатан протез билан унга тегиб турадиган шиллиқ парда орасидаги ҳаво босими анча камаяди. Бунинг натижасида протез танглайга ёпишиб туради. Бу бўшлиқ ўзига танглай шиллиқ пардасининг шу қисмини доим сўриб турадиганлиги учун бўшлиқ секин-аста шу шиллиқ парда билан тўлиб, сийраклашган ҳавога жой қолмайди. Сийраклашган ҳавонинг бўлмаслиги протезнинг танглайга ёпишиб туриш қобилиятини пасайтиради. Бундан ташқари, бу бўшлиққа сўрилиш натижасида кирган шиллиқ парда нормал ҳолатдан патологик ҳолатга ўтади ва яллиғланади.

Резина сўрғичли протез ҳам фақат юқори жағ учун ишлатилади. Протез мумли асосини пластмасса билан алмаштириш вақтида кюветадаги моделга кнопкага ўхшаш мослама қўйилади. Протез тайёр бўлгач бу мос-

ламага юмшоқ резинадан айлана сўрғич қирқиб олиниб, унга кийдирилади. Резина сўрғич ҳам танглай шиллиқ пардасининг тегиб турган жойига ёмон таъсир қилиб, уни яллиғлантиради ва патологик ҳолатга келтиради. Шунинг учун ҳам протез яшашда бу усуллардан фойдаланмай қўйилди. Булардан ташқари, физика қонунига биноан физик усулда ёпишиш (адгезия) ва функционал сўрилишга асосланиб протез қўйиш усули ҳам ишлаб чиқилган. Ёпишиш хусусияти физика фанидан маълум: икки текис ойна орасига сув томчиларини томизиб бирлаштирилса, улар орасида молекулалар тортишуви — ёпишуви юзага келади.

Протез билан унинг сатҳига тегиб турувчи шиллиқ парда икки текис ойна ҳисобланса, уларнинг орасидаги сўлак эса сув молекуласи ҳисобланиб, протез билан шиллиқ парда орасида ўзаро ёпишиш ҳосил бўлади. Аммо бу ёпишиш кучсиз бўлади. Шунинг учун ёпишишдан ташқари, функционал сўрилишни ҳам эътиборга олиб ясаладиган протез оғзида яхши тутиб турилади.

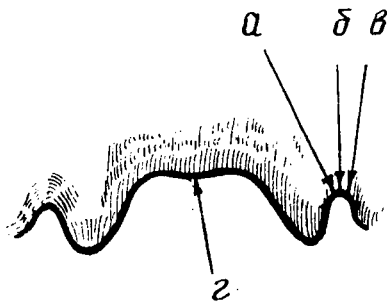
БИОФИЗИК УСУЛ

Физик усулда вакуум ҳосил қилиб протезни оғизда ушлаб туришнинг юқорида айтганимиздек салбий жиҳатлари бўлгани учун биофизик усул қўлланилди. Бунда альвеоляр ўсиқ, танглай ва оғиз шиллиқ пардаларининг анатомик тузилишини назарда тутиб, физик усул билан бирга фойдаланишга асосланган. Шунинг учун ҳам биофизик усул деб аталади. Физика усулида сўрилиб турадиган резина сўрғич ва бошқа мосламалар кичик бўлгани учун танглай шиллиқ пардасига салбий таъсир қилишини айтиб ўтган эдик. Ана шу кўнгилсиз ҳолат — яллиғланиш бўлмаслиги учун бу сўрилиш мосламани маълум бир кичик сатҳда бўлмай, уни бутун протез тагида ҳосил қилиш назарда тутилиб биофизик усул қўлланилди. Сўриладиган сатҳ кичик бўлмай, бутун протез сатҳи бўйлаб ташкил қилинганда танглай шиллиқ пардасида яллиғланиш бўлмайди. Функционал сўрилиш вакуум пайдо қилиши ва милкнинг анатомик тузилишини назарда тутиб биофизик усулдан тўла олиб қўйиладиган протез яшашда ҳозир кенг фойдаланилади.

Функционал сўрилишда протез билан шиллиқ парда ўртасидаги ҳаво босими атмосфера босимига нисбатан паст бўлади. Босимлар фарқи қанчалик кўп бўлса, протез

оғизда шунчалик яхши туради. Бунинг учун бўлажак протез чегарасини тўғри аниқлаш зарур.

Протезнинг четлари юмшоқ, берилувчан бўлса ва бетараф минтақадан юқори жағда 1—2 мм тепадан, пастки жағда 1—2 мм пастдан ўтса яхшироқ бўлади. Бу чегара *қопқоқ чегараси* деб аталади. Бетараф минтақа (нейтрал зона) деб, оғиздаги тепа ва пастки альвеоляр ўсиқлари қимирламайдиган шиллиқ пардаси, лаб, лунж, тил тагидаги тўқималарнинг



қимирлайдиган шиллиқ пардасига ўтиш чегарасига айтилади (119-расм). Лекин протез чегараси қимирлайдиган шиллиқ парда томонига 0,5—1 мм дан ортиқ ўтиб кетса, гапирганда, овқатланиш вақтида қимирлаган шиллиқ парда орқали протез тагига ҳаво киради ва протез тагидаги ҳаво босими атмосферадаги ҳаво босими билан тенглашади. Натижада протез тушиб кетади. Бундан ташқари, протезнинг ортиқча қисми тегиб турган шиллиқ пардани яллиғлантиради.

119- расм. Юқори жағдаги қимирлайдиган шиллиқ пардадан қимирламайдиган шиллиқ пардага ўтиш чегараси. а — қимирламайдиган шиллиқ парда; б — бетараф минтақа; в — қимирлайдиган шиллиқ парда; г — танглай.

Протез чегараси оғиз шиллиқ пардасидаги юганчаларга (узdechки) халақит бермайдиган бўлиши керак. Протез чегарасида шу юганчаларга мос ўйиқлар бўлиши лозим. Тепа протезнинг танглай тарафидаги чегараси «А» чизигидан ўтмаслиги керак. Юқори жағнинг альвеоляр қисмида эса, протезнинг чегараси, альвеоляр ўсиқнинг охиридаги жағ баландлигини ўраб, қоплаб турадиган бўлиши лозим. «А» дейилганда юмшоқ танглайда кўндалангига кўтарилган чизиқ пайдо бўлади. Ана шу чизиқни стоматологияда «А» чизиги деб қабул қилинган.

Агарда протезнинг орқа чегараси бу чизиқдан ўтиб кетадиган бўлса, протез танглайнинг шу қисмини эзади ва танглайда яхши жойлашмайди.

Пастки жағдаги протезнинг тил тарафидаги чегараси альвеоляр ўсиқ шиллиқ пардасининг оғиз асосига ўтадиган қисмида, орқа тарафидаги уст чегараси эса олинган ақл тиш ўрнидаги учбурчак шаклидаги баландликда тугайди.

Протез чегараси яхши аниқланса, унинг уч тарафига ҳаво кирмайди. Гапирганда, овқатланганда протезнинг билинар-билинемас қимирлаши, кўтарилиши натижасида у билан шиллиқ парда орасида қолган ҳаво яна ҳам сийраклашиб протезнинг яхши ёпишишига сабабчи бўлади. Протез чегарасини тўғри аниқлаш учун биринчи навбатда қолипни яхшилаб олиш зарур. Бундай қолипни махсус ясалган қошиқда олиш мумкин.

Тўла олиб қўйиладиган пластинкали протезнинг жағда яхши жойлашиш сабабларидан яна бири оғиздаги протез ётадиган сатҳнинг босимга берилувчанлиги ва сийқаланмаган бўлишидир.

Гапирганда, овқат еганда протез билинемас даражада босилиб, кўтарилиб туради. Агарда протез сатҳи тагидаги шиллиқ парда босимга нисбатан берилувчан бўлса, протез босилганда шиллиқ парда бир оз эзилади, протез кўтарилганда эса шу ердаги эзилган шиллиқ парда протез билан кўтарилиб, яна ўзининг олдинги жойини олади ва протезга ёпишиб туради. Агарда шиллиқ парда босимга нисбатан берилувчан бўлмаса, протез босилганда унинг тагидаги шиллиқ парда яхши эзилмайди. Сўнг протез кўтарилгач, шиллиқ парда ҳам протез билан ёпишади, аммо етарли даражада кўтарилмай, ундан ажралиб қолади. Шиллиқ парда босимга нисбатан берилувчан бўлмаганлиги учун протез қўзғалиб ўз жойидан чиқиб кетади. Босимга берилувчан бўлмаслигига сабаб шиллиқ парда остида ёғ, нерв тўқималари, сўлак безлари, қон томирлари ва мушакларининг яхши ривожланмаганлиги ёки сийқаланган бўлишидандир. Баъзи бир кишиларнинг қаттиқ танглайда суяк дўнглиги ўсма (торус) яхши ривожланган бўлади. Шунинг учун бу дўмбоқлик босимга берилувчан бўлмайди. Бундай касаллар учун ясаладиган протезнинг танглай тарафидан шу дўмбоқликка мос қилиб ўйиқ қилинади. Акс ҳолда дўмбоқлик протезнинг оғизда яхши турмаслигига сабаб бўлади.

Протез яхши жойлашиши учун альвеоляр ўсиқ ва танглай сийқаланмаган бўлиши керак. Чунки протез жойлашадиган шиллиқ парданинг сатҳи қанчалик катта бўлса, протез ҳам оғизда шунчалик яхши ўрнашади. Альвеоляр ўсиқ ва танглай сийқалангач, бўлажак протез сатҳи ҳам кичик бўлади. Бундан ташқари, альвеоляр ўсиқ сийқалашганда шиллиқ парда остидаги тўқималар (ёғ, нерв, мушак ва қон томирлари) камаяди ва бунинг натижасида шиллиқ парданинг берилувчанлик хусусияти камаяди. Бундай шиллиқ пардага протез яхши ўрнашмайди. Бундан

ташқари, альвеоляр ўсиқ ва ундаги қимирламайдиган шиллиқ парда сийқаланиб, бетараф минтақага яқинлашиб қолади. Шиллиқ парда кўп сийқаланганда эса баъзи бир мушакларнинг бириккан жойи альвеоляр ўсиқдан юқори жағда пастда, пастки жағда эса тепада қолади. Бундай мушаклар протезнинг тушиб кетишига сабабчи бўлади. Чунки гапирганда, кулганда, айниқса овқат еганда бу мушаклар қимирлаб туради. Кўпинча юқори жағда танглайнинг ўрта қисмида туртиб чиқиб қолган суяк ўсма (торус) бўлади. Бу ўсманинг шиллиқ пардаси остидаги тўқималар яхши ривожланмаган бўлади. Шунинг учун бу ўсма берилувчан бўлмайди. Агар бу ўсма чегаралаб қўйилмаса, протез оғизда яхши турмайди ва синиб кетиши мумкин. Бунинг учун шу ўсмага мос қилиб 1—3 мм қалинликдаги қўрғошин ёки картондан қирқиб олиб, моделнинг шу қисмига михлаб қўйилади (протез тайёр бўлгач, бу қўйилган пластинка олиб ташланади). Шундай қилинса, протезнинг шу қисми овқат еганда, босим тушганда танглайнинг суяк ўсмасига тегмай туради.

Протезни оғизда яхши ушлаб туриш учун марказий жипслашишни тўғри аниқлаш ва тишларни тўғри теришнинг ҳам аҳамияти катта. Бу тўғрида кейинги саҳифаларда фикр юритамиз.

МАХСУС ҚОШИҚДА ҚОЛИП ОЛИШ

Гарчи тиш йўқ жағ учун алоҳида металли яхлит қошиқ бўлса ҳам, бу қошиқлар ёрдамида қолип олиб, шунга асосан протез ишлаш унинг чегарасининг яхши чиқмаслигига — нейтрал зонага тўла мос келмаслигига сабабчи бўлади. Чунки ҳар кимнинг танглайи, альвеоляр ўсиғи, юганчасининг узун-калталлиги ва бириккан жойи, бетараф минтақа чегараси ҳар хил тузилган бўлади. Ана шунинг учун ҳам яхлит қошиқ ҳар хил жағларга мос келмайди.

Яхлит қошиқнинг четидаги деворчалари қолип олаётган пайтда бетараф минтақадаги қимирлайдиган шиллиқ парданинг баъзи бир қисмини юқори жағда юқори кўтариб ёки пастки жағда пастга босиб — чўзиб, қолип олган пайтда бетараф минтақанинг ҳақиқий чегарасини бузиб, қолипни нотўғри қилиб чиқариши мумкин. Юқорида айтилганидек, қолип чегараси бетараф минтақанинг асл шаклидек бўлмаса, бу қолипдан ясаладиган протез сифатсиз бўлади.

Шунинг учун ҳам ҳар бир касалга махсус қошиқ ясаиб, сўнг шу қошиқда қолип олиб, шу қолип асосида протез тайёрлаш бемор оғизда протезнинг муайян ҳолатда яхши ушлашига имконият туғдиради. Махсус қошиқни ка-

салнинг биринчи марта келишида бир моментли усулда ёки иккинчи марта келишида икки моментли усулда тайёрлаш мумкин.

ИККИ МОМЕНТЛИ УСУЛДА ТАЙЁРЛАНАДИГАН МАХСУС ҚОШИҚ

Касалнинг иккинчи марта келишига икки моментли усулда махсус қошиқ тайёрлаш учун аввал стандарт қошиқ билан қолип олинади. Сўнг бу қолипни лабораторияга топширилади.

Лаборатория. Лабораторияда бу қолипдан одатдагидек модель тайёрланади. Тайёрланган моделга мумли пластинкадан олиб, спирт лампасида юмшатиб, бир қаватини босилади. Босилган мумнинг чегараси бетараф минтақага 1 мм етмаслиги керак. Сўнг бунинг устига иккинчи қават мумни юмшатиб босилади. Иккинчи қаватдаги мум биринчи қаватдаги мумнинг устига вазелин ёки машина мойи суртиш лозим. Ясаладиган қошиқнинг тагига бир қават мумли пластинкадан астар қўйишга сабаб, қолип олинган пайтда қошиқ билан шиллиқ парда ўртасида гипс учун бўшлиқ қолдиришдир. Иккинчи қаватни ясашда биринчи навбатдагидек бир қават мум пластинкадан қилмай, балки икки қаватдан ясаш керак. Бунинг учун мум пластинкани аланга устида иситиб, иситилган тарафини бир-бирига ёпиштирилади. Сўнгра уни қотмасдан модель устидаги мой суртилган биринчи қават мум устига босилади. Бу иккинчи қаватнинг чегараси бетараф минтақагача етиши керак.

Гипс билан қолип олиш жараёни осон бўлиши учун алюмин симдан махсус қошиққа (ўсиқ) дастак ясаб ёпиштириш керак. Иккинчи қаватдаги мумдан шу усулда қошиқ тайёрланади. Тайёр бўлган махсус қошиқни клиникага мумли ҳолатида юбориш мумкин, аммо оғиз иссиқлигида мумнинг шакли ўзгаради. Шунинг учун буни қаттиқ қилиб ҳам ясалади.

Мумдан ясалган бу юмшоқ қошиқни қаттиқ қошиққа алмаштириш учун стенс, гуттаперч, целлюлоид, каучук ва пластмассалардан фойдаланилади. Ҳозирги вақтда энг кўп қўлланиладигани пластмассади. Мумдан ясалган қошиқ кюветага гипсланади ва мумни қайноқ сув билан эритиб чиқарилади. Кювета совигач, мум ўрнидаги бўшлиқ тайёрланган пластмасса билан тўлдирилиб, кювета қаттиқ сиқилади (пластмассани кюветага босиш ва полимеризациялашга қаранг).

Пластмассали қошиқни текислаб, силлиқлаб клиникага қолип олиш учун топширилади. Шундай қилиб, бу қошиқ

касалнинг иккинчи марта келишига тайёр бўлади. Касалнинг иккинчи келишида ундан ҳақиқий — ишчи қолип олинади.

Икки моментли усулда тайёрланган махсус қошиқ чегараси ва унда олинган қолип унчалик сифатли бўлмайди. Шунинг учун касал оғзида мумдан ясаладиган қошиқ чегараси бетараф минтақага мос, аниқ бўлиши учун ва касалнинг келишини бир марта камайтириш мақсадида бир моментли усулда тайёрланадиган махсус қошиқни (ЦИТО) ортопедия ва травматология марказий институти ходими Г. Б. Брахман тавсия этди.

ЮҚОРИ ЖАҒ УЧУН БИР МОМЕНТЛИ УСУЛДА МАХСУС ҚОШИҚ ТАЙЁРЛАШ

Клиника. Бунинг учун мум пластинкасида олиб бир томонини спиртли лампа алангасида юмшатилади. Юмшатиш тараф эриш даражасига яқинлашганда пластинкани эгиб, шу тарафларини бир-бирларига ёпиштирилади. Юқори жағ учун ясаладиган махсус қошиққа икки қават мум пластинкаси етарлидир.

Бир-бирига ёпиштирилган мум пластинка атрофини, катта жағ бўлса камроқ, кичик жағ бўлса кўпроқ қилиб, иситилган шпатель ёки қайчи билан кесиб, худди этик пошнаси шаклига келтирилади. Сўнг мумнинг кесилган жойидаги қирралари думалоқроқ бўлиши ва шу қисмлари бир-бирига яхши ёпишиши учун шу тарафларини спиртли лампа алангасига тутиш керак. Акс ҳолда ундаги қирралар оғиздаги шиллиқ пардани эзиши ҳам мумкин.

Пошнасимон қилиб қирқилган мумни қотмасдан оғизга — юқори жағга, қаттиқ танглай ўртасига қўйиб, сўнг юқори жағнинг альвеоляр ўсиқ ва танглай тарафларига мум пластинкасини кўрсаткич, катта ва бошқа бармоқлар билан тахминан гир айлантириб босилади. Дарҳол эҳтиётлик билан оғиздан чиқарилиб, резина косача ёки бошқа идишдаги совуқ сувга солинади. Сувда қотгач, уни олиб атрофдаги букилиб қолган ортиқча мумни эҳтиётлик билан тахминий равишда кесилади. Сўнг яна ҳамма сатҳини спиртли идиш алангасида юмшатиб, танглайга қўйиб, танглай, альвеоляр ўсиқ ва бетараф минтақа қисмини аста-секин босилади. Яна оғиздан олиб, совуқ сувга солинади ва қайтадан жағга қўйиб, бир қўл билан танглайга босиб турилади, иккинчи қўл билан эса лунж ва лабни кўтариб кўрилади. Бунда қошиқнинг баланд деворлари аниқланиб, сўнг шу баланд тарафларидан шпатель ёки скалпель билан тахминий равишда олинади. Энди

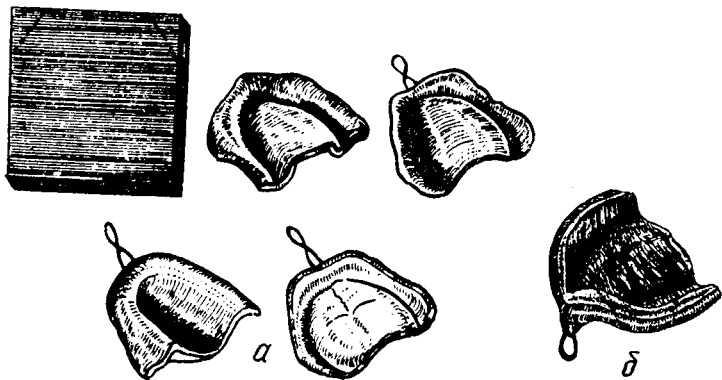
спиртли идиш алангасида чап ёки ўнг тарафи юмшатилиб, жағда шу юмшатирилган тарафи босилади. Юмшатирилган тарафини босишда қарама-қарши иккинчи тарафини иккинчи қўл билан босиб ушлаб туриш лозим, акс ҳолда шакли ўзгариб, босилмаган тарафи кўтарилиб қолади.

Сўнгра яна оғиздан чиқариб олиниб, сувга солинади ва аввалги юмшатирилмаган тарафини юмшатиб, танглайга қўйиб босилади. Худди шу тарзда қошиқнинг ҳамма тарафини галма-галдан юмшатилиб, юмшатирилмаган тарафларини қўл билан ушлаб турган ҳолда юмшатирилган тарафларни жағга босиб чиқилади. Ортиқчалари олиб ташланади, юганча қаршисига юганчанинг кириб туриши учун ўйиқ қилинади. Тайёрланган қошиқнинг чегараси узун бўлмай, бетараф минтақага мос келса, у танглайга ёпишиб тушиб кетмасдан сўрилиб туради. Ана шундай қошиқ тўғри тайёрланган бўлади. Агар тайёрланган қошиқ танглайга ёпишиб турмай тушиб кетса, чегараси ногўғри аниқланган бўлиб, уни танглайга қайтадан қўйилади ва узунлик қилаётган жойлари олиб ташланади. Қошиқ танглайда яхши турадиган бўлгач, уни тайёр деб ҳисоблаш мумкин. Сўнг гипс билан қолип олаётган пайтда қошиқни ушлаш қулай бўлиши ва оғиз иссиқлигида шакли ўзгариб кетмаслиги учун алюмин симдан даста қилинади ва дастанни қизитиб, тўнкарилган қошиқнинг тағ тарафига қўйиш лозим. Бу ясалган даста иситилаётган пайтда қўлни куйдирмаслиги учун уни банд тарафидан крампон омбури билан ушлаб туриш керак. Қизиган даста қўйилгач, у мумли қошиқ орасига киради. Маҳкамроқ бўлиши учун қошиқнинг орасига яхши кирмаган бўлса, унинг устидан мум эритиб қуйиш мумкин. Мум яхши қотиши учун яна совуқ сувга бир оз солиб қўйиш керак. Яхши қотгач, унинг танглай тарафидан оҳисталик билан ўткир скапель ёрдамида 2 мм ча мумдан қириб олинади. Мақсад мумли қошиқ билан танглай шиллиқ пардаси орасида қолип олишда гипсга ўрин қолдиришдир.

Бу усулда ясалган қошиқ касалнинг биринчи келишидаёқ қолип олиш учун тайёр бўлганлиги сабабли уни бир моментда тайёрланган махсус қошиқ деб аталади (120-расм).

ПАСТКИ ЖАҒ УЧУН БИР МОМЕНТЛИ УСУЛДА МАХСУС ҚОШИҚ ТАЙЁРЛАШ

Пастки жағ учун тайёрланадиган махсус қошиқ ҳам юқори жағ учун тайёрланадиган махсус қошиқ каби тай-



120- расм. Г. Б. Брахман (ЦИТО) усулида юқори жағ учун мумдан тайёрланадиган махсус қошиқ.

а — юқори жағ учун ишлатиладиган махсус қошиқнинг мумдан ясаш вақтида кўриниши; б — махсус қошиқда юқори жағдан гипс билан олинган қолип.

ёрланиб, фарқи қуйидагича: пастки жағ тақасимон шаклда бўлиб, ўртасида тил жойлашганлиги учун сатҳи юқори жағга ясаладиган махсус қошиққа нисбатан кичик ва уни ясаш бир оз қийинроқдир. Шунинг учун пастки жағга қошиқ ясашда уч қават мум пластинкани юмшатиб тахланиб, бир-бирига ёпиштирилиб, сўнг қошиқ ясалади. Бунинг учун мум пластинкасининг бир тарафини иситиб, юқори жағга махсус қошиқ ясалгани каби эриш даражасига яқинлашганда, уни букланиб ёпиштирилади. Сўнгра бир тарафининг ўртасидан ёй шаклида кесилади. Уни яна бир оз юмшатиб, шу кесилган тарафининг қарши томонини секин-аста кўрсаткич ва катта бармоқлар ёрдамида эзиб, эҳтиётлик билан (пастки жағ альвеоляр ўсиқ шакли тақага ўхшаган бўлгани учун) бу мумли қошиқни тақа шаклига келтирилади ва пастки жағга қўйиб, альвеоляр ўсиқ устидан босилади. Ортиқча жойларини кесиб, тарафларини галма-галдан юмшатиб, сувга солиб олиб, тепа қошиқни ясалгани каби ясалади. Пастки қошиқ альвеоляр ўсиққа қўйилиб, тилни кўтарганда қимирламай турадиган бўлиши керак. Агар пастки жағда яхши жойлашмайдиган бўлса, қошиқнинг бетараф минтақадаги ва бошқа қисмидаги ортиқча — халақит берувчи деворларини қирқиб калта қилиш керак. Қошиқни бир тарафидан босилганда иккинчи тарафи кўтарилмайдиган бўлиши лозим. Кўтариладиган



121- расм. Пастки жағ учун мумдан тайёрландиган махсус қошиқ. а — пастки жағ учун махсус қошиқни мумдан ясаш; б — махсус қошиқда пастки жағдан гипс билан олинган қолип (В. Ю. Курляндскийдан).

гақдирда шу қисмини иситиб, иккинчи тарафидан бармоқ билан ушлаб турган ҳолда, шу иситилган тарафини бошқа бармоқлар ёрдамида босиб чиқилади.

Хуллас, қошиқ ўнг, чап ёки олд тарафларидан босиб кўтарилганида қимирламайдиган бўлиши керак. Тайёр бўлгач, қолип олишнинг осон бўлиши ва оғизда унинг шакли ўзгариб кетмаслиги учун симдан юқориги қошиқни-кига ўхшаш даста қилинади (121-расм).

Юқори ва пастки жағ учун мумдан ясалган қошиқ билан қолип олишда эҳтиёт бўлиши керак. Оғизда кўп ушлаб туриладиган бўлса, мумли қошиқнинг шакли оғиз ҳароратида юмшаб, ўзгариб кетиши мумкин. Шунинг учун тез қотадиган гипс билан қолип олиш яхшидир.

Баъзи бир касалларнинг оғзида бир моментли усулда мумдан махсус қошиқ ясаб бўлмайди. Чунки оғизда қошиқ ясаш вақтида бемор ўқчиши, қусиб юбориши мумкин. Бундан ташқари, юқори ёки айниқса пастки жағдаги альвеоляр ўсиқ сийқаланган бўлса, касал оғзида мумдан қолип ясаш қийин бўлади. Ана шундай пайтларда икки моментли усул билан, яъни олдин бир тахлитдаги қошиқ билан қолип олиб, сўнг ундан фойдаланиб, лабораторияда пласт-массадан қаттиқ қошиқ тайёрланади.

А. Т. Бусигин махсус қошиқларни тайёрлашда унинг чегарасини бетараф минтақага етказмай, қошиқнинг бетараф минтақага қараган чегарасига мум юмшатиб

ёпиштирилиб, қошиқни мослаб олишни тавсия этди. Уни юмшоқлик вақтида яна жағга қўйиб бир қўл билан қошиқни ушлаб турган ҳолда иккинчи қўл ёрдамида лунж ва лабни ҳар томонга кўтариб айлантириш билан бетараф минтақанинг чегарасини аниқ чиқаришни тавсия этди. Қай усулда бўлмасин, хуллас, тайёр бўлган сифатли махсус қошиқда қолип олинса, протезнинг сифати яхши бўлади.

ҚОЛИП ОЛИШ

Қолип олишдан олдин оғизни овқат қолдиқлари ва сўлақдан тозалаш мақсадида марганцовкали сув билан чайилади. Сўнг гипсни қаймоқсимон қилиб яхшилаб эзиб, қорилади. Агар қолип юқори жағдан олинадиган бўлса, танглайнинг ўртасига гипсдан қуйиб, аста-секин қошиқнинг шиллиқ пардага қараган тарафини ҳамма сатҳига баравар тарқатилади. Қошиқдаги гипснинг қалинлиги тахминан 2—2,5 мм бўлиши керак. Ана шунга мўлжаллаб қошиққа гипс солинади. Дарҳол, гипс қотиб қолмаслиги учун пахта тампон билан танглайни яхшилаб артиб қурилади. Аввал гипс солинган қошиқнинг олдинги тарафини, сўнг орқа тарафини танглайга аста-секин босиш керак.

Қошиқнинг четларидан, бетараф минтақа атрофида ва «А» чизиғи олдидан озроқ гипс кўрингунга қадар босилади. Қошиқни қимирлатмай ушлаб туриш керак. Гипс бир оз қотгач (хамирсимон бўлгач) бир қўл билан қошиқни тепага танглайга босиб, қимирлатмай ёпиштириб турилади. Иккинчи қўл билан лаб ва лунжларни ушлаб, тепа ва паст тарафларга кўтариб ишқалаш керак.

Бундай ҳаракатда бетараф минтақанинг чегараси гипсда яхши аниқланган бўлади. Гипс қотгач, қошиққа қилинган дастадан ва қолипнинг тагига ҳаво кириб, тез танглайдан ажралиши учун бир тарафидан пастга қараб бир оз тортиб, оҳисталик билан чиқариб олинади.

Олинган қолипда ҳаво кириб қолган жойлар, сўлақлар бўлмаслиги, танглай шиллиқ пардасидаги ўйиқлар, йўл-йўл дўмбоқликлар ва бетараф минтақанинг чегараси яхши тушган бўлиши шарт. Қолип айланиб, ўрта тарафидан синиб чиқмаган бўлиши керак. Шу талабларга жавоб бермаса қолип қайтадан олинади.

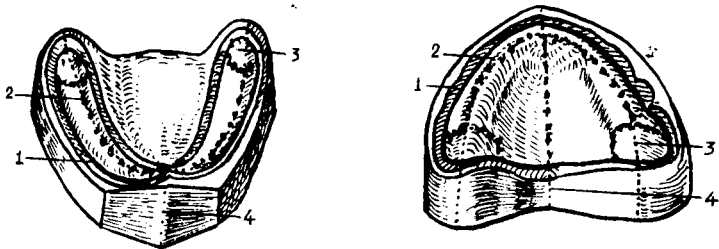
Пастки қолип ҳам шу усулда олинади ва унга ҳам шундай талаблар қўйилади. Фарқи — қошиқдаги гипс оғизда хамирсимон қолга келгач, касалга тилини юқори кўтариб, ўнг ва чап томонларга қимирлатишни айтиш керак. Бунда қолипнинг тил тарафдаги бетараф чегараси яхшироқ аниқланади. Бир оздан сўнг гипс қотгач, оғиздан олиниб, унинг бетараф минтақасининг уст тарафидан гир айлантриб кимёвий қалам билан чизилади. Бу чизиқ тиш технигига ясаладиган протез чегарасини кўрсатиб беради. Сўнг қолип лабораторияга топширилади.

Лаборатория. Лабораторияда техник шифокорнинг протезларни қолипга чизиб берган еридан 2—3 мм пастроқ, лунж ва лаб тарафидан гир айлантриб бир текисликда, гугурт чўпи йўғонлигида мумдан жияк тайёрлаб, унга ёпиштиради. Мақсад моделни очаётганда мумдан (жиякдан) юқорига ўтмасликдир. Жияк бўлмаса моделдаги бўлажак протез чегарасини бузиб сатҳини кесиб, ўйиб юбориши мумкин.

Жиякни қолипга ёпиштириб бўлгач, уни 5—10 минут совуқ сувга солиб қўйилади. Сўнг сувдан олиб, пахта билан қолипнинг ички томонини артиб, модель олиш учун унга гипс қўйилади. Модель қотгач, аста-секин унинг атрофидаги гипсни қирқиб, текислаб, қолипнинг орқа томонидан болгача ёрдамида эҳтиётлик билан урилади. Моделнинг қирқилган, текисланган ён томонига шпателни калта ушлаган қолда тиқилади ва қолипни моделдан аста ажратилади. Эҳтиёт бўлинмаса, болгача билан урилганда модель эзилиб кетиши мумкин.

Модель тайёр бўлгач, уни бетараф минтақа ва «А» чизиғи билан чегаралаб мумдан иситиб, мумли асос билан прикус ёстиғини тайёрланади. Бунинг учун олдин моделда қимирламайдиган альвеоляр ўсиқ шиллиқ пардаси қимирлайдиган шиллиқ пардага ўтадиган бетараф минтақадан, бўлажак протез сатҳини билиш мақсадида, кимёвий қалам билан чизилади. Бундан ташқари альвеоляр ўсиқнинг тожи ўртасидан ўтадиган (моделда чизилган), протез сатҳини тенг иккига бўладиган ўрта чизиқ ва юқори ҳамда пастки жағ дўмбоқликларини чегаралаб қўйиладиган чизиқлар ўтказилади. Бу чизиқларга асосланиб сунъий тишлар теришнинг аҳамияти каттадир (122-расм, «Сунъий тишларни териш»га қаранг).

Тўла олиб қўйиладиган пластинкали протез яшаш учун марказий жипслашиш ҳолатини аниқлаш, тўла бўлмаган олиб қўйиладиган пластинкали протез яшаш учун марказий жипслашишни аниқлашга қараганда анча қийиндир. Шунинг учун ҳам тўла олиб қўйиладиган пластинкали протез



122- расм. Керакли чизиқлар чизилган тишсиз жағлар модели.
 1 — бетараф минтақа; 2 — альвеоляр ўсиқ тождан ўтадиган чизиқ; 3 — юқори ва пастки жағ дўмбоқликлари; 4 — ўрта марказий чизиқ (В. Ю. Курляндскийдан).

яшашда марказий жипслашишни аниқлаш учун тайёрланган мумли асос билан прикус ёстиғи ҳам яхши тайёрланган бўлиши керак.

Бунинг учун юқорида айтилган чизиқларни моделга чизиб олингач, уни совуқ сувга солиб олинади (мумли асосни юмшатиб, моделга босган пайтда унга ёпишиб қолмаслиғи учун). Мумли асосни яшаш учун мум пластинкасидан олиб спиртли идиш алангасида юмшатилади ва унинг иккинчи томонини моделга қаратиб олдин танглай қисмини, сўнг альвеоляр ўсиқ ва лунж тарафларини оҳисталик билан босиб чиқилади. Ясалган мумли асоснинг ортиқча қисми моделнинг бетараф минтақасига чизилган чизиқ устида билиниб туради. Мумли асосни гир айлантириб устидан — моделдаги қалам билан чизилган чизиқ устидан тахминан скалпель билан чизиб олинади. Агар мумли асос моделда кесиладиган бўлса, моделни кесиб, ўйиб юбориш мумкин. Шунинг учун мумли асосни моделдан чиқариб олиб, моделдаги унга чизилган чегарасидан аста кесилади. Ҳамма қисми гир айлантириб кесилгач, атрофлари алангада иситилиб моделга — ўз жойига қўйилади ва бутун сатҳи қайтадан моделда босиб чиқилади.

Мумли асос бутун сатҳи билан моделга яхши ёпишадиган бўлиши лозим. Мумли асос сифатли бўлгач, прикус ёстиғи тайёрланади. Бунинг учун альвеоляр ўсиқни эгаллайдиган узунликда 8—12 см мум пластинкасидан олиб, бир томонини яхшилаб эриш даражасигача иситилади, сўнг шу томонига қараб жимжилоқ йўғонлигидек, тамаки ўралганга ўхшатиб ўралиб, моделдаги мумли асос тагидаги альвеоляр ўсиққа мослаб эгилади.

Тайёрланган прикус ёстиқчаси асосга яхши ёпишиши учун тезликда прикус ёстиғининг шу асосга қараган тара-

фини алангада эриш даражасигача қиздириб, сўнгра прикус ёстиғини альвеоляр ўсиқ тожининг устига қўйиб, ёстиқнинг икки ён тарафини устидан пастга қараб босилади. Бунда ёстиқнинг ён томонлари (лаб, лунж, тил тарафлари) альвеоляр ўсиқнинг ён ва ич томондаги мумли асоси устидан тушиб, унга яхши ёпишади. Ёстиқнинг баландлиги олд қисмида 1—1,5 см, эни эса 1 см бўлиши керак. Жипслашиш сатҳи бир текисда, ёстиқнинг олд ва биринчи пре-моляр қисмига қараганда ичкари ва ён тишлар қисми пастроқ, яъни 0,7—1 см баландликда ва атрофлари силлиқ бўлиши керак. Прикус ёстиғининг асосга тегиб турган қисми мумли асосга яхши ёпишиши ва силлиқ бўлиши учун шпателнинг орқа айлана тарафини алангада яхшилаб қизитилади ва прикус ёстиғининг асос қисмидан юргизиб эриган мумни асос ва прикус ёстиғининг ён тарафларига тарқатилади.

Касал оғзида марказий жипслашишни аниқлаш вақтида мум асосли прикус ёстиғи ўзгариб кетмаслиги учун ёстиқ тагига мослаб 1—2 мм қалинликдаги симдан эгиб ёпиштириш керак.

Бу симни ёстиқнинг ич (тил ёки танглай) тарафидан жипслашиш сатҳидан 5—7 мм узунроқ қўйиш керак. Бунинг учун мумли ёстиққа қўйиладиган симни ўлчаб эгилади, сўнг уни пинцет билан ушлаб алангада қизитилиб, мўлжалланган жойга қўйилади. Бунда қизиган сим қўйилган жойдаги мумнинг орасига кўпми-озми киради. Маҳкамроқ ёпишиши учун унинг устидан яна шпателда мум эритиб қуйиш мумкин.

Олдин тайёрланиб қўйилган мум таёқчалардан керакли узунликда қирқиб, прикус ёстиғини юмшатиб мумли асосга ёпиштириш ҳам мумкин. Бундай мумли таёқчадан прикус ёстиғини тайёрлаш учун ҳар хил шаклдаги кераксиз мумларни бирор идишда эритиб, бўйи 13—15 см дан кам бўлмаган тўрт бурчакли металлдан ясалган мосламага 1—1,5 см қалинликда қилиб қўйилади.

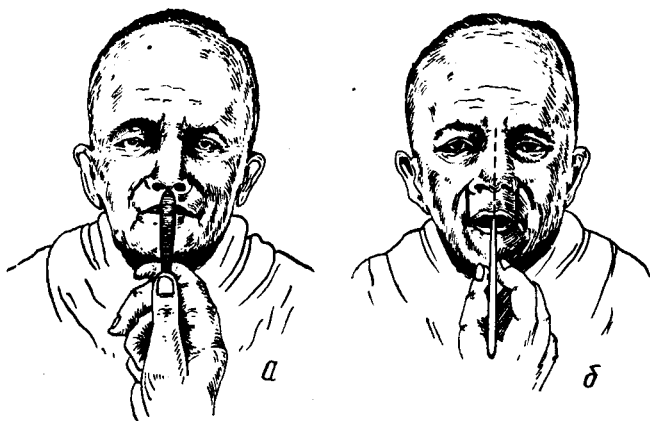
Мум қотганидан сўнг мосламадан осонлик билан ажратиб олиш учун уни қуйишдан олдин мослама ичининг мум қуйиладиган тарафини совуқ сув билан чайқаб олиш ҳамда эритилган мумни бир оз совитиб, қуюқлашган пайтида қуйиш керак. Қотгандан сўнг идишни тўнтариб аста стол устига урилса, қотган мум столга тушади. Дарҳол, мум қаттиқ бўлиб қолмасидан, 1 см қалинликда ва 10—13 см узунликда ундан прикус ёстиғи учун мумли таёқчалар тайёрланади ва асосга ёпиштирилади. Сўнг тайёр бўлган мумли асос билан прикус ёстиғининг марказий жипслашиш ҳолатини аниқлаш учун клиникага берилади.

ТўЛА ОЛИВ ҚЎЙИЛАДИГАН ПЛАСТИНКАЛИ ПРОТЕЗ ЯСАШ УЧУН МАРКАЗИЙ ЖИПСЛАШИШ ҲОЛАТИНИ АНИҚЛАШ

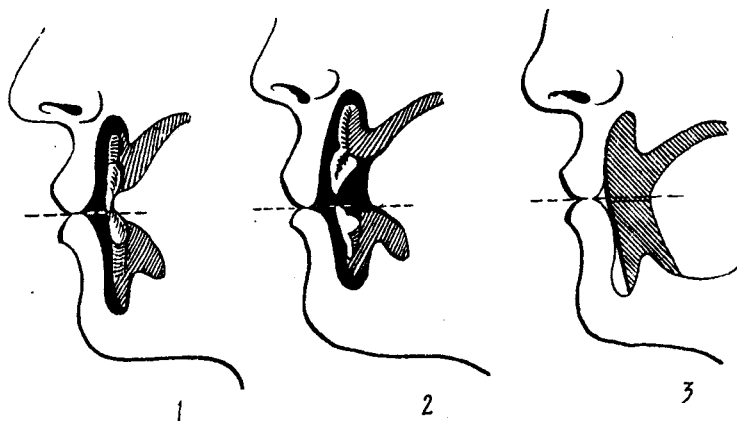
Гарчи, тўла бўлмаган олиб қўйиладиган пластинкали протезларни ясашда марказий жипслашиш ҳолатини аниқлаш устида гапириб ўтилган бўлса ҳам, аммо оғизда бирорта ҳам тиш бўлмаган тақдирда қўйиладиган протез учун мумли асос билан прикус ёстиғи ёрдамида марказий жипслашишни аниқлаш қийин бўлганлиги сабабли шу тўғрида яна гапириб ўтилади, чунки бунинг ўзига хос томонлари бор.

Тўла олиб қўйиладиган протез учун марказий жипслашишни аниқлашда одатдагидек, олдин нисбий физиологик тинчликдаги баландликни белгилаб, сўнг тепа асос билан прикус ёстиғи тўғриланади (123-расм). Тепа олд тишларнинг паст-баланд терилиши прикус ёстиғининг юқори лабдан баланд ёки паст туришига боғлиқ. Шунинг учун тепа асоснинг прикус ёстиғи юқори жағга қўйилган пайтда юқори лаб остидан 2—3 мм ча кўриниб туриши лозим (124-расм). Чунки қўйиладиган сунъий тишлар ҳам худди табиий тишларга ўхшаш юқори лаб остидан 2—3 мм кўриниб туриши керак.

Ундан сўнг кўз чизиғи параллеллигини аниқлаш лозим. бунинг учун икки кўз қорачиғининг ўртасидан ўтадиган



123-расм. Марказий жипслашишни аниқлаш.
а — бурун тағи билан даҳан орасидаги оралиқни физиологик ҳолатда ўлчаш; б — юзнинг ўртасидан ўтадиган марказий чизиқ ҳамда буруннинг қанотларидан ўтадиган чизиқни оғиздаги прикус ёстиғига чизиш.



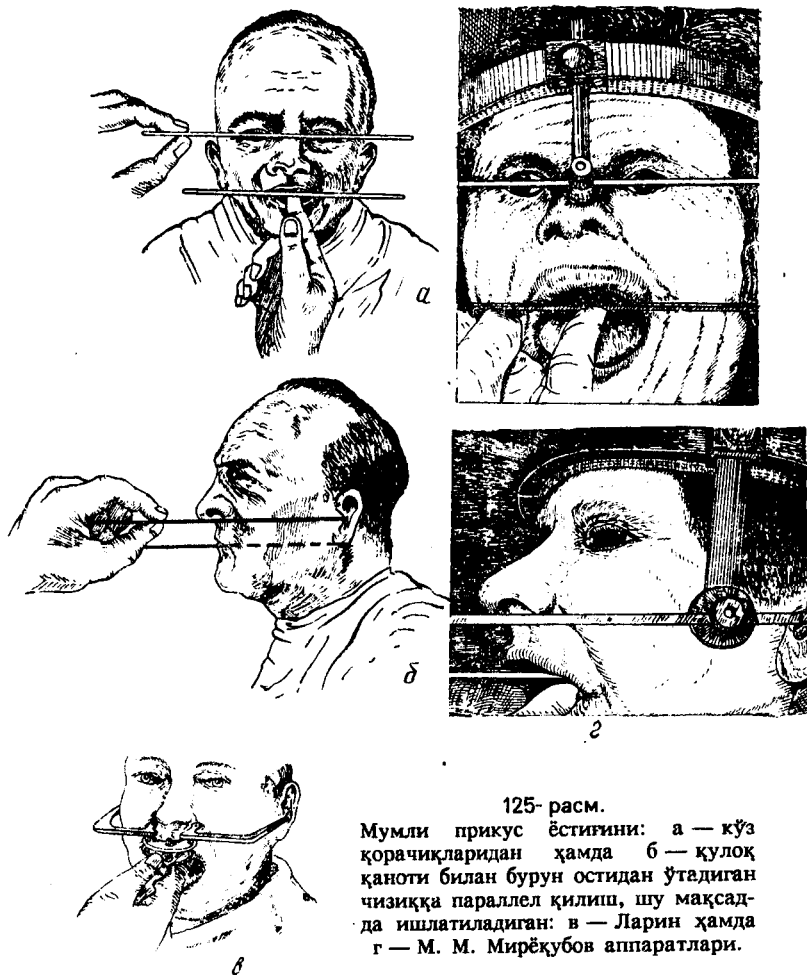
124- расм.

1 — марказий жипслашиш ҳолатида тепа ва пастки тишларнинг бир-бирларига тегиб туриши; 2 — нисбий физиологик тинчлик ҳолатида тепа ва пастки тишларнинг бир-бирларига тегмай туриши (буларнинг ўртасидаги оралиқ 2—4 мм бўлади); 3 — тепа ва пастки жағга қўйилган асос билан прикус ёстиғи.

текис чизғични (ёки гипс қорадиган текис шпатель) бурун устига қўйиб, бир қўл билан ушлаб турилади. Иккинчи қўл билан эса иккинчи линейкани юқори жағга қўйилган мумли асос билан прикус ёстиғининг олд тишлар қисмининг жипслашадиган томонига қўйилади. Бунда иккала линейка бир-бирига параллел бўлиши керак. Параллел бўлмаса, пастлик қилаётган ёстиқнинг шу тарафига мумдан юмшатиб ёпиштириш ёки бир томони баландлик қилаётган бўлса, шу томонидан кесиб олиш лозим.

Ёстиққа мум ёпиштирилганда ёки ортиқча мумни ундан кесиб олинаётганда, ёстиқнинг юқори лаб тагидан 2—3 мм чиқиб туришини эътиборга олиш лозим. Акс ҳолда териладиган сунъий тишлар баланд ёки паст бўлиб, ясалган протез сифатсиз бўлади. Кўз чизиғи параллеллигини аниқлашдан мақсад, териладиган олдинги тишлар текис чиқишидир. Ёстиқнинг олдинги қисми кўз чизиғига параллел бўлмаса, олдинги сунъий тишларнинг бир томони баланд ёки пастроқ бўлиб қолади.

Кўз чизиғи параллеллиги аниқлангандан сўнг бурун ва қулоқ чизиқларига прикус ёстиғининг ён тарафларини параллел қилиш лозим. Бунинг учун 2 та линейка олиб биринчисини қулоқнинг сиртқи эшитиш тешиги билан бурун қаноти тагига, иккинчисини эса прикус ёстиғининг кўп илдизли ён тишлари қисмидаги жипслашиш тарафига қўйиб кўрилади. Агар бу икки чизиқнинг параллеллигига



125- расм.
 Мумли прикус ёстигини: а — кўз қорачиқларидан ҳамда б — қулоқ қаноти билан бурун остидан ўтадиган чизиққа параллел қилиш, шу мақсадда ишлатиладиган: в — Ларин ҳамда г — М. М. Мирёқубов аппаратлари.

халақит бераётган жойлари бўлса, у қисмидан олиш ёки қўшиш керак. Прикус ёстигининг бир томонини қулоқ-бурун чизигига параллел қилгач, иккинчи тарафини ҳам шу усулда текшириб кўриб, параллел қилинади (125-расм, а, б, в, г). Бу чизиқларни бир-бирига параллел қилишдан мақсад ён тишларни теришда уларни одатдагидан баланд-паст бўлиб қолмаслигидир. Тепа мумли асос билан прикус ёстигини тўғрилаб бўлингач, прикус баландлиги аниқланади.

Бунинг учун пастки асос билан прикус ёстиғи ўз жойига қўйилади ва жағлар ёпилиб, тана прикус ёстиғи билан

бирлаштирилади. Тепа ва пастки ёстиқлар бирлашгач, даҳан билан бурун асоси орасидаги оралиқни ўлчаб, олдин аниқланган шу оралиқдаги нисбий баландлик билан солиштириб кўрилади. Бундаги оралиқ нисбий оралиққа нисбатан 2—3 мм паст бўлиши лозим. Агар баланд бўлса, фақат пастки прикус ёстиғидан олиб пасайтирилади. Тепа мумли асос билан прикус ёстиғи ҳамда пастки мумли асос билан прикус ёстиқларининг чайнов ва кесув сатҳи бири бири билан яхши — зич, бутун бўйи барабар жипслашадиган бўлиши лозим.

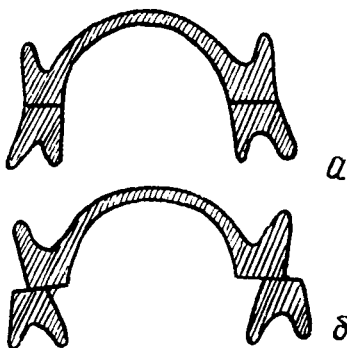
Агарда тепа ёки пастки прикус ёстиғи чап ёки ўнг томонга чиқиб, унинг қаршисидаги ёстиқ ичкарига кирадиган бўлса, ичкарига кирган ёстиқнинг ён томонига мумдан юмшатиб, то қаршисидаги ёстиқ билан бир хил текисликда бўладиган қалинликда ёпиштирилади (126-расм). Агар прикус ёстиғининг ёнига чиққан тарафи кенг бўлса, шу ортиқча тарафидан олинади. Прикус баландлиги — жипслашишини тўғрилагач, у оғиздан олиниб, тепа асос ёстиғини моделга қўйган ҳолда ўнг ва чап тишлар ўрнидаги чайнов сатҳига 2 тадан 2—3 мм чуқурликда ўйиқ қилиш керак (127-расм). Пастки ёстиқнинг чайнов ва кесув сатҳидан бир текисда мум пластинкаси қалинлигида 2 мм кесиб олинади. Сўнг учта гугурт чўпи йўғонлигида пастки ёстиқ айланасига етадиган қилиб мум пластинкасидан кесиб олиб, алангада юмшатилади ва 2 мм қалинликда кесиб олинган пастки прикус ёстиғи устига қўйилади. Ёстиқчанинг яхши ёпишиши учун шпателни бир неча марта яхшилаб қизитиб прикус ёстиғининг устини майда-майда қилиб кесилади.

Тепа мумли асосни сувдан олиб юқори жағга, пастки мумли асосни эса дарҳол пастки жағга қўйилади. Сўнг пастки мумли асос ва жағни кўрсаткич ва катта бармоқ билан ушлаган ҳолда иккинчи қўл билан тепа мумли асосни ушлаб, аста-секин жағ ёпилади. Касалга жағини ёпаётганда уни бўшаштириб ёпишини айтиш керак. Шифокор эса пастки жағни аста-секин орқага итаргани ҳолда касал жағларини бир-бирига яқинлаштиради.

Одатда касал пастки жағини олдинга суриб сўнгра ёпиши мумкин. Бундай ҳолда марказий жипслашиш ҳолати нотўғри аниқланган бўлади. Пастки жағни тўғри ёпиш учун уни қўл билан орқага аста итариб ёпишдан бошқа усул ҳам бор. Бунинг учун касал жағини ёпаётган пайтда унга тупугини ютиш сўралади. Ёки тил учини жағни ёпаётган вақтда тепа жағ асоси танглай қисмининг таг тарафига — олдин юмалоқ мумдан ёпиштирилиб қўйилган зол-

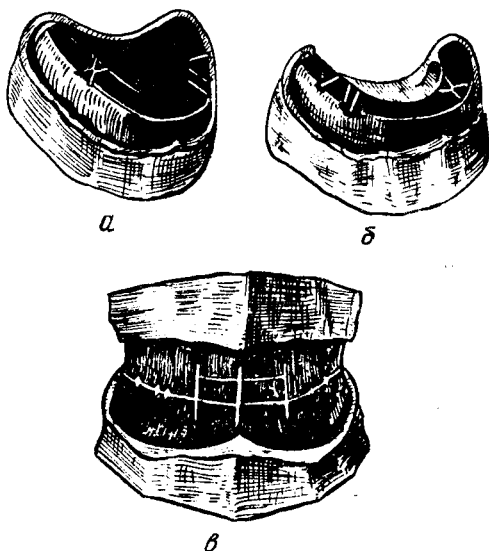
126- расм. Асос билан прикус ёстиғи.

Тўла олиб қўйиладиган пластинкали протез тайёрлаш учун тепа ҳамда пастки асослар прикус ёстиқларининг бир-бирига: а — тўғри ва б — нотўғри муносабати.



дирчага тегизиб турган ҳолда ёпса, пастки жағ олдинга сурилиб кетмайди.

Бундан ташқари, жағни ён томонга суриб юбориш ҳам мумкин, бунга эътибор бериш керак. Жағни ёпаётган пайтда тепа ва айниқса пастки мумли асоснинг сурилиб кетмаслигига эътибор бериш лозим. Шунинг учун мумли асосни юқорида айтилганидек, жағни ёпаётган пайтда жағ



127- расм. Марказий жипслашишни аниқлаш учун ясалган мумли ёстиқчалар.

Бир-бирига бирлаштирилган: а — тепа ва б — пастки жағ учун, в — бир-бирига ўрнатилган прикус ёстиқчалари.

билан бирга қўшиб ушлаб туриш керак. Шу хилда ёстиқлар бир-бирига бирлашгач, пастки ёстиқдаги юмшатиб қўйилган мум тепа ёстиқдаги ўйилган ариқчаларга кириб худди қулф-калитдек бўлиб қолади. Сўнгра тепа ва пастки мумли асос билан прикус ёстиғини оғиздан олиб моделларга қўйилади. Агар тепа ва пастки ёстиқларнинг орасидан, лаб ва лунж тарафларидан ортиқча мум чиқиб қолган бўлса, уларни шпатель билан моделга ўрнаштирилган ҳолда кесиб олинади. Сўнгра мумли асос яна жағларга қўйилиб, пастки жағни ва мумли асосни ушлаб турган ҳолда ёпилади. Бунда тепа ёстиқдаги ўйиқчага пастки ёстиқдаги шунга мос бўлган ўсиқнинг тўғри кириши кузатилади.

Агар аввалги текширишда пастки жағ олдинга сурилиб кетган бўлиб, кейинги текширишда жағ тўғри ёпилса, пастки ёстиқдаги ўсиқ тепа ёстиқдаги ўсиққа тўғри тушмай, анча орқада қолади. Бундай ҳолда пастки мумли асос ва прикус ёстиғи устига юмшатиб қўйилган мум кесиб олинади ва уни қайтадан юмшатиб қўйиб, марказий жипслашиш аниқланади.

Агар тепа ёстиқдаги ўйиқча пастки ёстиқдаги ўсиқ тўғри тушадиган бўлса, тепа ва пастки ёстиқларни касал оғзида жипслаштириб қўйиб, бурун билан даҳан орасидаги баландлик ўлчанади ва у олдинги нисбий баландлик билан солиштириб кўрилади.

Мумли асос билан прикус ёстиғи жағга қўйилиб ўлчанган пайтдаги прикус баландлиги нисбий баландликдан 2—3 мм паст бўладиган бўлса, марказий жипслашиш ҳолатини тўғри аниқланган бўлади. Агар 2—3 мм паст бўлмай, нисбий баландликка тенг ёки ундан баланд бўладиган бўлса, марказий жипслашишни қайтадан аниқлаш лозим. Прикус баландлиги тўғри бўлса, буруннинг ўртасидан скальпель ёки шпатель билан юзни икки тенг бўлакка бўладиган тўғри чизиқ туширилиб, тепа ва пастки ёстиқларнинг лаб тарафларига чизилади. Бу чизиқ марказий чизиқ дейилиб, ясаладиган протездаги тепа ва пастки марказий сунъий тишларнинг ўртасидан ўтади (123-расм).

Сўнгра буруннинг икки томонидаги қаноти четидан тўғри пастга қоziқ тиш чизиғи туширилади, бу ҳам ёстиқни чизиб ўтади. Бу чизиқ бўлажак икки томондаги тепа қоziқ тишларининг ўртасидан ўтади. Шунинг учун ҳам қоziқ тиш чизиғи дейилади. Сунъий тишлар ҳар хил ўлчовда бўлганлиги учун ҳар бир касалнинг жағига мос тишларни топиб териш керак. Марказий чизиқ билан

қозиқ тиш чизиғи ўртасига икки яримта тиш сиғдириш керак (биринчи, иккинчи ва қозиқ тишнинг ярми). Охирги бажариладиган иш кулиш чизиғини аниқлашдир. Кулган пайтда сунъий милк кўриниб қолмаслиги учун кулиш чизиғи ўтказилади. Бунинг учун касални бир оз кулиши сўралади ва бемор кулган пайтда юқори лабини кўтарилган баландлигининг тўғрисидадан ўнг тарафдаги қозиқ тиш чизиғидан чап тарафдаги қозиқ тиш чизиғигача кулиш чизиғини чизилади. Қўйиладиган пластмасса ва чинни тишларнинг кенглиги ҳар хил бўлгани сингари баландлиги ҳам ҳар хилдир.

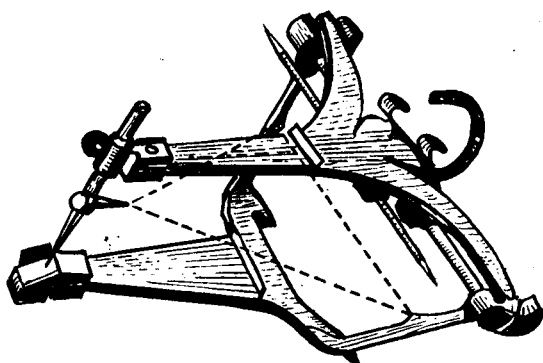
Шунинг учун ҳар бир касалга ўзига хос узунликдаги тишни танлаб қўйиш ва кулганида, гапирганида сунъий милк кўриниб қолмаслиги учун кулиш чизиғи ҳам аниқланади. Териладиган сунъий тишларнинг бўйин қисми шу кулиш чизиғидан ўтади. Шу хилда марказий чизиқни аниқлаб, моделларни окклюдаторга ёки артикуляторга гипслаб сунъий тишлар териш учун лабораторияга жўнатилади.

ТўЛА ОЛИБ ҚўЙИЛАДИГАН ПЛАСТИНКАЛИ ПРОТЕЗ ТАЙЁРЛАШДА ТИШЛАРНИ АНАТОМИК УСУЛДА ТЕРИШ

Жағда бўладиган ҳар хил ҳаракатларни назарда тутиб, сунъий тишларни артикуляторда тўғри терилса, ясаладиган тўла олиб қўйиладиган пластинкали протез оғизда яхши жойлашади. Жағда бўладиган сагиттал, вертикал, трансверзал ҳаракатларни анатомик артикуляторда қайтариш мумкин.

АНАТОМИК АРТИКУЛЯТОР

Анатомик артикуляторларнинг хили кўп бўлиб, уларнинг ичида фойдаланиш учун қулайи Гизи артикулятори-дир. Бу артикуляторнинг пастки ва юқори ромлари бўлиб, уларга тепа ва пастки моделлар гипсланади. Пастки ромнинг олдинги қисмида кесув йўлининг нишаб бурчагини белгиловчи қўзғалувчи кесув сатҳи бирлашган. Ромнинг пастки қисмининг орасида эса иккита ўсиқ бўлиб, бу ўсиқлар марказий чизиқ кўрсаткичи бўлиб, горизонтал текислик йўналишини аниқлаш учун керак бўлади. Бундан ташқари, сунъий тишлар терилаётган пайтда ромда ҳар хил ҳаракатларни қилиб кўришга ёрдам берадиган кўндаланг турувчи таёқча ҳамда юқори ва пастки жағ оралиғидаги баландликни сақлаб турувчи михча бор. Бу михчанинг учи артикуляторнинг қўзғалувчи кесув сатҳига тегиб туради (128-расм).



128- расм. Анатомик артикулятор.

Моделни артикуляторга гипслашдан олдин агар тепа моделда сагиттал чизиқни, альвеоляр ўсиқ тожи устидан ўтадиган чизиқни, «А» чизиғини (билинарли бўлса торусни ҳам) чизиб аниқланмаган бўлса, уларнинг чегарасини чизиб қўйиш лозим.

Сагиттал чизиқни чизишдан мақсад, моделни артикуляторга, икки жағ бўғими ўртасига тўғри гипслашдир. Альвеоляр ўсиқ тожи устидан чизиқ аниқлашдан мақсад териладиган тишларни шунга қараб тўғри теришдир.

Торус — ўсма (танглайдаги дўмбоқлик) — кўпинча қаттиқ танглайнинг олдинги қисмида бўлади. Бу дўмбоқликнинг сатҳини моделда чегаралаб чизиб қўйилади. Сўнг бу ерга шу торус шаклида 2—3 мм қалинликда қўрғошдан ёки картон қоғоздан пластинка тайёрлаб, майда мих ёрдамида уни моделнинг шу торус қисмига маҳкамлаб қўйилади. Сўнгра унинг устидан пластмасса жойлаб навбатдаги ишлар бажарилиб, полимеризация қилинади.

Бу чизиқлар чизиб бўлингандан сўнг модель артикуляторга гипсланади. Моделни артикуляторга тўғри гипслаш учун Васильев мосламасидан фойдаланилади. Бу асбобнинг устки тарафида ойна қўйилган бўлиб, артикуляторнинг марказий чизиғи ва териладиган тишларнинг (марказий кесувчиларнинг) ўрта чизиғи белгиланган бўлади (129-расм).

МОДЕЛНИ АРТИКУЛЯТОРГА ГИПСЛАШ

Лаборатория. Моделни артикуляторга гипслаш учун анатомик артикуляторнинг пастки ромига қўйилган Васильев мосламасининг устига тепа мумли асос билан прикус ёстиқчасини моделда турган ҳолда ўрнатилади.

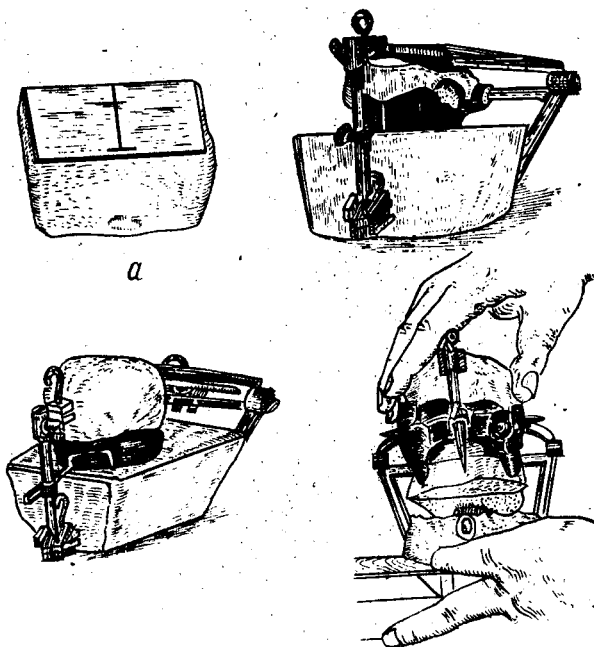
Прикус ёстиқчасидаги клиникада аниқланган марказий чизиқни мосламада ойна тагидаги марказий тишлар учун белгиланиб қўйилган чизиқчага мослаб қўйилади. Бунда прикус ёстиқчаси жипслашиш сатҳининг ҳамма томони ойнага яхши жипслашиши лозим. Ёстиқдаги ва мосламадаги кесувчи тишларнинг марказий чизиғи бир-бирига тўғри қилиб қўйилгач, ёстиқ қимирлаб кетмаслиги учун уни уч жойидан мослама ойнасига эритилган мум билан елимлаб қўйиш керак. Сўнг артикуляторнинг юқори ромини модель устига ётқизиб, қорилган гипс билан моделни ромга гипсланади.

Гипс қотгач, артикуляторнинг пастки ромидан Васильев мосламасини чиқариб олинади.

Сўнгра столга қорилган гипс солиниб, унинг устига артикуляторнинг пастки роми қўйилади ва у гипсга кўмилади. Пастки модель ва унинг прикус ёстиқчаси тепа прикус ёстиқчаси билан марказий жипслашиш ҳолатида бир-бирига бириктирилади. Бунда қўйилган пастки модель қўзғалувчи кесув сатҳи турадиган жойидан 2 см ичкарида туриши лозим (акс ҳолда гипслаб қўйиш қийин бўлади). Сўнг аввалги қўйилган гипс устига яна бир оз гипс қўйилиб, унинг устига пастки модель прикус ёстиғи билан тепа прикус ёстиғига жипслашгани ҳолда тепа ромни босилади. Гипс қотмасдан тепа ромнинг тепа ва пастки прикус ёстиқлари оғизда қандай яхши жипслашган бўлса, бунда ҳам худди шундай жипслашгунча босиш керак.

Гипс қотгач юқори ва пастки жағ оралиғини сақлаб қолувчи михча учини пастки қўзғалувчи кесув сатҳига тегизиб, маҳкамлаб қўйиш керак. Сўнгра артикулятор очилиб, юқори прикус ёстиғини қоплайдиган ойна елимланади. Пастки моделдан мумли асос билан прикус ёстиғини қоплайдиган ойна елимланади. Пастки моделдан мумли асос билан прикус ёстиғини олиб, альвеоляр ўсиқ устига мумли пластинкадан икки қават қилиб (ёки мумдан 3—4 та устун ясаб) юмшатиш ҳолда ёпиштирилади. Сўнгра бу мум қотиб қолмасдан юқори моделдаги мумли асос билан унга елимланган ойна то юқори ва пастки жағ баландлигини сақловчи михнинг учи қўзғалувчи кесув сатҳига — олдинги турган жойига теккунга қадар босилади ва ойна пастки ёстиқча елимланади. Клиникада белгиланган тепа ёстиқдаги марказий ва қозиқ тиш чизиқларининг тўғрисида ойнага ҳам чизилади.

Сўнг тепа ёстиқдан ойна ажратилиб, пастдаги ёстиқда елимланганича қолдирилади (129-расм).



129- расм. Моделни артикуляторга жипслаш.
 а — М. Е. Васильев мосламаси (М. Е. Васильев,
 А. Р. Гразовскийдан).

Тепадаги мумли асос билан прикус ёстигини моделдан ажратиб олиб, унга мумдан бошқа асос ясалади. Бу асоснинг уст тарафидан альвеоляр тож чизигининг ички тарафига чизик кўриниб турадиган қилиб (альвеоляр ёйининг бўйи баробар) мумдан 2—3 гугурт чўпи қалинлигида ёстиқча ёпиштирилади. Сўнг сунъий тишлар бу ёстиқчаларга суянтирилиб терилади.

ТИШНИ ОЙНАГА ҚЎЙИБ ТЕРИШ

Лаборатория. Одатда сунъий тишлар олдинги — кесув тишлардан бошлаб терилади. Олдин марказий тепа тишни ёстиқчага суяб, кесув тарафининг медиал бурчагини артикулятордаги жағлар оралигини сақловчи михчага ўрнатилган марказий чизик кўрсаткичига мослаб терилади. Марказий тишнинг кесув тарафи ойнага тегиб туриши, бўйин тарафининг учдан икки қисми альвеоляр тож чизигидан олдинга, учдан бир қисми эса ичкарига кириб

туриши керак. Шундай терилган тишнинг ич тарафидан мумли ёстиқни бир оз эритилиб, унга ёпиштирилади (агар тишлар тўғри келадиган қилиб терилган бўлмаса, дарҳол, мум қотиб қолмасдан тишни тўғрилаш керак).

Чап ва ўнг марказий тишлар сифатли терилгач, икки ён кесувчилар терилади. Ён кесувчиларнинг бўйин қисми альвеоляр тож чизигининг қоқ устига ўрнашиб, кесув тарафи эса ойнага 0,5 мм етмаслиги, медиал тарафдаги кесув бурчаги марказий тишга бир оз энгашган бўлиши лозим.

Қоziқ тишнинг кесув тарафи ойнага тегиб, бўйин тарафининг $\frac{2}{3}$ қисми альвеоляр тож чизигининг олдинги қисмида, $\frac{1}{3}$ қисми эса ички қисмида бўлиб, кесув тарафи бир оз марказий тиш томон энгашган бўлади.

Қоziқ тиш олдинги тишлар билан ёнма-ён чайнов тишларининг ўртасида жойлашадиган бўлгани учун ҳам, унинг тож қисми лаб тарафининг ярим медиал томони кичик кесувчига қараган, ярим дистал тарафи эса, премолярга бир оз қараган бўлади. Шунинг учун олдинги тишлар ён тишлар билан қоziқ тиш ёрдамида билинмайдиган текис-ёй ҳосил қилади.

Биринчи премоляр фақат лунж тарафдаги дўмбоқлиги билан ойнага тегиб туради. Олдинги лунж бурчаги қоziқ тишнинг орқа-танглай тарафига ёндошиб туриши лозим.

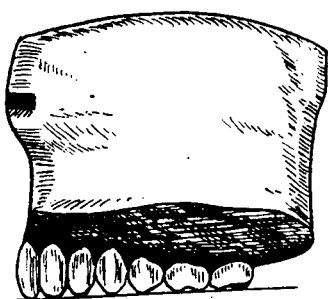
Иккинчи премоляр иккала дўмбоқлиги билан ойнага тегиб туради. Бунинг олдинги лунж бурчаги биринчи премолярнинг орқа бурчагига тегиб туради.

Биринчи моляр ўзининг олдинги танглай дўмбоқлиги билан ойнага тегиб туради. Олдинги лунж дўмбоқлиги 0,5 мм, орқа танглай дўмбоқлиги 1 мм ва орқа лунж дўмбоқлиги 1,5 мм ойнадан кўтарилиб туради.

Иккинчи моляр ойнага сира тегмай, орқа дўмбоқликлари олдинги дўмбоқликларига нисбатан ойнадан анча кўтарилиб туради. Ён тишларнинг бир томонини шу усулда терилиб бўлгач, иккинчи тарафини ҳам худди шундай қилиб (130-расм) терилади.

Тепадаги тишларнинг ойнага нисбатан бундай жойлашиши худди табиий тишлар сингари сигиттал ва трансверзал қийшиқ чизигини ҳосил қилади.

Сунъий тишларнинг сагиттал, трансверзал қийшиқ чизиги ҳолатида терилиши протезнинг оғизда овқат чайнаш ва кесиб олиш вақтида яхшитутиб турилишига сабабчи бўлади. Шунингдек, бунда кўпчилик тепа тиш дўмбоқликлари пастки тиш дўмбоқликлари билан овқат чайнаш ва кесиб олиш вақтида бир-бирига навбатма-навбат тегиб туриши олиб қўйиладиган пластинкали протезнинг оғизда



130- расм. Юқори жағ моделига терилган сунъий тишларнинг текис ойнага муносабати.

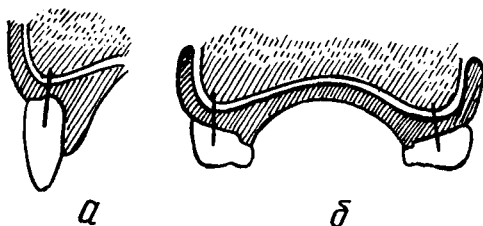
муайян ҳолатда яхши тутиб турилишини таъминлайди. Сунъий тишлар альвеоляр тожнинг қўқ устида туриши лозим. Бу ҳолат овқат кесиб олиш ва чайнаш вақтида протез бир тарафга кўтарилиб-тушишини ҳамда шу тишларнинг синиб кетмаслигини таъминлайди (131-расм).

ПАСТКИ ТИШЛАРНИ ТЕРИШ

Лаборатория. Юқори тишларни териш бўлгач, пастки тишлар терилади. Бунинг учун пастки моделга елимлаб қўйилган ёстиқча ва ойнани олиб, бошқатдан худди тепадагидек мумдан асос ва ингичка ёстиқча қилинади. Сунъий тишларни силлиқлаш — пардозлаш вақтида прикуси паст бўлиб қолмаслиги учун юқори ва пастки жағ баландлигини сақлаб қолувчи михчани 0,5 мм кўтариб қўйиш керак.

Пастки моделга тиш териш иккинчи премолярдан бошланади. Иккинчи премолярларни шундай териш керакки, уларнинг ҳар бирининг чайнов тарафи ўз қаршисида турувчи иккита премолярнинг чайнов тарафига тегиб туриши керак.

Икки ён томондаги премолярни териш бўлгач, артикуляторни чап ёки ўнг тарафга, худди чайнов пайтидагидек қимирлатиш керак. Қимирлаш вақтида икки томондаги тишлар ўз қаршиларидаги тишлардан ажралмаган ҳолда бир хилда тегиб сирпаниши керак. Агар икки ён



131- расм. Олиб қўйиладиган пластинкали протез тишларни альвеоляр ўсиқ тожи устига тўғри териш:
а — олд тиш; б — ён тишлар.

томондаги тишларнинг ҳар томонлама ҳаракатига халақит берадиган бирорта дўмбоқлик бўлса, уни чархлаш лозим.

Ромнинг тепа тарафини қимирлатиш учун артикуляторнинг орқа томонига кўндаланг қилиб ўрнатилган металл таёқчанинг бир томонини босилса (иккинчи қўл билан пастки ромни ушлаб турган ҳолда), тепа тишлар шу босилган тарафга сурилади. Агарда металл таёқчанинг икки томонидан босилса, орқага сурилади. Шу хилда ҳар бир тишни қўйилгач, уларни ҳар томонга силжитиб, ўз қаршисидаги тишлар билан бир текисда қимирлашини (силжишини) текшириб борилади. Агар бир текисда силжишига халақит берувчи дўмбоқчалари бўлса, юқорида айтилганидек, шу ерини чархлаб, сўнг терилади.

Иккинчи премоляр терилгач, биринчи премолярни, сўнг биринчи ва иккинчи молярни терилади ҳамда ромни чап ва ўнг тарафга силжитиб кўрилади. Бунда, масалан, юқориги ром чап томонга сурилганда, юқориги чап томондаги тишларнинг танглай тарафдаги дўмбоқликлари ўз қаршисидаги пастки тишларнинг ариқчаларига туриши, ўнг томондаги тепа тишларнинг лунж тарафдаги дўмбоқликлари эса ўз қаршисидаги тишларнинг танглай тарафдаги дўмбоқликларининг устига чиқиб туриши лозим. Агар шундай бўлмаса уларни тўғрилаш керак.

Ён тишларни сифатли териб бўлгач, олдинги тишлар терила бошланади. Пастки олдинги тишларни теришда уларни олдинги юқориги тишлар ёпиб туришига эътибор бериш керак. Пастки олдинги тишларнинг қанчаси ёпилишини тепа олдинги тишларга қараб белгиланади.

Агарда тепа олдинги тишлар пастки олдинги тишларнинг кўп қисмини ёпиб турадиган бўлса, овқат кесиб олиш вақтида ён тиш дўмбоқликларида бир-бирига тегиб туриши кам бўлиб, протез туриши мумкин. Шунинг учун пастки олдинги тишларни теришда артикулятор ромини орқага силжитиб текшириш керак. Агарда бунда пастки ром олдинга сурилишига тепа тишлар халақит берадиган ва ён тишлар қарши тишлар билан бир-бирига тегиб туриши кам бўлса, пастки олдинги тишларни пастроқ терилади ва бунда тепа олдинги тишлар пастки олдинги тишларни олдингига нисбатан кам ёпиб туради.

Олдин пастки марказий тишларни бир-бирига параллел қилиб терилади. Сўнг иккинчи пастки кесувчи тишларни биринчисига қараганда баландроқ қилиб терилади. Чунки иккинчи юқориги кесувчи тиш ҳам ёнидагиларга қараганда баландроқ жойлашади. Охирида қозиқ тишларни юқорида айтиб ўтганимиздек, бир оз буриброқ — лаб тарафининг

медиал қисми ён кесувчига қараган, дистал қисми эса, биринчи премолярга қараган ҳолда терилади. Тишларни бундай териш ортогнатия прикусига хосдир.

Тишларнинг ҳаммасини териб бўлгач, яна артикулятор ромида жағ бўғимида бўладиган ҳар хил ҳаракатларни қилиб текшириб кўрилади. Агар тишларнинг бир текисда силжишига халақит берадиган тиш дўмбоқликлари бўлса, уларни карборунд тош билан чархланади. Сўнг тиш ора-ларига ва бошқа қолган ерларга мум эритиб қуйилади ва текисланади.

Мум қотгач, ўткир шпатель билан асоси ва тиш ора-ларидаги мум силлиқланади. Сўнг протез тузилишини тек-шириб кўриш учун клиникага берилади.

ПРОГЕНИЯ ПРИКУСИ БЎЛГАНДА ТИШ ТЕРИШ УСУЛИ

Тишлар тушиб кетганидан сўнг юқориги альвеоляр ўсиқ ёйи торайиб, пастки жағ альвеоляр ўсиғининг ёйи ўз ҳолича деярли ўзгармай қолиши сабабли пастки жағ аль-веоляр ёйи юқориги жағ альвеоляр ёйига нисбатан кенгроқ бўлиб қолади. Прогенияда тишлар ортогнатик прикусга қараганда бошқачароқ терилади. Прогения пастки жағ аль-веоляр ўсиғининг ёйи тепадагига қараганда кенг ва катта бўлганлиги сабабли юқори жағга икки томондаги иккинчи премолярни терилмайди, яъни 14 та тиш ўрнига 12 та терилади. Бунга сабаб тепа альвеоляр ўсиқ тожи устига 14 та тиш сиғдириш мумкин эмаслигидир. Агар ошиқча тиш қўйиладиган бўлса, қўйилган тиш талаб қилинадига-нидек тожнинг қоқ устида жойлашмай, олдинги томонга сурилиб кетади.

Юқори жағга териладиган тишлар сони пастки тишлар сонига қараганда кам бўлгани учун жағларнинг бир-бири билан жипслашишлари ва чайнаш вақтида бир-бирига бир текисда тегиб ён тарафга силжишлари қийин бўлади. Шунинг учун пастки жағ ён тишларининг чап тарафдагила-рини юқори жағ ўнг тарафидаги ён тишлар ўрнига, юқори жағ чап тарафдаги ён тишларини ўнг тарафига алмашти-риб териш керак. Шунинг учун бундай теришни *алмаш-тириб* (ёки тескари) *териш* деб ҳам аталади.

Бундай алмаштириб терилганда юқорида айтилганидек жағлар ён тарафларга ҳаракатланганда бир текисда тегиб силжишидан ташқари, чайнов тишларининг лунж-медиал тарафдаги дўмбоқликлари катта бўлганлиги учун дистал тарафдаги дўмбоқликка қараганда баланд қилиб қўйиш имконияти бўлади.

Тескари териш дейишга сабаб олдинги пастки тишлар олдинги тепа тишларни ёпиб туришидир (ортогнатиянинг акси).

Прогенияда териладиган тишлар ҳам олдин юқориги жагдан бошланади. Терилган тишларнинг ойнага бўлган муносабати ортогнатияга қараганда бошқачароқдир. Яъни биринчи моляр олдинги лунж ва танглай тарафдаги дўмбоқликлари билан тегади. Бу тишнинг орқа дўмбоқлиги ойнага 0,5 мм тегмай туради. Иккинчи моляр фақат олдинги лунж дўмбоқлиги билан ойнага тегиб, қолган дўмбоқликлари ойнадан 1,5 мм баландликда туради.

Олдинги тепа тишларнинг кесув тарафи олдинги пастки тишлар билан яхши жипслашиши учун бир оз едирилиб, булар ойна сатҳига нисбатан ортогнатик прикусдагидек терилади. Прогения ҳолатида тепага терилган тишлар пасткисига нисбатан кам бўлганлиги сабабли олдинги ҳамда кўндаланг (сагиттал ва трансверзал) қийшиқ чизиқлар ортогнатиядагидек бўлмайди. Бу ҳол албатта протезнинг чайнаш ва овқат кесиб олиш сифатини пасайтиради ҳамда жагда ортогнатиядагидек яхши турмайди.

Тепадаги тишларни териб бўлгач, уларга қараб пастки тишларни ҳам одатдагидек терилади.

ПРОГНАТИЯ ПРИКУСИ БЎЛГАНДА ТИШ ТЕРИШ УСУЛИ

Прогнатиянинг олдинги қисмида юқори жағ альвеоляр ўсиқ пастки жағ альвеоляр ўсиқдан анча олдинга сурилган бўлади. Прогнатияда тишларни теришда бир оз қоидадан четланишга тўғри келади, яъни пастки тишлар альвеоляр ўсиқдаги тож устидан бир оз олдинроққа, тепа тишларни эса альвеоляр ўсиқ тожидан бир оз ичкарироқ томонга терилади. Тишлар шундай терилса прикус ортогнатия прикусига яқинлашади.

Танглай ва альвеоляр ўсиқ пластинкали протезни ушлаш учун яхши ҳолатда бўлган тақдирдагина бу қоидадан четланиш мумкин. Прогнатияда икки ён томондаги юқориги биринчи премолярлар терилмайди. Прогнатияда ясалган протез юқорида айtilган ортогнатия ва прогенияда ясалган протезларга нисбатан сифатсиз бўлади.

ПРОТЕЗ ТУЗИЛИШINI (КОНСТРУКЦИЯСИНИ) ТЕКШИРИШ

Мумли асосга терилган сунъий тишлар касал оғзига қўйилиб, унинг тузилишини (конструкциясини) текширилади. Бунинг учун аввал моделдаги тепа ва пастки тишлар ҳамда мумли асос спирт билан пахта ёрдамида артилади.

Олдин прикус баландлигини текшириб кўриш учун физиологик тинчлик ҳолатида одатдагидек бурун асоси билан даҳан орасидаги оралиқни ўлчаб белгилаб қўйиш керак. Сўнгра сувга мумли асосга терилган тишларнинг юқоригисини юқори жағга қўйиб, юқори лабдан олдинги кесув тишларни 1,5—2 мм чиқиб туришини улар (яъни 32123 тишлар) икки ён томонидан бир текисда чиқиб турадимийўқми, ана шунини текшириб кўриш керак. Марказий жипслашишни аниқлашда протетик текисликни — кўз чизиғи параллеллигини тўғри аниқланмаган бўлса, у ҳолда чап ёки ўнг томонда олдинги тишлар паст ёки баланд бўлиб қолиши мумкин. Буни тўғриланмаса, протез битгач юқори қилиб қўйилган кесувчи тишлар лаб тагида кўринмай, худди шу томонда тиш йўқдек бўлиб кўринади.

Бу ҳолатни тўғрилаш учун агарда шифокорнинг кўзи етса, шу баланд бўлиб қолган тишларни озроқ пастга, шунга қараб пастки тишларни ҳам пастга тушириб тўғрилайди. Агарда буни удалай олмаса, унда прикусни одатдагидек қайтадан аниқлаб, асосдаги мумли ёстиқни юқори лаб тарафидан икки томондан ҳам баравар чиқиб турадиган қилиб, кўз чизиғи параллеллигига мослаб тўғрилайди.

Агар лаб тагидан икки томондаги олдинги тишлар бир текисдан 1,5—2 мм чиқиб турган бўлса, унда яхши. Шундан сўнг пастки тишларни қўйиб кўрамиз. Пастки тишларни қўйгач, уларни марказий жипслашиш ҳолатида ёпилади. Тепа ва пастки тишлар бир-бирига марказий жипслашиш ҳолатида тегиши учун касал пастки жағни олдинга ва ён томонга суриб юбормаслиги, худди марказий жипслашишни аниқлагандек катта ва кўрсаткич бармоқлар билан пастки тишларни мумли асослари билан, шу қўл кафти билан даҳанни ушлаган ҳолда, касалдан чайнов мушакларини бўш ушлаб тупук ютиниб жағларини аста-секин тепа ва пастки тишлар бир-бирига теккунича ёпиши сўралади.

Бунда тепа ва пастки тишлар бир-бири билан жипслашгандек бўлиб кўриниши мумкин. Ҳақиқатан яхши жипслашадими ёки йўқми, буни текшириб кўриш керак. Бунинг учун касал тишларини жиплаштириб ўтирган ҳолатда шифокор пинцет учини икки ён томон ҳамда олд тепа ва пастки тишларнинг оралиғига тиқиб кўради. Агарда бунда пинцет учи у ёки бу томондаги тепа ва пастки тишлар орасига кирадиган бўлса, демак, хатоликка йўл қўйган бўлади. Бунда хатолик кўпинча клиникада марказий жипслашиш ҳолатини аниқлашда йўл қўйилган бўлади.

Масалан, чап томондаги чайновчи тепа ва пастки тишлар оралиғига пинцет бемалол кирди, дейлик. Бу хатога шифокор қандай йўл қўйган? Бунга сабаб, клиникада марказий жипслашишни аниқлаш вақтида мумли асос ёстиғининг устига юмшатиб қўйилган мум бир текисда икки томони бир хил юмшоқликда юмшатиб қўйиб тишлатилмаганлигидир.

Юмшатиб қўйилган мумнинг бир томони иккинчи ён томонига нисбатан юмшоқроқ бўлса, касал жағларини ёпаётган пайтда шу юмшоқ томони кўпроқ босилиб, яхши юмшамаган тарафи, аксинча, эзилиб бир текисда ёпилмайди. Бундан ташқари, марказий жипслашишни аниқлашда, агарда мумли асос ва прикус ёстиғи чап ёки ўнг тарафга сурилиб ёпилган бўлса ҳам шундай хатога йўл қўйилади. Бу хатоларни тўғрилаш учун олдин қуйидагини аниқлаб олиш лозим: бир-бирига яхши тегаётган тарафини тўғрилаш керакми ёки пинцет кирган — яхши тегмай, оралиқ ҳосил бўлган тарафини тўғрилаш керакми? Бунинг учун тепа ва пастки тишлар жипслашиб турган ҳолатида бурун асоси билан даҳан ўртасидаги оралиқни олдинги аниқлаб олинган физиологик тинчлик ҳолатидаги оралиқ билан таққослаб кўриш керак. Агар тишлар жипслашгандаги оралиқ физиологик тинчлик ҳолатидаги оралиқдан 1,5—2 мм паст бўладиган бўлса, демак прикус баландлиги тўғри, унда у яхши тегиб турган тарафга тегилмай, фақат яхши тегмай пинцет кирган тишлар тўғриланади. Бунинг учун агарда шифокорнинг кўзи етса, бу яхши тегмай турган пастки тишларни (тепа тишларга тегилмайди) то тепа ўз қаршисида турган тишларга яхши теккунча аста-секин кўтарилади. Яхши жипслашгач, уни оғиздан чиқариб олиб, бу ўрнидан қўзғатилган тишларни яхшилаб мум қўйиб маҳкамланиб текисланади. Сўнг яна бир марта оғизга қўйиб тишларни марказий жипслашиш ҳолатида текшириб кўрилади. Агарда тепа ва пастки тишлар орасига олдингидек пинцет тегиб кўрилганда пинцет учи кирмаса унда яхши тўғриланган бўлади.

Агар шундай камчилик аниқланган бўлса, уни шифокорнинг ўзи тўғрилашга кўзи етмаса, у тақдирда шу яхши тегмайдиган тарафига мум юмшатиб қўйилади-да, яна марказий жипслашиш ҳолатида ёптирилади. Бунда юмшатиб қўйилган мум тепа ва пастки тишлар орасидаги оралиқни эгаллайди. Сўнгра тепа ва пастки мумли асосга терилган тишлар қўйилган мум билан алоҳида ёки биргалликда чиқариб олинади. Артикулятор ёки окклюдатордан пастки модель ажратиб чиқариб олинади ҳамда моделга

мумли асосдаги тишлар юмшатиб қўйилган мум билан худди оғизда қандай бирлаштирилган бўлса, худди шундай қилиб бирлаштириб, моделга ўз жойига қўйиб окклюдаторга гипсланади.

Гипс қотгач окклюдаторнинг юқори ромини кўтариб қўйилган мумни олиб, яна тишларни жипслаштирилса, шу юмшатиб қўйилган мум тарафдаги тишлар бир-бирига тегмай туради. Ана энди бу тегмай турган тишларни техник пастки тишларни кўтариб, тепадаги тишларга тегадиган қилиб тўғрилайди. Шу йўсинда қўйилган бундай хатоларни лабораторияда тузатилади.

Агар тишлар жипслашгандаги прикус баландлиги физиологик баландлик билан тенг бўладиган бўлса, унда тегмай турган тишлар эмас, балки тегиб турган тишлар пасайтирилади. Бунинг учун агарда шифокорнинг ўзи кўзи етса, тегиб турган пастки моделдаги тишларни пасайтириб ўтқзади. Агарда ўзининг қўлидан келмаса, тегиб турган пастки моделдаги тишларни чиқариб олиб, у ерга юмшатирилган мум қўйиб, марказий жипслашиш ҳолатида мумли асосга терилган тишларни оғизга қўйиб ёптирилади. Сўнг уни оғиздан чиқариб олиб, худди юқорида айтганимиздек моделнинг пастки ёки юқоригисини окклюдатордан ажратиб олиб, уни яна қайтадан гипсланади.

Гипс қотгач, чиқариб олинган тишлар ўз жойига терилади. Сўнгра терилган тиш атрофидаги мум яхши текислангач, керак бўлса яна оғизда текшириб кўриш учун клиникага юборилади.

Текшириб кўриш пайтида чайновчи ён тишлар тегиб, олдинги тишлар тегмай очиқ турса, буни ҳам албатта тўғрилаш керак. Бунинг учун пастки тишларни чиқариб олиб, қайтадан унинг ўрнига юмшатирилган мум қўйиб, марказий жипслашиш аниқланади.

Бундай хато бўлишига сабаб марказий жипслашишни аниқлаётган пайтда шифокорнинг айби билан касал пастки жағини олдинга суриб, олд жипслашиш (сагиттал окклюзия) ҳолатида ёпанлигидир.

Булардан ташқари, прикус нормадан паст бўлиб қолган бўлиши мумкин. Агар юқори жағ олдинги тишлари кўнгилдагидек юқори лаб тагидан 1,5—2 мм чиқиб турган бўлса, уларга тегилмай, пастки тишлар билан улар орасига юмшатирилган мум қўйилиб марказий жипслашиш ҳолатида тишлатилади ҳамда шунга асосан окклюдатордан юқориги модель чиқариб, юқорида айтилганидек, қайтадан модель окклюдаторга гипсланиб пастки тишларни кўтариб терилади. Агар тепадаги олд тишлар юқори териб қўйилган

бўлса, унда юқориги ҳамда пастки олд тишларни чиқариб олиб, улар ўрнига юмшатиш мум қўйиб, марказий жипслашишни қайтадан аниқланиб, тишлар яна қайта терилади.

Агар прикус баланд қилиб қўйилган бўлса, олд юқори жағ тишлари нормал терилган бўлса, унда тепа тишларга тегилмай, пастки жағ тишларини чиқариб олиб, унинг ўрнига юмшатиш мум қўйиб, марказий жипслашишни физиологик тинчликка асосланиб қайтадан аниқланади.

Прикус баландлиги, тишларнинг жипслашиши кўнгилдагидек бўлса, навбатдаги қилинадиган иш ўрнатилган тишлар косметика талабларига жавоб берилишини текширишдир. Бунда юзнинг ўртасидан ўтадиган чизиқ тепа ҳамда олд марказий тишларнинг ўртасидан ўтишига, бурун қанотидан ўтадиган чизиқ қоziқ тишларнинг ўртасидан ўтишига, касал бир оз кулганда тепа олд тишлар фақат бўйин қисмигача кўриниб туришига ҳамда тишларнинг рангига эътибор бермоқ лозим. Буларнинг ҳаммаси кўнгилдагидек бўлса, касалнинг ўзига ҳам бўлажак протезнинг қандай бўлишини унинг қўлига ойна бериб кўрсатиш керак.

Шу усулда бўлажак протезнинг тузилиши текшириб кўрилади ҳамда кўнгилдагидек бўлса, уни пластмассага алмаштириш учун яна лабораторияга жўнатилади.

Шуни айтиш керакки, бўлажак протез тузилишини текширишдан асосий мақсад, шу вақтгача клиника ҳамда лабораторияда протезни тайёрлаш мақсадида қилинган барча ишлар тўғри бажарилган-бажарилмаганлигини аниқлашдир.

Тишлар лабораторияда терилгач, клиникада унинг тузилишини текширмай, бирданига мумли асосни пластмасса билан алмаштириб, протезни тайёрлаб клиникага бериш ҳам мумкин. Аммо бундай қилинса, юқорида айтиб ўтилган хатоликларга йўл қўйилган бўлса, тишларни ўрнидан қўзғатиб, тўғрилаб қўйиш, прикусни кўтариш ёки пасайтириш ва шунга ўхшаш тузатишларни қилиб бўлмайди. Ёки баъзи бир хатоликларни тўғрилаб бўлса ҳам, протез сифати пасайиб кетади, вақт ва хом ашё ортиқча сарфланади. Ана шунинг учун протез битмасдан, уни оғизда текшириб кўрган маъқул.

Лаборатория. Лабораторияда тепа ва пастки тишлар бир-бирларида бир текис, силлиқ силжиши учун яна охириги марта халақит берувчи дўмбоқликлари едирилади. Бунинг учун тепа ва пастки тишлар ўртасига капирка қоғоз қўйиб, артикуляторнинг ён ва олдинги тарафларга секин-

лик билан ҳаракатлантирилади ва ўрни тушиб қолган ортиқ ерларни оқисталик билан едирилади.

Протезнинг мумли асосининг чегараси клапан зонасига мос бўлиши лозим. Мумли асоснинг кўриниб турган ҳамма тарафларини олдин скальпель билан силлиқланади, сўнг яна ҳам силлиқ бўлиши учун бензин билан артиб, моделни артикулятордан олинади, мумли асосни пластмасса билан алмаштириш учун кюветага одатдагидек кўмилади ва гипс қотмасдан пресс тагига қўйиб прессланади.

Гипс қотгач, кюветани қайноқ сувга солиб, мумини қайнатиб чиқарилади. Сўнг очиқ қолган мумларни яна яхшилаб тозалаш мақсадида тишлар устидан қайноқ сув қуйилади.

Кювета ва ундаги тишлар совигач, пластмассага гипс ёпишиб қолмаслиги учун моделнинг бўлажак протез сатҳининг ҳаммасига яхшилаб силикат елиמידан суртилади. Сўнгра пластмасса қорилиб, кювета орасига жойланади ва прессланади. Протез одатдагидек қайнатилиб, сўнг пардозланади (кюветага гипслаш ва полимерлашга қаранг) ҳамда касалга топшириш учун клиникага юборилади.

Клиника. Протез тайёр бўлгач, уни касалга топширишдан олдин яхшилаб текшириб кўриш керак. Лабораторияда техник ишлаган пайтда гипсли моделнинг бирон ерини (протез тегиб турадиган) ўйиб, синдириб юборган бўлиши мумкин. Бунинг натижасида бу ерга пластмасса кириб қолиб, буни чархлаб ташламасдан оғизга қўйилса, шиллиқ парданинг шу қисмини жароҳатлаб қўйиши мумкин. Шунга ўхшаш, протезнинг бошқа қисмларида ҳам мана шундай ортиқча жойлари, қирралари бўлиши мумкин. Ана шунинг учун протезни олдин яхшилаб текшириб кўриш (айниқса четларини) керак. Агарда дуруст бўлса, уни спирт билан артиб, сувга бир чайиб олиб, сўнг оғизга ўз жойига аста қўйиш керак.

Протезга қўйгач, прикус баландлигини, тепа олд тишларнинг юқори лабдан 1,5—2 мм чиқиб туришини, тепа тишларнинг ҳаммаси марказий жипслашиш ҳолатида пастки тишлар билан яхши жипслашишини текшириб кўриш керак.

Тепадаги протез яхши ушламаслиги мумкин. Бунинг ҳар хил сабаблари бўлади. Масалан, танглайдаги торус бўртиб чиққан бўлса-ю, уни протезни ишлаш вақтида назарга олмай, унга мос ўйиқ ҳосил қилиб ишланмаган бўлса ёки протезнинг чегараси қалта бўлиб қолган бўлса ва ҳ. к. Агарда содир бўлган камчиликларни чархлаб тўғрилаш мумкин бўлса, тўғриланади, тўғрилаб бўлмайдиган бўлса, протезни бошқатдан ишлашга тўғри келади.

ОЛИБ ҚҰЙИЛАДИГАН ПРОТЕЗЛАРГА ҚИЛИНАДИГАН ПАРВАРИШ

Протез яхши ясалган бўлса ҳам дастлабки пайтларда касал унга ўргана олмайди. Тил оғизда протез йўқ вақтидаги каби эркин ҳаракатланмайди. Бунинг натижасида касал яхши гапира олмайди, сўзлашишга қийналади, оғизда кўп сўлак ажралади, овқат чайнаш ҳам қийин бўлади. Шунинг учун касалга дастлабки кунларда протезнинг ҳалақит беришини ва аста-секин унга ўрганишини тушунтириш керак. Протезга тез ўрганиш учун 1—2-кунлари кечаси уни оғиздан олмай ётиш керак.

Талаффузни яхшилаш учун уйда газета ва журналларни овоз чиқариб ўқиш лозим. Баъзан протезнинг танглай тарафи қалин бўлиб қолади. Шу сабабли касал гапирган пайтда ноқулайлик (гарчи 4—10 кун тақиб юрса ҳам) сезади. Бундай пайтда протезнинг танглай тарафидаги базисини юпқалаштириш лозим. Овқатни тишлаб олиш ва чайнаш ҳам биринчи кунларда қийин бўлади. Лунж чайнов мускуллари ва тил протезга ўргангач бу камчиликлар ҳам камаяди.

Протезга ўргангандан сўнг кечаси уни оғиздан олиб қўйиб ухлаш керак. Чунки ҳам кундузи, ҳам кечаси протезни оғиздан олмаслик, айниқса протез тагидаги шиллиқ парда ва альвеоляр ўсиққа ёмон таъсир қилади, яъни унга ортиқча босим бўлиб, милкнинг сийқаланишини тезлатади. Протезни ҳар куни 2—3 марта овқатдан сўнг олиб, тиш чўткасида совун билан ювиб туриш лозим. Акс ҳолда протез тагига кириб қоладиган овқат қолдиқлари чирийди ва унинг тагидаги шиллиқ пардага салбий таъсир қилади, оғизни ҳидлантириб юборади. Протезни кечкурун ётиш олдидан ювиб, пахта билан артиб, бирор қопқоқли қутичада сақлаган яхши.

Шуни ҳам айтиш керакки, агар протезнинг бирор ери босадиган, эзадиган, узунлик қиладиган бўлса, касалнинг ўзи эгов, пичоқ ва бошқа асбоблар ёрдамида чархлаши, қирқиши сира ҳам мумкин эмас. Акс ҳолда, протез яроқсиз бўлиб қолишини беморга уқтириш зарур. Протез чақа қилса, касал шифокорга келишидан 2—3 соат олдин уни оғизга қўйиб юриши кераклиги буюрилади. Протез янги қўйилган бўлса ҳам, баъзи бир касалларни безовта қилмайди. Баъзан протезнинг бирон ерида камчилиги бўлса ҳам баъзи бир касалларнинг сезиш қобилияти паст бўлганлиги туфайли уни сезмаслиги мумкин. Агар шундай бўлса, кейинчалик кўнгилсиз ҳолат содир бўлиши мумкин (яъни ёмон ўсмага — ракка айланиб кетиши мумкин). Ана шунинг учун қандай протез қўйилганидан қатъи назар,

айниқса олиб қўйиладиган протезлар қўйилганда, касал албатта уни икки-уч кундан сўнг шифокорга келиб кўрсатиб кетиши лозим.

Шифокор протезни оғиздан чиқариб олиб, оғизни яхшилаб чайқатиб, сўнг тиш ойнаси билан оғиз шиллиқ пардасини яхшилаб текшириб кўриши керак.

СИНГАН, ОЛИБ ҚЎЙИЛАДИГАН ПЛАСТИНКАЛИ ПРОТЕЗЛАРНИ ТУЗАТИШ

Олиб қўйиладиган протезлар ҳар хил сабабларга кўра синиши мумкин.

Тўла олиб қўйиладиган пластинкали протезга нисбатан тўла бўлмаган пластинкали протезлар кўп синади. Чунки тўла бўлмаган протез асосининг сатҳи кичик ҳамда пластинкадаги сунъий тишлар қаторида табиий тишлар учун бўшлиқ (ўйиқ) бўлади. Шунинг учун улар тўла олиб қўйиладиган пластинкали протезлар каби чидамли эмас. Протез қўлдан тушиб кетиши ёки нотўғри ясалганлиги туфайли синиши мумкин. Бошқа тишларга нисбатан баланд, ҳаддан ташқари қийшиқ терилган сунъий тишлар ҳам синади.

Протезнинг мумли асосини пластмассага алмаштириш учун кюветага гипсланганда сунъий тишнинг мумини яхшилаб иссиқ сув билан тозаламай, пластмассани босиш (жойлаш) натижасида ҳам сунъий тиш пластмассали асосдан чиқиб кетиши мумкин.

Синиш кўпинча протезнинг асосидан бўлади.

Бу — клиника ёки лабораторияда йўл қўйилган хатоларнинг оқибатидир. Клиникада қолипни яхшилаб, сифатли қилиб олиш лозим. Қолипда сўлак бўлса ёки унинг бирор қисми етмаса, пуфак ҳосил бўлиб қолса, уларни мум ёки гипс билан тўлдириш ярамайди. Марказий жипслашиш аниқланаётганда асос билан прикус ёстигининг жипслашиш сатҳининг бир текисда бўлишини, моделга мумли асоснинг яхши ёпишиб туришини таъминлаш керак.

Танглай ва альвеоляр ўсиқдаги баъзи бир чиқиб қолган суяк дўмбоқликлари (торус)ни ҳам моделга чизиб, чегаралаб қўйиш лозим.

Протез тузилишини текширишда сунъий ва табиий тишларнинг яхши жипслашишига, ён тарафга бўладиган ҳаракатларда шу тишларнинг жипслашиш сатҳида бир текисда сирпанишига ва илмоқларнинг тўғри туришига эътибор бериш лозим.

Протез битгач, унинг оғизда яхши жойлашиши ва чиқариб олишнинг осонлиги текширилади. Ён тарафларга

ҳаракатланганда бирор тиш бир текисда сирпанишга ҳа-
лақит берса, уни чархлаб тўғриланади.

Бу кўрсатмаларга қатъий амал қилиш керак. Агар шун-
дай қилинмаса, хатоликларга йўл қўйилади. Оқибатда тай-
ёрланган протезлар сифатсиз бўлиб, уни касал оғзига
қўйилгач чайнаш, овқат тишлаб олиш вақтида синиб ке-
тади.

Лабораторияда қолипнинг ўз жойига яхши жойлашмас-
лиги, синган бўлақларнинг нотўғри елимланиши, илмоқни
яхши эгилмай, протез асосидан чиқиб, кўриниб қолиши
(думи), битта ёки кўп терилган сунъий тишнинг протез
асосига бирлашадиган қисмининг юпқа бўлиши, кюветага
яхши гипсламаслик, кюветани эҳтиётлик билан прессда
босмаслик, полимеризацияни (қайнатишни) одатдан
ташқари кўп ёки оз вақт давом эттириш ҳамда пардоз-
лашда эҳтиёт бўлмаслик орқасида протез дарз кетиши ёки
синиб кетиши ҳам мумкин. Юқорида айтилган хатолик-
ларга йўл қўйилса протез оғизда альвеоляр ўсиққа, танг-
лайга яхши ёпишиб турмайди.

Лабораторияда йўл қўйилган бу хатоликлар протезнинг
синишига олиб келади.

Синган протезни тузатишда унинг синган синиғига
қараб ўз жойига ўзгаришсиз қўйишнинг иложи бўлса,
оғиздан қолип олинмайди. Шунингдек, агар сунъий тиш-
ларнинг ўзи эмас, балки қисман протез асоси билан синган
бўлса, уларни ҳам ўз жойига қўйишнинг иложи топилса
ҳам қолип олинмайди. Бундай протез клиниканинг ёрда-
мисиз лабораторияда тузатилади.

Агар протезнинг илмоғи ёки алоҳида турувчи сунъий
тишлар тушиб кетган бўлса, протез оғизга қўйилиб, танг-
лайга альвеоляр ўсиққа яхши ёпиштириб турилган ҳолда
қолип олинади, сўнг лабораторияга юборилади.

Лаборатория. Лабораторияда синган протезни асл
ҳолатига келтириш учун унинг бўлақлари ёпишқоқ мум
билан ёпиштирилади, елимланади.

Унинг тўғри елимланганлигини билиш учун елимланма-
ган альвеоляр ўсиқ томонга қараган тарафини кўриш керак.
Агар бу тарафидаги синган қисми ҳам бир-бирига яхши
жипслашган бўлса, иш тўғри бажарилган ҳисобланади. Эн-
диги вазифа протезни кюветага гипслашдир.

Протез кюветага гипсланаётганда ўзгариб, елимланган
мумдан ажралиб кетмаслиги учун синган бўлақларни тил
тарафидан гугурт чўпи қўйиб ёпишқоқ мум билан яна
елимлаш керак. Мум яхши қотгач, кюветага тўғри усул
билан гипсланади.

Бунинг учун гипс қориблиб, олдин протезнинг альвеоляр тарафига бир текисдан эҳтиётлик билан гипс қўйилади. Шу билан кетма-кет кюветанинг асосига ҳам гипс қўйилади. Сўнг унинг устидан гипс қўйилган протезнинг альвеоляр тарафи кюветадаги гипсга қаратилиб, аста қўйиб босилади.

Тўғри усул билан гипсланган протезнинг атрофидаги ортиқча гипс қириб ташланади ва силлиқланади. Сўнг ёпиштирилган гугурт чўпи ва мум одатдагидек қайноқ сув қўйиб ювилади. Шундан кейин протезни 10—15 минут совуқ сувга солиб қўйилади. Сувдан олингач, унинг устидан кюветанинг устки қисмини қўйиб одатдагидек контр қўйилади. Гипс яхши қотгач, кювета бир-биридан ажралади, кўмилган протезнинг синган четидан (тагидан гипсга тегмайдиган қилиб) қалдирғоч думига ўхшаш бир-бирига қарама-қарши ҳамда синган еридан ўйиқли ва тошлар ёрдамида расмда кўрсатилганидек (132-расм) ўйиқ қилинади. Шу қилинган ўйиқларнинг 1—3 мм атрофидан 0,5 мм чуқурликда металл фрез билан яна ўйиқ қилинади. Шундай қилинганда протезнинг синган қисмлари бир-бири билан яхши бирлашади.

Юқорида айтилганидек, протезни борлар билан ўйиш вақтида унинг тагидаги гипсга сира тегмаслик (ўйиб юбормаслик) керак. Акс ҳолда, бу ерга пластмасса кириб қолади, сўнг шиллиқ парданинг шу қисмини эзади.

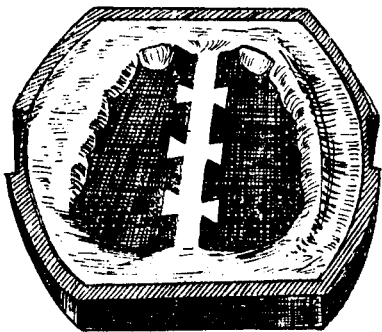
Протезнинг бу ўйилган қисмига пластмасса яхши ёпишиши учун шу ери маномер билан артилади. Шундан сўнг одатдагидек пластмасса қорилади. У тайёр бўлгач, шу ерга босилади, полимеризация қилиниб, пардозланиб, яна клиникага юборилади.

Агар протез билан оғиздан қолип олиниб, лабораторияга берилган бўлса, бу қолипнинг бўлаклари ўз жойига қўйилиб, одатдагидек мум билан ёпиштирилиб, модель тайёрланади. Модель тайёрлангач, синган тишлар ўрнига сунъий тишлар чархлаб мослаб қўйиб тўғриланади, сўнг мум пластмасса билан алмаштирилади.

Агар протездаги илмоқ синиб кетган бўлса, тегишли тишга илмоқ тайёрланиб, унинг дум қисми учун протез асосида ўйиқ қилиниб, илмоқ ёпиштирилади. Сўнгра одатдагидек модель кюветага кўмилади, протездаги мум пластмасса билан алмаштирилиб, пардозланади ва клиникага юборилади.

Жағнинг альвеоляр ўсиқлари кўп сийқаланиб кетган касалларга ясаладиган олиб қўйиладиган пластинкали протезлар, олдинги тегишли бобларда айтганимиздек, яхши

ушламайди. Бундан ташқари, протез милкка тегиб, беморни безовта қилиши мумкин ва бунинг натижасида протездан яхши фойдаланилмайди. Бу альвеоляр ўсиғини қоплаган шиллиқ парданинг ҳам сийқаланиб, берилувчанлик ҳолатининг камайиб кетишидан, ҳамда шиллиқ парда остида баъзан ўткир суяк қирраларининг бўлишидандир. Бу вақтда протез асосини икки қатламли қилиб яшаш мақсадга мувофиқ бўлади.



132- расм. Синган пластинкали протезни тузатиш, ямаш учун уни кюветага кўмиб ўйиш усули.

ПРОТЕЗ АСОСИНИ ИККИ ҚАТЛАМЛИ ҚИЛИБ ЯСАШ

Юқорида баён этилган ҳолатларда протезнинг милкка қараган, унга тегиб турадиган тарафига юмшоқ пластмассадан қаттиқ пластмасса устига иккинчи қават қилиб қўйилса, протез милкка қаттиқ ботмайди ва нисбатан яхши ёпишиб туради. Бу мақсадда ЭМАСС-12 маркали юмшоқ пластмассадан фойдаланилади. Бунинг учун тишлар кюветага одатдагидек тескари усулда гипсланиб, сўнг мум эритиб чиқарилади. Чиқарилган мум ўрнига тишлар устидан пластмасса босилади. Босилган пластмасса қалинлиги 2 мм дан кам бўлмаслиги керак, акс ҳолда мўрт бўлиб, синиб кетиши мумкин. Кюветадаги модель устига пластинкали мумни юмшатиб босилади. Шундан сўнг пластмасса устига целлофан қўйиб, кюветанинг иккинчи қисми билан бириктириб прессланади ҳамда уларни яна ажратиб, целлофанни чиқариб олинади ва ошиқча пластмассани одатдагидек скальпель билан олиб ташланади. Модель устида ЭМАСС-12 ёпишиб қолмаслиги учун дибутилфталат суртилади. Шундан сўнг тезлик билан ЭГ масс-12 тайёрланиб, олиб ташланган мумнинг ўрнига босилади ҳамда кюветалар яна одатдагидек бирлаштириб прессланиб, сўнг бюгелга қўйиб сиқиб қўйилади. Шу мақсадда ЭМАСС-12 маркали пластмасса ўрнига элодентни ҳам ишлатиш мумкин.

Кюветани бюгелга қўйишдан олдин пресс тагида 10 минут сақлаш лозим. Кюветани уй ҳароратидаги сув солинган идишда одатдагидек 30 минут давомида 100°C да иситилади. Шундан сўнг яхши совутилиб, протезни кюветадан чиқариб олинади. Ортиқча юмшоқ пластмасса қайчи билан қирқиб ташланиб, сўнг одатдагидек ишлов бериб пардозланади ва клиникага юборилади.

XI БОБ

ОРТОДОНТИЯ

Ортодонтия грекча сўз бўлиб, orthos — тўғри ва odons — тиш демакдир.

Ортодонтия ортопедик стоматологиянинг бир бўлими бўлиб, одатдагидан ташқари ўсган қийшиқ тишлар, тиш қаторлари, жағлар ва юз суяklarини даволаш билан шуғулланади. Илгари ортодонтия фақат болаларнинг қийшиқ тишларинигина тўғрилаш билан чегараланган. Ҳозир эса қийшиқ тишлар билан бир қаторда нормадан ташқари ўсган тиш қаторлари, жағлар ва юз суяklари аппаратлар ёрдамида тўғриланади. Шу туфайли бугунда ортодонтия сўзи мазкур йўналишнинг тўлиқ мазмунини қамрай олмайди.

17 ёшгача бўлган ўсмирларни ортодонтия усули билан даволаш яхши натижа беради. Чунки бу давргача инсоннинг барча аъзолари билан бир қаторда тиш ва жағлари ҳам ўсади. Шунинг учун бу даврда одатдан ташқари қийшайиб ўсаётган тиш ёки жағ суяklarини даволаш осон бўлади.

Бу усул билан кишининг қийшиқ тишларини даволаш қанчалик вақтли бошланса шунчалик яхши бўлади.

Ҳозирги вақтда фақат ёшлар эмас, балки катта ёшдаги кишиларнинг ҳам баъзи бир қийшиқ тишлари ортодонтия усули билан даволанмоқда (яъни тўғриланмоқда). Лекин катта ёшда қийшиқ жағ суяklари ва мураккаб тиш қаторларини даволаш анча қийин бўлади.

Қийшиқ ўсаётган тиш ва жағларни тўғри даволаш учун олдин унинг сабабларини аниқлаб олиш керак. Бу сабаблар турлича бўлиши мумкин.

Бундай сабаблардан бири наслдан бўладиган сабаблардир. Маълумки, она қорнидаги боланинг соғлом ва тўғри ўсиши, барча аъзоларининг тўғри шаклланиши

онага ҳам боғлиқдир. Агар онада ҳар хил касалликлар бўлса, ишлаш, турмуш шароити ёмон бўлса, истеъмол қиладиган овқатларида витаминлар, минерал тузлар етишмаса ва умуман овқатнинг сифати ёмон бўлса, буларнинг ҳаммаси боланинг ногирон бўлиб туғилишига, шу жумладан оғиз бўшлиғидаги аъзоларнинг — тиш, жағ, юз суякларининг ногирон бўлишига ҳам сабабчи бўлиши мумкин.

Булардан ташқари бола туғилиш вақтида аъзоларининг лат ейиши, жағ, юз суякларининг шикастланиб қолиши юқорида айтилган ҳолатларга сабаб бўлиши мумкин.

Баъзан бола туғилганидан сўнг тиш, жағ, юз суяклари ҳар хил сабабларга кўра ногирон бўлиб қолиши мумкин. Шахсан боланинг ўзида бўладиган турли хил инфекциян касалликлар, айниқса рахит касаллиги, тиш, жағ, юзда бўладиган аномалияларга сабабчи бўлади. Витаминлар, кальций ва минерал тузларнинг етишмаслиги сабаб бўладиган бундай аномалиялар, юқорида айтганимиздек, болаларда кўп учрайди.

Инфекцион касалликлар (жумладан сил касаллиги), қалқонсимон ҳамда шунга ўхшаш безлар фаолиятининг бузилиши, бурунда бўладиган касалликлар туфайли бурун билан яхши нафас ололмай оғиз билан нафас олиш, сут тишларини тушиш. муддатидан олдин олиб ташлаш, оғиздаги мускулларнинг бир текисда тараққий этмаслиги, доимий тишлар олиб ташлангач уларнинг ўрнини сунъий тишлар билан тўлдирмаслик кабилар ҳам аномалияга сабабчи бўлиши мумкин.

Аномалияларга шунингдек болаларнинг баъзи бир ёмон одатларга ўрганган бўлиши, яъни оғизда доим сўргич сўриб юриши, бармоғи, лабини тишлаб, сўриб юриши, ухлаб ётган вақтида доим бир қўлини бир ёқ жағи тагига қўйиб ухлашга ўрганиши, тишлар билан қалам, овқат еганда вилка, қошиқни доим тишлаб ўтириши, булардан ташқари овқат таркибида юқорида айтганимиздек витаминлар, минерал тузлар, мой ва оқсиллар етарли даражада бўлмаслиги ва шуларга ўхшаш бошқа сабаблар сабабчи бўлади.

Бундай аномалиялар сабабли болалар яхши овқат чайнолмаслиги, косметик нуқсонни бўлганлиги туфайли кўпчилик ичида уялиб, гапира олмаслиги, одамлардан ўзини тортиб юриши мумкин.

Қандай аномалия қай сабабларга кўра келиб чиқиши тўғрисида кейинроқ батафсилроқ фикр юритамиз.

Ортодонтия аппаратлари билан тўғри даволаш учун сут тишлари ва доимий тишларнинг чиқиш ҳамда тушиш муддатларини яхши билиш лозим. Акс ҳолда даволаш ўрнига тишлар ва жағ суякларини яна ҳам қийшайтириб қўйиш мумкин.

Сут тишларини доимий тишлардан ажрата билишнинг аҳамияти ҳам катта. Сут тишлари доимий тишлардан рангининг сутга ўхшаш кўкимтирлиги, коронка қисмининг кичиклиги, кесув сатҳининг, чайнов дўмбоқликларининг ўткирлиги билан фарқ қилади.

Одатда V (иккинчи катта чайновчи) сут тишини биринчи доимий молярдан ажратиш қийин бўлади. Чунки ҳар иккисининг шакли ҳам, дўмбоқликлари ҳам деярли бир хил, лекин рангида бир оз фарқ бор. Марказий тишга асосланиб уларнинг қайси бири сут тиш, қайси бири доимий тиш эканлиги аниқланади (марказий кесувчи (биринчи) тишдан ҳисоблаганда бешинчиси иккинчи чайнов сут тиш, олтинчиси эса биринчи доимий моляр тиш бўлади (тишлар анатомиясига қаранг).

АНОМАЛИЯ СИНФЛАРИ

Аномалияларни қатор олимлар бир неча синфларга бўлганлар. Буларнинг асосийлари қуйидагилардан иборат:

ЭНГЛЬ СИНФЛАРИ

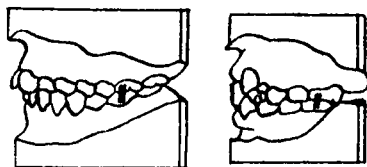
Энгль аномалияларни синфларга бўлишда олтинчи доимий тишларни асос қилиб олган. Чунки бу тиш бошқа доимий тишларга нисбатан олдин чиқади. Шунинг учун ҳам олтинчи тиш унинг айтишича, жипслашиш калити ҳисобланади.

Шунга асосланиб Энгль аномалияларни қуйидаги уч синфга бўлган (133-расм).

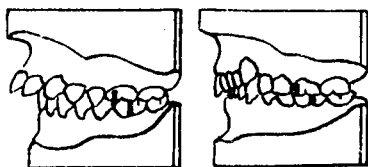
Биринчи синф. Олтинчи юқориги тишнинг лунж тарафдаги медиал дўмбоқлиги ўзига қарши турувчи олтинчи пастки тишнинг лунж тарафдаги медиал ҳамда дистал дўмбоқликларининг ўртасидаги ўйиқда ётади. Бунда аномалия шу олтинчи тишнинг олдинги қисмида бўлади.

Иккинчи синф. Бунда олтинчи юқори тишнинг лунж тарафдаги медиал дўмбоқлиги биринчи синфдагига нисбатан олдинда ётади. Иккинчи синфда пастки жағ орқага сурилган бўлиб, олд тепа тишлар лаб тарафга ёки тепа ҳамда пастки олд тишлар оғиз ичи тарафига қараган (ёнбошлаган) бўлади.

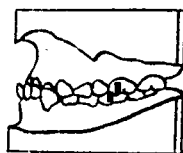
Учинчи синф. Бунда пастки жағ олд тарафга сурилган бўлиб, олтинчи юқори чайнов тишларнинг медиал лунж тарафдаги дўмбоқликлари ўз қаршиларидagi тишнинг лунж тарафдаги медиал ва дистал дўмбоқликлари орасидаги ўйикдан кейинда ётади. Бу синфда олд пастки жағ тишлари юқори жағ тишларидан олдинда туради (прогения).



а



б



в

В. Ю. КУРЛЯНДСКИЙ СИНФЛАРИ

В. Ю. Курляндский тиш ва жағларда учрайдиган аномалияларни тубандаги синфларга бўлади:

1. Тишларнинг шакл ва жойлашиш аномалияси.

а) *тишларнинг шакл аномалияси:* бунда икки-уч тиш куртагининг бир-бирига қўшилиб кетиши нагжасида тиш шакли ўзгариб (катталашиб) хунук бўлиб қолади, тишларнинг эмаль қавати гипоплазия касаллигига учрайди ва унинг шакли кичраяди, кесув ҳамда чайнов тарафи эса ингичкалашиб кетади. Эмалида катта-кичик ўйиклар пайдо бўлади. Хуллас, тишлар одатдагидан катта ёки кичик бўлади.

б) *тишларнинг жойлашиш аномалияси:* бунда тишлар олдинга, орқа тарафга, лаб, лунж, танглай ёки тил тарафларга қийшайиши, тиш қаторида баланд ёки паст бўлиши ва тишлар ўз ўқи атрофида 130—180°га айланиб қолиши кузатилади.

2. Тишларнинг сон аномалияси. Тишларнинг одатдагидан кўп ёки оз бўлиши тишларнинг сон аномалияси деб аталади. Кўпинча жағнинг олдинги қисмида одатдагидан ортиқча тишлар учрайди. Тишлар кам ёки биронта ҳам бўлмаслиги мумкин. Бунга сабаб милк тагидаги тиш куртагининг озлиги ёки сира бўлмаслигидир.

133-Энглъ синфлари:
а — биринчи синф; б — иккинчи синф; в — учинчи синф.

3. Тиш қаторлари нисбатининг аномалияси. Бунда тепа ва пастки жағ тиш қаторларининг бир-бирларига бўлган нисбати одатдагидек бўлмай, пастки жағ олдинга ёки орқага сурилади. Тиш дўмбоқликлари билан тиш ариқчаларининг бир-бирларига бўлган нисбатлари ҳам одатдагидек бўлмайди.

Тиш қаторлари аномалияси қуйидаги турларга бўлинади:

а) *прогнатия*. Бу аномалияда тепа жағ тишлари пастдагига нисбатан олдинга сурилган бўлади. Прогнатия икки хил бўлади: агарда пастки жағ нормал ўсиб, юқори жағ нормадан ортиқ ўсган бўлса, чин прогнатия деб аталади; агар пастки жағ ўсмасдан юқори жағ нормал ўсган бўлса, сохта прогнатия деб аталади;

б) *прогения*. Бунда пастки жағ ёки тиш қаторлари юқори тиш қаторларидан олдинга чиқиб туради. Прогения ҳам икки хил бўлади: бири чин, иккинчиси сохта. Тепа жағ нормал, пастки жағ эса ҳаддан ташқари ўсиб кетган бўлса, бу чин прогения бўлади. Тепа жағ ўсишдан қолиб, пастки жағ нормал ўсган бўлса, бу сохта прогения бўлади;

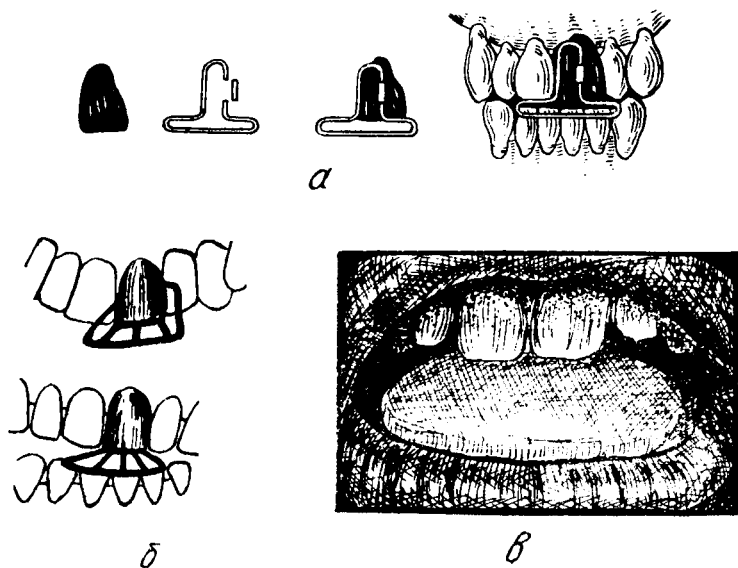
в) *очиқ прикус*. Бунда тепа ва пастки жағнинг олд тишлари бир-бирига тегмайди. Баъзан фақат олд тишларгина эмас, балки охириги «ақл» тишдан ташқари ён тишларнинг ҳаммаси ҳам бир-бирларига тегмайди. Бу аномалиялар тўғрисида пастроқда батафсил гапирилади.

ОРТОДОНТИК АППАРАТЛАР

Тиш ва жағ аномалиясини ортодонтик усул билан даволашда ташқи куч таъсирида нотўғри ҳолатдаги жағ ва тишларни тўғри ҳолатга келтирилади. Бунинг учун биринчи галда аномалиянинг қандай эканлиги аниқланиши лозим ва шунга мослаб касалга аппарат тайёрланади. Сўнг шу аппаратлар ёрдамида керакли бўлган кучлар таъсир қилдирилади.

Ортодонтик аппаратлар қўлланилиш вақтидаги таъсирларига қараб доим ва вақтинча таъсир қилувчиларга бўлинади:

1. *Доим таъсир қилувчи аппаратлар*, номи айтиб турганидек, доим таъсир қилиб туради. Бу аппаратларни механик аппаратлар ҳам деб аталади. Буларга резина узук кийдириладиган Энгль ёйи, кенгайтирадиган пластинка ва бошқа аппаратлар киради.



134- расм. Турли қопламалар ва каппалар.
 а — Курляндский қопламаси; б — Катц қопламаси;
 в — Шварц каппаси.

2. Вақтинча таъсир қилувчи аппаратларга олиб қўйиладиган нишабли Бинин ва Шварц каппаси, нишабли Катц қопламаси, тишлаб юриладиган Катц пластинкаси, олиб қўйиладиган нишабли Курляндский қопламаси ва бошқа шунга ўхшаш аппаратлар киради (134-расм).

Бу аппаратларни физиологик аппаратлар деб ҳам аталади. Чунки бу аппаратлар мускуллар қисқарган вақтда қарши тишларга тегиш воситасида таъсир қиладди. Ортодонтик аппаратлар, бундан ташқари, олиб қўйиладиган ва маҳкамлаб қўйиладиган хилларга бўлинади.

Бу аппаратларнинг ҳаммасининг таъсир кучи бир хил эмас. Масалан, танглай тарафга қийшайиб турган тишга нишабли Катц қопламаси кийдирилди, деб фараз қилайлик. Бу қопламанинг нишаби тишларнинг бир нечасига тегадиган қилиб ишланади. Мақсад тепа танглайга қараган тишни қаршисидаги тишларга имкон қадар кам салбий таъсир этган ҳолда лаб тарафга қараб суришдир. Бу қопламани касал бир неча вақт оғизда олиб юриши натижа-сида қийшиқ тиш тўғриланади.

Агар масалан тепа жағдаги 6541456 тишлар танглай тарафга қараб сурилиб қолган бўлса, уни тўғрилаш учун таъсир кучи катта бўлган кенгайтирадиган винтли Катц пластинкасидан фойдаланиш мумкин. Бу пластинка икки қисмдан иборат бўлиб, уларнинг икки тарафи, яъни кенгайтирадиган қисми ён тишларга кийдирилади. Унинг бир-бирига ўтиб кириб турадиган иккита найчаси ва ўртасида икки томони резьбали михчаси бўлади. Бу резьбали михчага мосланган найчада ҳам резьба бўлиб, михча айлантилганда у пластинкани икки томонга йўналтиради, пластинка эса тишларни лунж тарафга итаради. Шундай қилиб, аппаратларнинг ҳаммаси ўзига хос йўналишда таъсир қилади.

Шуни эсдан чиқармаслик керакки, аппаратлар ёрдамида тишлар ва жағлар даволангач, яъни улар керакли жойига сурилгач, аппаратларни тез олиб ташлаш мумкин эмас. Акс ҳолда тиш ва жағлар яна ўзининг аномалия ҳолатига қайтади. Чунки тиш ва жағлар бошқа ўринга сурилгач, уларнинг олдинги ўрнида бўшлиқ ҳосил бўлади. Бу бўшлиқнинг қанча муддат ичида янги суяк тўқималари билан тўлиши унинг катта-кичиклигига, касалнинг ёшига, ҳолатига боғлиқ. Шунинг учун тиш ва жағ аномалияси тузатилгандан сўнг аппаратни оғиздан олиб ташламасдан, ундан бирмунча вақт фойдаланиб юриш керак. Аппарат олингандан сўнг ҳам касал врач назорати остида бўлиб туради. Агар тўғриланган тишлар яна ўзининг аномалияли ҳолатига қайтаётган бўлса, врач аппаратни яна касал тишига ўрнатади ва бир неча кун шу ҳолда юришга буюради.

Аппаратлар металл ва пластмассалардан ишланади. Аппаратларнинг қандай ясалиши, тиш ва жағ аномалиясига қандай таъсир қилиши тўғрисида, шу аппаратлардан фойдаланиб даволанадиган аномалиялар ҳақида келгуси саҳифаларда батафсилроқ фикр юритилади.

ТИШЛАРНИНГ ЖОЙЛАШИШ АНОМАЛИЯСИ ВА УЛАРНИ ДАВОЛАШ

Клиника. Якка ёки бир неча тишлар ўз ўқи атрофида маълум градусда айланган, танглай ва лаб тарафга қараб ёнбошлаб қолган бўлиши мумкин. Бунга сут тишларнинг ўз вақтида тушмаслиги ёки муддатидан олдин олиб ташланиши, тишларнинг айниқса чиқиб келаётган вақтида қалам, ручка каби нарсаларни кўп тишлаб юриш ва шунинг сингарилар сабаб бўлади. Бундай тишлар қуйидагича даволанади.

Масалан, биринчи маркази юқори чап II тишнинг лаб тарафи дистал тарафга ўз ўқи атрофида буралиб қолган бўлса-ю, ёнидаги тишлар уни шу ҳолатда сиқиб турмаса, бу қийшиқ тишни тўғрилаб ўз жойига келтириш учун етарли оралиқ бўлса, бу тишни қўшни тишни суғуриб ташламасдан тузатиш мумкин. Бу ҳолда даставвал бу тишга қоплама кийдирилади. Қоплама кийдириш учун (умуман ортодонтияда ишлатиладиган қопламалар учун) тиш сира чархланмайди ва диск ёрдамида тишларнинг оралари аралаб очилмайди (пастроққа қаранг). Бу қийшиқ тишни тўғрилаш учун Энгль ёйи ясалади.

Қоплама тайёрлаш учун олдин юқори жағдан (агар керак бўлса пастки жағдан ҳам) қолип олинади ва уни лабораторияга юборилади.

Лаборатория. Олинган қолипдан лабораторияда шу буралиб қолган юқориги чап (II) тишга ҳамда Энгль ёйи учун қоплама ясалади. Қоплама милкнинг тагига кирмай, милкка етиб турадиган бўлиши керак. Қопламалар битгач улар клиникага топширилади ва тегишли тишларга кийдирилиб қолип олиб, қайтадан лабораторияга берилади.

Лабораторияда қопламадан модель тайёрланади. Моделдаги қоплама кийдирилган қийшиқ тишнинг дистал тарафга қараган лаб томониға, ёнидаги тишга тегиб қолмайдиган қилиб зангламайдиган пўлатдан илмоқ кавшарланади. Шу билан бир вақтда Энгль ёйи ҳам тайёрланади. Ёйнинг шу қоплама кийдирилган (дистал тарафга буралиб қолган) қисмиға ҳам илмоқ кавшарланади. Шундан сўнг қоплама ва Энгль ёйи кислоталар аралашмасидан тайёрланган оқартиргич (отбел) ёрдамида оқартирилиб, одатдагидек жил-вирланади ва пардозлаб клиникага юборилади.

Клиника. Клиникада қопламалар ёйсиз цементга қўйилади. Цемент яхши қотгач (2 соатдан сўнг) ёйни қўйиб маҳкамланади. Сўнгра резина ҳалқа олиб, бир учини қийшиқ тишга кийдирилган қопламадаги илмоққа илинади, иккинчи тарафини эса шу тишнинг тил ва ён тарафидан айлантириб ёйдаги илмоққа тортиб илиб қўйилади. Натижада резина ҳалқа қийшиқ тишни ўз ўқи атрофида айлантириб тўғрилай бошлайди. Ўз ўқи атрофида буралиб қолган тишлар асосан шу усулда тўғриланади.

Тишларнинг лаб ёки лунж тарафда туриши. Тишлар лаб ёки лунж тарафга қараб сурилиши мумкин. Бундай ҳол тишнинг бирор нарса билан шикастланиши натижасида, тиш билан қалам, ручка, қошиқ ва бошқа нарсаларни тишлашга одатланиш натижасида ва бошқа сабабларга кўра содир бўлади. Олд тепа тишларнинг кеч чиқиши уларнинг танглай

тарафга қараб қолишига олиб келиши мумкин. Тил тарафга қараб сурилган тишларнинг қай даражада сурилганига ва сонига қараб аппаратлар танланади. Масалан, тепадаги битта ёки иккита олд тиш танглай тарафга қараб қолган бўлса, уларни нишабли Катц қопламаси ҳамда Курляндский қопламаси ёрдамида даволаш мумкин. Ёки пастки жағ олд тишларининг 4—5 тасига кийдириладиган Шварц ёки Бинин каппаси ясалади. Агар нишабли Катц қопламаси ясаладиган бўлса, тепа ва пастки жағлардан одатдагидек қолип олиниб лабораторияга юборилади.

Лаборатория. Лабораторияда қоплама кийдириладиган қийшиқ тишларга (шаклини сира ўзгартирмай) милкнинг тагига кирмайдиган қилиб қоплама ясалади. У тишга одатдагидек клиникада қўйилади ва қолип олиниб тайёрланади. Тайёрланган модель билан унинг қарши жағ модели марказий жипслашиш ҳолатида окклюдаторга гипсланади. Гипсланган моделдаги қопламаларнинг танглай ёки лаб тарафини (тишнинг қай даражада сурилганлигига қараб) кавшарлаш учун улар моделдан чиқарилиб жилвирланади. Қопламалар яна ўз жойига қўйилади ва бўйин қисмидан моделга мум билан одатдагидек ёпиштирилади. Агар прикус ортогнатик ёки чуқур бўладиган бўлса, окклюдаторни токи олд юқори тишлар билан олд пастки тишларнинг кесув тарафи бир текисликда турадиган бўлгунча кўтариш керак.

Шу ҳолатни сақлаб қолиш учун окклюдаторнинг устуни тагига бирор қаттиқ нарса (тахтача, тунукача) елимлаб қўйилади. Сўнг илмоқ ясаладиган пўлат симдан олиб, пастдаги тишларнинг 4—5 тасига лаб тарафидан тегиб турадиган нишаб таянч мослаб эгилади, иккинчи тарафи қопламаларга елимлаб ёпиштирилади. Сўнг одатдагидек кавшарланади ва пардозланади. Тайёр бўлгач бу нишабли Катц қопламаси клиникага берилади.

Клиника. Клиникада бу қоплама тегишли тишга кийдирилиб, қоплама нишабининг тишларга баробар тегаётгани текшириб кўрилади. Агар қаршисидаги тишларга баробар тегмаса, тегиб турган тишларга босим кўп тушади. Натижада бу тишлар ўрnidан қўзғалади. Агар қоплама белгиланган сурувчи тишларнинг ҳаммасига тегса, бу сурувчи тишлар кучининг йиғиндиси сурилувчи тишлар кучининг йиғиндисидан катта бўлади ва қўзғалмайди (лат емайди).

Бу аппарат тайёр бўлгач, қопламалар цементланади. Танглай тарафларга сурилган тишлар шу усулда тўғриланади.

Танглай тарафга сурилган тишларни Шварц ёки Бинин каппаси ёрдамида тўғрилаш ҳам мумкин. Бунинг учун каппа тўғриланувчи тиш қаршисидаги тишларга ўрнатилади. Ундаги нишаблик қийшиқ тишга тегиб, уни тегишли тарафга суради (Бинин ҳамда Шварц каппасига қаранг). Бундан ташқари Энгль ёйи ёрдамида тўғрилаш ҳам мумкин.

ТИШЛАРНИНГ СОН АНОМАЛИЯСИ

Бунда тишлар одатдагидан кўп ёки кам бўлади. Бу ҳол кўпинча тепа жағнинг олд қисмида учрайди. Агарда тишлар одатдагидан кўп бўлса, уларнинг кераксизлари (халақит берадиганлари) олиб ташланади. Агар тиш қаторларидан бир овоз чиқиб кетганлари бўлса, улар аппаратлар ёрдамида тиш қаторларига келтирилади.

ТИШ ҚАТОРЛАРИНИНГ АНОМАЛИЯСИ

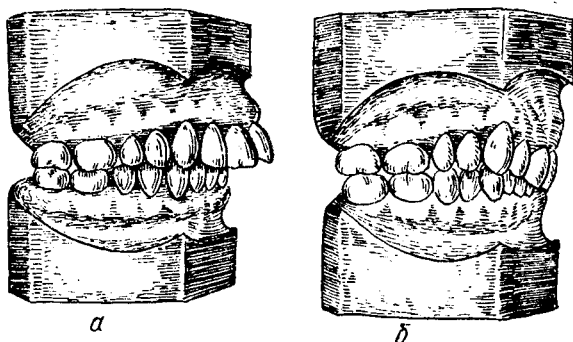
Бунда тепа ва пастки жағ тиш қаторларининг ўзаро жойлашуви одатдагидек бўлмай, пастки жағ олдинга ёки орқага сурилган бўлади. Прогнатия ва прогениялар ҳам шулар жумласидандир.

ПРОГНАТИЯ

Прогнатия тепа жағ пастки жағдан анча олдинга сурилган бўлиши билан характерланади. Прогнатияда олд тепа тишлар қаршисида турган тишлар билан жипслашмай, олдинга чиқиб гуради. Натижада овқатни яхши кесиб ололмаслик, тепа лабнинг очиқ туриши сабабли баъзи бир ҳарфларни (п, б, м) яхши талаффуз қила олмаслик, оғиз орқали нафас олинганлиги туфайли оғизнинг доим қуриши ва косметик нуқсонлар кабилар юз беради. Прогнатия чин ва сохта бўлади (135-расм).

Чин прогнатия. Тепа жағ ҳаддан ташқари ўсиб кетган бўлиб, пастки жағ нормал ўсган бўлса бундай прогнатия чин прогнатия деб аталади.

Баъзи бир сабабларга кўра (полип) бурун орқали эмас, балки оғиз орқали нафас олинади. Бунда ўпкадан чиқадиган ҳаво танглай ва олд тиш қаторларига урилиб, жағни қитиқлайди. Шунинг натижасида тепа жағ тез ўсади. Ёмон одатлар (бармоқларни сўриш, қошиқ, ручка ва бошқа нарсаларни тишлашга ўрганиш) тепа тишларнинг шаклини ўзгартириб, ҳаддан ташқари олдинга сурилиб, қийшайиб кетишига олиб келиши ҳам мумкин.

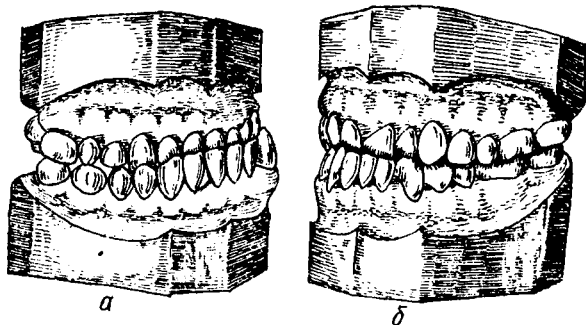


135- расм. Чин (а) ва сохта (б) прогнатия.

Чин прогнатияни хирургия ва ортодонтия усуллари билан даволаш мумкин. Ортодонтик аппаратлар ёрдамида даволаш асосан тез ўсиб кетаётган тепа жағни ўсишдан тўхтатишга қаратилган бўлади. Чин прогнатияни даволашда Энгль ёйи, Гуляев, Хургин аппаратлари ва бошқа аппаратлар ишлатилади (шу аппаратларга қаранг).

Сохта прогнатия. Пастки жағ нормал ўсмай юқори жағ нормал ўсган бўлса, бундай прогнатия *сохта прогнатия* деб аталади. Бунга сунъий овқатлантириш, тишларни муддатидан олдин олиб ташлаш, баъзи бир ёмон одатлар ва рахит касаллиги сабаб бўлади. Эмадиган болаларни сунъий овқат билан овқатлантирганда пастки жағ суяклари яхши ўсмайди. Она сутини эмганда эса жағ актив ҳаракат қилади. Бунинг натижасида пастки жағ суяклари тез ўсади. Тишларнинг муддатидан олдин олиншини нормал ҳол деб бўлмайди. Чунки, жағнинг олинган тиш қисмида қитиқлаш (қўзғатиш) йўқолиб, унинг шу қисми ўсишдан қолади. Ёмон одатлардан — бармоқ сўриш, қалам, ручка, қошиқ ва бошқа нарсаларни тишлаш ҳам пастки жағнинг ўсишини секинлаштиради. Булардан ташқари, рахит касаллиги ҳам сохта прогнатиянинг рўй беришига сабаб бўлади.

Сохта прогнатия кенгайтирадиган пластинка ва Энгль ёйи ёрдамида даволанади. Энгль ёйи одатдагидек ясалиб, тишга қопламалар ёрдамида бириктирилади. Ҳар бир тегишли тишдан боғич (лигатура) ўтказилиб, ёйга тортиб қўйилади. Шу ёй боғич ёрдамида пастки жағ тишлари лаб ҳамда лунж тарафга тортилиб, уларнинг ўсиши тезлашади ва тиш қаторлари кенгайди.



136- расм. Чин (а) ва сохта (б) прогения.

ПРОГЕНИЯ

Пастки жағнинг тепа жағга нисбатан катта бўлиши, пастки жағ олд тиш қаторларининг юқори жағ олд тиш қаторларидан олдинда туриши *прогения* дейилади. Прогенияда овқатни яхши кесиб ололмастик ва косметик нуқсонлар сезилади. Прогениянинг ҳам чин ва сохта хиллари бўлади (136-расм).

Чин прогения. Тепа жағ нормал ҳолатда бўлиб, пастки жағнинг олд тишлари ҳаддан ташқари олдинга сурилиб ўсишига *чин прогения* деб аталади. Чин прогенияга ички таъсир, яъни гипофизнинг касалланишидан келиб чиқадиган акромегалия касаллиги сабабчи бўлиши мумкин. Аралаш прикус (сут ва доимий тишлар прикуси)да одатдагидан бошқачароқ ҳоллар юз бериб туради. Масалан, қозиқ сут тишларининг дўмбоқлиқлари ўз вақтида едирилиб кетмаган бўлса, шу ҳолатда чайнаш ҳаракатлари қилинганда пастки жағ олдинга сурилган ҳолатни эгаллайди. Сўнг доимо шу йўналишда ҳаракат қилаверади. Бу ҳол пастки жағнинг ўсиб кетишига сабабчи бўлиши мумкин. Бундан ташқари, ёмон одатлар, масалан, юқори лабни сўриш ва ёшларда даҳанга қўлни тираб ўтиришга ўрганиш ҳам чин прогения сабабчиларидандир.

Чин прогенияни даволаш учун пастки жағнинг ўсишини секинлаштирадиган аппаратлардан фойдаланилади, масалан, Энгль ёйи. Энгль одатдагидек ясалади ва тишлар экваторидан ўтказилиб, тортиб қўйилади ёки даҳанга кийдирилиб, бошга тортиб қўйиладиган торткич (подбородочная праша) ёрдамида даволанади.

Сохта прогения. Пастки жағ нормал ўсиб, юқориги жағ ўсишдан қолса, бундай прогения *сохта прогения* дейилади. Сохта прогения рўй беришига юқориги сут тишларни муддатидан олдин олиб ташлаш, тишларнинг куртаги бўлмаслиги натижасида чиқмай қолиши, рахит, тепа лаб ва тилни сўриш сабаб бўлади.

Сохта прогенияни даволаш учун юқори жағнинг ўсишига шароит туғдириб берувчи аппаратлар, жумладан, кенгайтирувчи пластинка, Катц ва Курляндский қопламалари, Энгль ёйи ва шунга ўхшаш аппаратлар ишлатилади. Булардан ташқари қўшма даволаш усули ҳам қўлланилади, яъни бир вақтнинг ўзида пастки жағларнинг ўсишини тўхтатадиган ва юқори жағни ўстирадиган жағлараро аппаратлар ишлатилади.

ОЧИҚ ПРИКУС

Очиқ прикус ҳолатида олд тепа ва пастки жағ тишлари, баъзан премолярлар, хатто олтинчи ва еттинчи тишлар ўз қаршиларидаги тишлар билан жипслашмайди. Фақат охирги ёки чайнов тишларгина ўз қаршиларидаги тишлар билан жипслашади. Бунда овқатни тишлаб узиб олиш хизматини олд тишлар сира бажара олмайди. Касал п, б, в, ф ҳарфларини яхши талаффуз қилолмайди. Очиқ прикуснинг келиб чиқишига рахит касаллиги ва узоқ вақт қўлни сўриб юриш одати сабаб бўлиши мумкин (137-расм).

Очиқ прикус бошланаётганда олд тишлар бир-бирларига тегмайди. Натижада овқатни кесиб олиш ҳамда чайнаш вақтида альвеоляр ўсиқнинг шу қисмига босим тушмайди ва шу қисмнинг ўсиши сусаяди.

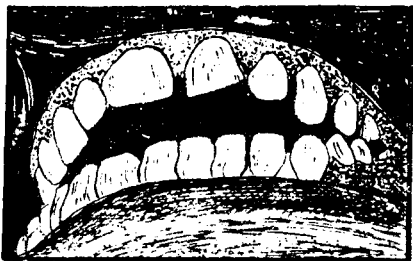
Касалнинг прикуси доимий бўлса, бу ҳолда жағлараро резина торткич қўйилиб даволанади. Бунинг учун тишларга қопламалар кийдириш керак. Тиш билан жағ бир-бирига бир текисда яқинлашиши учун қопламалар ўзаро лаб ва лунж томонларига сим қўйиб кавшарланади. Лекин бу симлар лабга халақит бермаслиги керак. Тепа тишларни пастки тишларга тортиб қўйиладиган резина ҳалқа шу симларга маҳкамланади. Бу резина жуда кучли бўлиши керак эмас. Акс ҳолда тишга ёпишган айлана пайларни, нерв ва қон томирларни заифлантириб қўйиши мумкин.

Агар беморда рахит касаллиги бўлса, албатта бу касалликни даволаш чораларини ҳам кўриш керак.

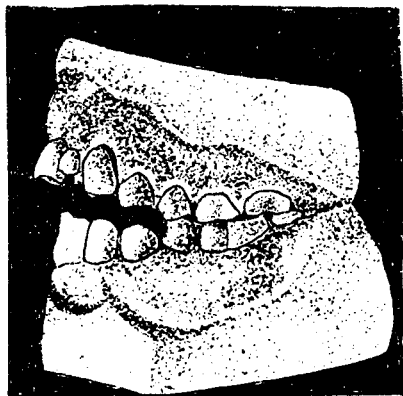
ШВАРЦНИНГ НИШАБЛИ КАППАСИ

Шварц каппаси айниқса олд тепа тишлар танглай тарафга сурилган бўлса уларни лаб тарафга суриш учун ишлатилади. Мазкур каппа битта ёки баъзи ҳоллардагина иккита тишни тўғрилаш учун қўлланилади. Бунинг учун одатдагидек тепа ва пастки жағлардан қолип олинади. Бу қолипдан лабораторияда модель тайёрланади. Моделлар марказий жипслашиш ҳолатида окклюдаторга гипсланади. Каппага пастки жағ тишларига кийдириладиган ва уларнинг кесув тарафидан тепа жағдаги танглай тарафга қийшайиб қолган тишларга тегадиган қилиб мумдан нишабли ўсиқ қилинади. Масалан, юқориги 111 тишлар танглай тарафга сурилган бўлсин.

Окклюдаторга гипсланган моделларнинг пастки қисмидаги 3211123 тишларнинг лаб ҳамда тил тарафидан тегиб турадиган қилиб бўйин қисмигача мумдан асос босилади. Бу асоснинг устига яна юмшатирилган мумдан ёстиқча ясаиб босилади. Мум қотмасдан ёстиқчанинг устки қисмидан тепа қийшиқ тишларнинг танглай тарафига тегадиган ўсиқ нишаб ҳосил қилинади. Нишабли ўсиқнинг тишларга тегадиган баландлиги пастки олд тишларнинг кесув тарафидан паст бўлмадлиги, аксинча 2—5 мм баланд туриши керак. Шу йўл билан мумдан Шварцнинг нишабли каппаси ясаиб уни одатдагидек пластмассага алмаштирилади (134-расм).

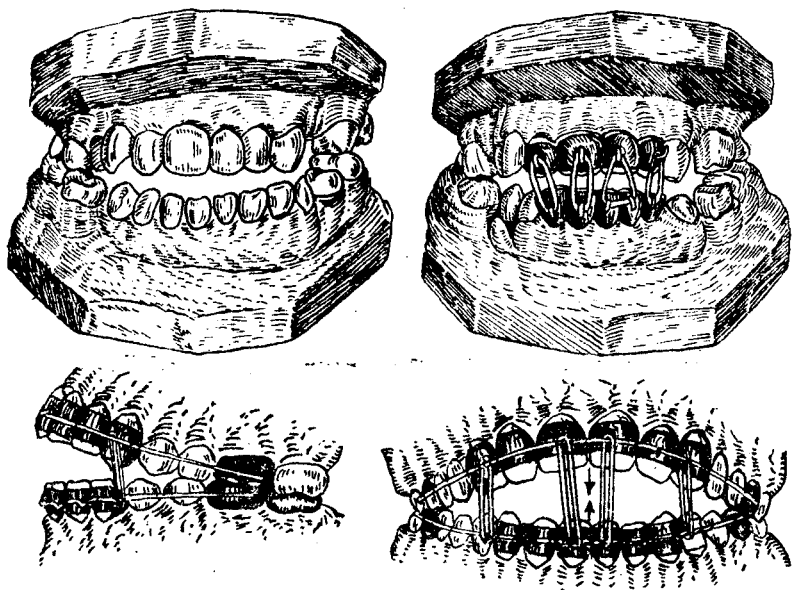


а



б

137- расм. Очiq прикус.
а — олд томондан кўриниши, б — ён томондан кўриниши.



138- расм. Очиқ прикусни даволаш.

БИНИН КАППАСИ

Агарда тепа жағдаги танглайга қараб қолган тишлар кўп ва бақувват бўлса Шварц каппаси ишланса буни кийдирилган 32ПТ23 пастки тишларга салбий таъсир қилиб, уларни қимирлатиб қўйиши мумкин.

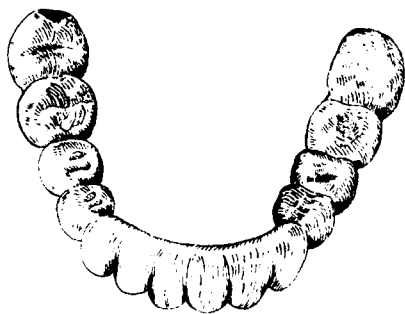
Ана шунинг учун каппа пастки жағ тишларининг ҳаммасига кийдирилса, кийдирилган тишларга салбий таъсир қилмайди. Чунки босим ҳамма тишларга деярли бир хил тушади. Бундай ҳамма тишларга кийдириладиган каппа муаллифининг номи билан Бинин каппаси деб аталади (139-расм).

Бинин каппаси ҳали Шварц каппасига ўхшаб олдин окклюдаторга ўрнатилган моделда мумдан ҳамма пастки тишларга яхлит қилиб тайёрлаб олинади ва одатдагидек пластмасса билан алмаштирилиб сўнг клиникага юборилади.

Клиника. Клиникада Бинин каппаси спирт билан артилади. Сўнг касалнинг тегишли тишларига кийдирилади.

Агар у ўз жойига яхши жойлашмаса капирка қоғоз қўйиб кийдирилади. Бунда халақит берувчи ерларга капирка қоғознинг ранги тушиб қолади. Сўнг металл фрез

ёки бошқа тишлар билан ортиқча жойлар чархланади. Агар каппанинг нишаб тарафи қийшиқ бўлиб, тепа тишларга яхши тегмаса, шу усул билан халақит бераётган қисми тўғриланади. Чархлаб тўғрилаш яхши натижа бермаса, унда каппанинг қийшиқ тишларга тегмай турадиган қисмига тез қотадиган пластмассадан ёпиштириб тўғриланади. Каппани овқат ейиш вақтида олиб қўйиш мумкин. Кечаси ичга кетиб қолиш хавфи бўлмаса каппани олмай ухлаган маъқул.



139- расм. Бинин каппаси.

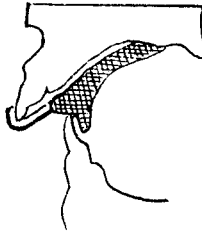
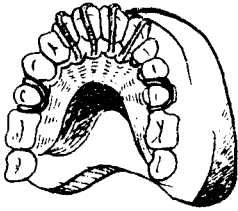
Каппани имконият борича жағларни ёпиб, қийшиқ тишларга каппа нишабини теккизиб, узоқ вақт тақиб юриш қийшиқ тишнинг тез тўғриланишига имкон беради.

Касал каппани тақиб юрган вақтида қийшиқ тишлар олдинга сурилиши билан ёнидаги тишлар каппага тегиб қолади, натижада каппанинг нишаби қийшиқ тишни олдинга суришга кучи етмайди. Шунинг учун касал каппанинг нишаби белгиланган тишларга аввалгидек яхши таъсир этишини таъминлаш масқадиди ҳар 3—4 кунда врачга кўриниб туриши лозим. Врач тепадаги тўғри тишларнинг каппага тегиб қолган жойларини капирка қоғоз қўйиб аниқлайди, сўнг шу ерларини чахрлаб пасайтиради. Натижада тепа ва пастки жағлар ёпилганда ҳосил бўлган босимнинг ҳаммаси яна тепадаги қийшиқ тишларга, каппа нишаби орқали эса пастки тишларга тушади. 5—6 кундан сўнг қийшиқ тишлар янада сурилади. Шунинг учун юқорида айтгандек касал ҳар 3—4 кунда врачга учраб туриши керак.

ТИШЛАБ ЮРИЛАДИГАН КАТЦ ПЛАСТИНКАСИ

Клиника. Тишлаб юриладиган Катц пластинкаси чуқур прикусда ишлатилади. Бу олиб қўйиладиган пластинкадир (140-расм). Уни ясашда бемор жағидан одатдагидек қолип олинади.

Лаборатория. Лабораторияда қолипдан модель тайёрланади ва у марказий жипслашиш ҳолатида окклюдаторга гипсланади. Пластинка одатда тепа жағда турадиган қилиб ясалади. Окклюдаторга гипсланган тепа жағ моделидаги олд тишларга зангламайдиган пўлат симдан илмоқ ясалади.



140- рәсм. Тишлаб юрадиган Катц пластинкаси (М. Е. Васильевдан).

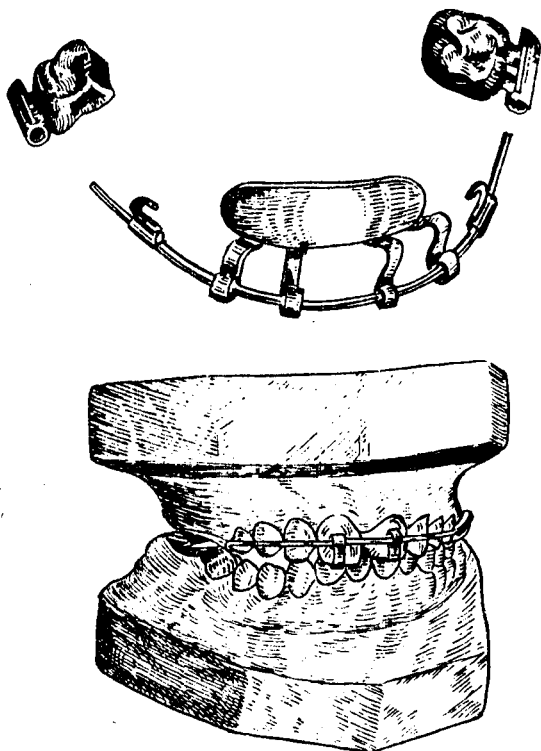
Илмоқнинг бир учи озроқ яссиланиб, шу тишларнинг кесув тарафидан 2—3 мм лаб томонга чиқиб турадиган қилиб эгилади. Иккинчи учи эса танглай тарафга эгилиб пластинкада яхши туриши учун кўпроқ яссиланади. Пластинка тепа жағда яхши туриши учун икки ёнидаги 616 тишларга ёпишиб ушлаб турадиган илмоқ ҳам ясалади. Илмоқлар тайёр бўлгач, улар олиб қўйилади. Пластинка асосининг чегараси юмшатиш билан 1,5—2 мм қалинликдаги мумдан олд ва ён тепа жағ тишларнинг бўйин қисмидан ўтадиган қилиб ясалади.

Асоснинг тепа тишлар қисми олдида олд пастки тишларнинг кесув тил тарафига тегиб турадиган қилиб юмшатиш билан мумдан ясси нишабли пластинка ясалади. Уни ясаш вақтида окклюдаторни ёпиб, пастки олд тишларнинг ясси нишабликка тўғри тегишини текшириб бориш керак. Мумли пластинка тайёр бўлгач, тайёрлаб қўйилган илмоқчалар пинцет билан ушланган ҳолда спирт лампасида қиздирилиб, унинг тегишли тарафи шу тишларнинг кесув тарафига илиб қўйилган ҳолда иккинчи тарафи мумли пластинкага совумасидан босилади.

Тишланадиган Катц пластинкаси шу хилда мумдан тайёрлангач у одатдагидек пластмасса билан алмаштирилади. Тайёр бўлган пластинканинг қаттиқ танглай тарафини олд тишлар бўйнигача бўлган $\frac{2}{3}$ қисмидан 0,5—1 мм қалинликда чархлаб олиш керак. Шунда пластинкага тушадиган босим тепа жағ танглай қисмининг олд тарафига тушмай, балки ясалган илмоқлар воситасида фақат 21112 тишларга тушади. Мумни пластинкага алмаштиришдан олдин моделдаги қаттиқ танглайнинг олд тишлар қисмига 0,5—1 мм қалинликда қўрғошин пластинка қўйиб ҳам пластинканинг шу қисми билан танглай орасида бўшлиқ (оралиқ) қолдириш мумкин. Бу усул юқорида айтилган усулга нисбатан яхшироқдир.

Шундай қилиб тишлаб юриладиган Катц пластинкаси ёрдамида жағлар бир-бирига яқинлашганда олд пастки

141- расм. Гуляева
аппарати.



тишлар пластинканинг нишабига урилади ва олдинга сурилади. Олд тепа тишлар эса уларга илинган илмоқлар ёрдамида танглай тарафга тортилади. Бундан ташқари чайнов тишлари ўзларига қарши турувчиларига тегмаганликлари сабабли тез ўсади.

Ён тишларнинг ўсиб узайиши олд тишларни ҳам хоҳланган ҳолатга келтириш учун имконият туғдиради.

Олд тепа ва пастки тишлар пластинка таъсирида ўз ўринларидан мўлжалланган тарафга сурилади. Сурилиш натижасида пластинканинг танглай тарафи танглайнинг шу жойдаги шиллиқ пардасига тегиб қолади. Шунинг учун касал ҳар 3—5 кунда келиб, пластинканинг шу танглайга тегиб қолган қисмидан чархлатиб кетиши керак.

ГУЛЯЕВА АППАРАТИ

Прогнатия (чуқур прикус) ни даволашда Гуляева аппарати ҳам ишлатилади. Бу аппарат қоплама, ёй, илмоқ ва ясси нишабли пластинкадан иборатдир (141-расм).

Лаборатория. Ёйни бириктириш учун 616 тишларга қоплама ясалади. Агар тўғриланувчи тишлар бақувват бўлса, 65156 тишларга қоплама кийдирилади. Ясалган қопламалар тишларга кийдирилиб, одатдагидек қолип олинади ва қолипдан модель тайёрланиб моделни окклюдаторга марказий жипслашиш ҳолатида гипсланади. Қопламаларнинг лунж тарафига диаметри 1—1,5 мм, узунлиги 7—12 мм бўлган найча кавшарланади. Кавшарланган найчанинг 1,5—2 мм қисми резина узук илиш учун қопламанинг орқа (дистал) тарафидан, чиқиб туриши керак. Найча кавшарлангач унга сиқилиброқ кирадиган йўғон зангламайдиган пўлат симдан ёй ясаб ўтказилади.

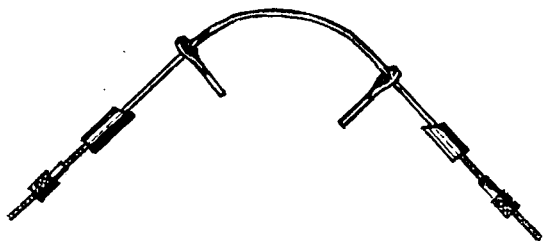
Ёйда қозиқ (313) тишлар тўғрисига илмоқ кавшарланади. Тепа тишлар учун 1,5—2 мм йўғонликдаги зангламайдиган пўлат симдан илмоқ ясаиб, ёйнинг олд тишлар қисмигача кавшарланади. Пастки жағ кесувчиларини олдинга суриш учун нишабли пластинка тайёрлаб бу илмоқларнинг иккинчи қисмига уни кавшарлаш лозим. Бунинг учун пастки моделда энгил эрувчи металлдан штамп ва контр пўлат пластинкадан олиб штамп ва контрштамп ясалади. Сўнг 1—1,5 мм қалинликдаги зангламайдиган пўлат пластинкадан олиб штамп ва контрштамп ёрдамида ясси нишабли пластинка эгиб тайёрланади. Ёки зангламайдиган пўлат пластинка тегишли омбурлар ёрдамида эгиб тайёрланади. Шу хилда ясалган ясси нишабли пластинканинг ортиқча қисми қирқилиб, ёйнинг олд қисмига кавшарланган илмоқларга окклюдаторда пастки тишларни олдинга сурадиган нишабли ҳолатида елимланиб, сўнг одатдагича кавшарланади. Тайёр бўлгач пардозланиб клиникага берилади.

ЭНГЛЬ ЁЙИ

Энгль ёйи тишларнинг жойлашиш аномалиясида тиш қаторларининг аномалияси ва ортодонтиянинг кўп соҳасида даволаш аппарати сифатида кенг қўлланилади.

Энгль ёйи (аппарати) узунлиги 10 см, йўғонлиги 11 мм бўлган зангламайдиган пўлатдан ясалган, икки томонида резъбаси бор аппаратдир. Ёйнинг ҳар икки учига қопламага кавшарланадиган узунлиги 8—10 мм ли найча кийдирилган бўлади. Сўнгра бир томони найчага кирадиган иккинчи томони эса квадрат шаклида бўлган гайкалар буралади. Ёйга шунингдек қийшиқ тишларни тортиб қўйишда керак бўладиган симлар ҳам ўрнатилган бўлади (142-расм).

Клиника. Клиникада аппаратни қўйиш учун аввал қоплама ясаш керак. Қоплама одатда икки томондаги олтинчи



142- расм. Энгль ёйи.

тишларга, агар улар бақувватроқ бўлмаса ёки тўғриланадиган тишлар кўпроқ бўлса, олтинчи тишларга зўр келмаслик учун бешинчи тишга қўйилади.

Қўйиладиган бу қопламалар доимий бўлмаганлиги учун тишлар чахрланмайди ва оралари арраланмайди. Қоплама кийдириладиган тишларнинг икки ёни уларга симдан (лигатура) сиртмоқ солиш йўли билан очилади. Очишда кўпинчи жез симдан сиртмоқ солинади. Қоплама кийдириладиган тиш билан ёнма-ён турган тишнинг орасини очишда узунлиги 2—5 см, йўғонлиги 0,5—1 мм бўлган жез симдан фойдаланилади. Олдин сим тишнинг бир томонидан (орқа ёки олд томонидан) ўтказилиб, унинг тил ёки танглай тарафдан чиққан учи пинцет билан бироз тортилади ва шу икки тишнинг чайнов ёки кесув тарафининг ўртасидан айлантириб, лунж томонида қолган иккинчи қисми билан кромпон омбури ёрдамида бирлаштирилади. Сўнг соат стрелкаси йўналишида лунж тарафдан касал оғриқ сезгунга қадар буралади. Симнинг шу тарафидан 0,5—1 см қолдирилади ва шу қолган қисмининг учи лунжга, лабга халақит бермайдиган қилиб тишнинг бўйин тарафига босиб қўйилади. Шундан кейин қоплама қўйиладиган тишнинг иккинчи томонига худди шу усулда жез симдан сиртмоқ солинади. Агар қоплама бир йўла ёнма-ён турган иккита тишга қилинса, уларнинг ораларига ҳам сиртмоқ солинади. Хуллас, қоплама кийдириладиган тишларнинг ҳаммасининг ораси шу хилда очилади.

Тишлар оралиғини яхши очиш учун касал бир неча марта келади. Чунки биринчи келишида симни кўп бураб очиб бўлмайди. Шу сабабли оралиқ очилгунга қадар касал ҳар 2—3 кунда келиб, симни буратиб кетиши керак. Симдан сиртмоқ солишдан олдин шу белгиланган тишларга қоплама яшаш учун улардан қолип олинади.

Тишларнинг оралиғи очилгунча қопламалар ҳам тайёр бўлади. Қопламалар фақат тишнинг бўйин қисмигача ки-

радиган бўлиб, одатдагидек милк тагига кирадиган узунликда ясалмайди. Қопламани гипсли тишга мумдан ҳеч қандай шакл берилмай ўз ҳолича ясалади. Агар қийшиқ тишларга қоплама керак бўлса у ҳам ясалади. Резина узукча ёки лигатура учун илмоқ керак бўлса, у ҳам қоплама ва ёйга кавшарланади. Қоплама кийдириладиган тишларнинг ораси очилгач, ясалган қопламалар тишларга кийдирилиб, қолип олинади ва қолип лабораторияга жўнатилади.

Лаборатория. Лабораторияда олинган қолипдан одатдагидек модель таиёрланиб, сўнг моделдаги қопламалар чиқарилиб, лунж тарафини ва найчаларини кавшарлаш учун жилвирланади. Бу қопламаларнинг ёнида қўйилган бошқа қопламалар бўлса, уларни ҳам бир-бирига тегадиган тарафини жилвирлаб, сўнг кавшарлаш керак. Найчалар олтинчи тишларнинг лунж тарафига экватор устига, тешиги тишлар экваторига параллел йўналишда кавшарланади. Кўпинча қийшиқ тишларга ҳам илмоқ қилиш мақсадида қопламалар ясалади. Илмоқ зангламайдиган пўлат симдан қилинади. Симнинг йўғонлиги 0,5—1 мм, узунлиги 1—2 см бўлиши керак. Илмоқнинг бу узунликда ясалиши қопламага кавшарлаш учун қулайлик туғдиради. Сўнг қопламанинг белгиланган қисми жилвирланиб, илмоқ кавшарланади ҳамда унинг ортиқча қисми қирқиб ташланади. Ёйдаги илмоқлар керак бўлса тўғриладиган тишларнинг резина узукчалари ёрдамида тортиладиган йўналишга қараб ёйга кавшарланади. Кавшарлаш иши тамом бўлгач, улар одатдагидек тозаланиб, клиникага юборилади.

Клиника. Клиникада қопламалар спирт билан артилади ва белгиланган тишларга цементлаб қўйилади. Цемент яхши қотгач (2 соатдан сўнг) ёйнинг икки томони (гайкалар буралган ҳолда) икки томондан қопламаларга кавшарланган найчалардан ўтказилади.

Гайка буралган сайин, унинг фақат бир қисми найчага кира олмайдиган бўлганлиги учун, ёйни ичкарига — орқа томонга суради. Бу усулда ёйнинг иккинчи томонидаги гайка ҳам буралиб тўғриланади. Гайка омбур ёки махсус калитда буралади. Сўнг илмоқ кавшарланган қийшиқ тишларнинг илмоғига қопламадаги резина узукчанинг бир томони, ёйга кавшарланган илмоққа эса иккинчи томони илинади. Резина узукча шу тариқа қийшиқ тишни белгиланган тарафга тортиб тўғрилай бошлайди.

Энгль ёйи ёрдамида тиш қаторини кенгайтириш ёки торайтириш лозим бўлса, ёйга маълум тишлардан лигатура ўтказиб боғлаб қўйилади ва шу усул билан даволанади.

КУРЛЯНДСКИЙ ҚОПЛАМАСИ

Олд тишлар танглай ёки лаб тарафга қийшайиб қолган бўлса, уларни даволаш учун Катц қопламасидан ташқари Курляндский қопламасидан фойдаланиш ҳам мумкин. Бу қопламанинг афзал томони шундаки, касал қопламани хоҳлаган пайтда олиб, хоҳлаган пайтда қўйиши мумкин.

Лаборатория. Бу қопламани яшаш ортодонтик қопламаларни яшашга ўхшашдир. Қопламани тишга қўйиб текширилгач, моделда унинг лаб тарафига вертикал равишда турувчи тўрт ёки уч бурчакли найча тайёрланади. Найчанинг бўйи 3—4 мм, ичининг кенглиги 1—1,2 мм қилиб ясалади, сўнг кавшарланиб, одатдагидек пардозланади.

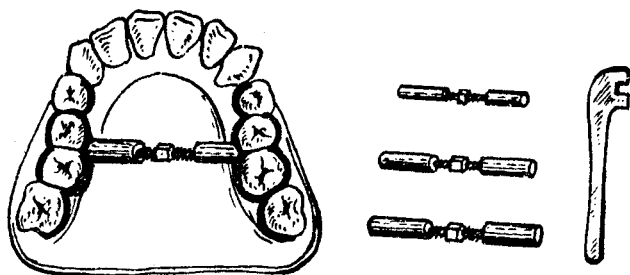
Қоплама яна моделга жойлаштирилади, моделларни марказий жипслаш ҳолатида окклюдаторни бир оз кўтарилган ҳолда гипсланади. Гипс қотгач, йўғонлиги 1,2—1,5 мм, узунлиги 4—5 сантиметрли зангламайдиган сим олинади ва унинг бир томонини шу қопламадаги тўртбурчак ёки учбурчак найчага мослаб эговланади. Симни шу найчага мосланиб, сиқилиб кирадиган тўрт бурчак томони найчага кийдирилади. Иккинчи томони эса қарши тишларнинг тўртта — бештасига нишаб ҳолатда тегадиган қилиб эгилади. Симнинг шу иккинчи томонини ҳам қопламадаги найчанинг остки иккинчи томонига мослаб эговланади ва киргизиб қўйилади. Тайёр бўлгач пардозлаб, клиникага юборилади.

ХУРГИНА АППАРАТИ

Баъзан олд тепа тишлар лунж томонга, ён тишлар (айниқса биринчи ва иккинчи премоляр) танглай томонга сурилган бўлади. Бу тишларни даволаш учун тишлаб юрадиган Я. С. Хургина аппарати ясалади. Бу аппарат Катц пластинкасининг бошқачароқ хилидир. Бу аппаратнинг пластинкаси икки қисмдан иборат бўлиб, булар икки томонга винт ёрдамида суриладиган ҳамда бир-бирларига яқинлашиб турадиган қилиб ясалади (143-расм).

Бу пластинкалар танглай томонга қийшайган тишларга тегиб туради. Пластинкалар орасидаги винт буралганда икки пластинка бир-биридан узоқлашиб, танглай томонга қараган тишларни лунж томонга қараб суради. Тишлар тўғри бўлгунча касал ҳар 2—3 кунда врачга келиб, пластинкаларни кенгайтириб кетиши лозим.

Шаргородский томонидан тавсия этилган, пластинка орасига қўйилиб кенгайтириш учун ишлатиладиган винт анча содда ишланган. Бу винт иккита найчадан иборат.



143- расм. Хургина аппарати.

Иккисининг ҳам узунлиги 2—3 сантиметрдан, диаметри эса 2,5—3 миллиметрدير. Бу найчалар бир-бирига ёнма-ён кавшарланган бўлиб, бирининг ичидан бошидан охирига қадар резъба ўтган, икинчисида эса резъба ярмида тугайди.

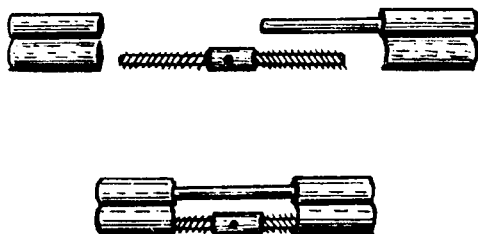
Шу найча ичига муносиб, бўйи найчанинг бўйидан узунроқ (3—5 см узунликда) сим бўлиб, унинг икки томонига най резъбасига мос резъба очилган бўлади. Унинг ўртасида бураш учун мосланган қисми бор (144-расм).

Лаборатория. Лабораторияда Хургина аппарати худди тишланадиган Катц пластинкасидек ишланади. Фақат мумдан ишлаш вақтида қийшиқ тишларнинг бўйин қисмига мумли пластинка яхши тегиб туриши керак. Хургина аппаратини мумдан яшаш вақтида бир-бирига кавшарланган найчаларни унинг орасига қўйиб юбориш керак. Пластинка ўртасидан махсус кичик арра (лобзик) ёки карборунд диск билан бор машина ёрдамида аррланади. Бунда найчаларнинг ҳам ўртасидан арраланган бўлади. Шундай қилиб пластинка иккига бўлинади. Сўнг бир томонда йўли бор симни пластинкадаги ўзига мос найчага, иккинчи томондаги йўли бор симни эса ўзига мос иккита пластинкадаги найчаларга бураб, пластинкалар бир-бирига яқинлаштирилади.

Хургина аппарати шу хилда тайёрланиб, клиникага юборилади.

ОРТОДОНТИК АППАРАТЛАР БИЛАН ДАВОЛАШ НАТИЖАСИДА ПЕРИЦЕМЕНТДА БЎЛАДИГАН ЎЗГАРИШЛАР

Ҳаддан ташқари қийшиқ ўсган (аномалия) тиш ва жағлар ортодонтик аппаратлар билан даволанганда перицементда турли ўзгаришлар бўлади. Аппаратларнинг таъсири остида жағ бўғими ва мускулларда ўзгаришлар рўй беради.



144- расм. Шаргородский қулфи.

Оппенгейм, М. Шварц, С. С. Райзман, А. И. Позднякова, Г. Т. Сухарев ва бошқалар ҳайвонлар (маймун, ит) устида тажрибалар ўтказиб перицементда бўладиган ўзгаришларни ўргандилар. С. С. Райзман ортодонтик аппаратлар ёрдамида даволанаётган тишга тушадиган босимнинг қийшиқ тишга таъсир этиши доимий ёки вақтинча бўлишининг катта аҳамиятга эга эканлигини кўрсатиб берди (доим таъсир қилувчи Энгль ёйи, резина халқа, мускуллар қисқарганда вақтинча таъсир қилувчи аппаратлар).

Райзман вақтинча таъсир қилувчи аппаратлар қийшиқ тишга тегиб уларни босганда, сурганда шу тиш атрофидаги тўқималарнинг ўсиши заифлашганлигини, аппаратлар тегмай турганда эса тўқималарнинг ўсиши тезлашишини кузатди.

Г. Т. Сухарев аппаратлар тишларга доимий ва вақтинча босим билан таъсир қилганда перицементда бўладиган ўзгаришларни итлар устида тажриба қилиб кузатди. У текшириб кўрган гистологик маълумотларга кўра перицементда бўладиган ўзгаришлар аппаратларнинг доимий ёки вақтинча босим билан таъсир қилишига боғлиқ эмас, яъни икки хил таъсир қилувчи аппаратда ҳам халақит қилувчи суяк тўқималари сўрилиб кетишини, янги-ёш суяк тўқималари эса бир-бирларининг устига ёпишиб — кўпайиб боришини исботлади. Шунингдек тўқималарда бўладиган ўзгаришлар таъсир қиладиган аппарат кучининг тез ёки секин бўлишига ҳамда кам ёки кўплигига боғлиқ эканлигини ҳам кўрсатиб берди.

Биз мазкур бобда ортодонтияга оид масалаларни қисқача ёритиб ўтдик. Ортодонтия аслида ортопедиянинг каттагина бўлими ҳисобланиб, бу бўлимни алоҳида ўрганиш талаб қилинади.

МУНДАРИЖА

Кириш	3
I БОБ. Оғиз бўшлиғи аъзоларининг анатомияси ва фаолияти	5
Юқори жағ тишлари	8
Пастки жағ тишлари	11
Тишлар формуласи	12
Оғиз бўшлиғи ва мушаклар	15
Жағ бўғими	20
Пастки жағ ҳаракатлари	22
Чайнаш	25
Артикуляция ва окклюзия	26
Прикус	31
II БОБ. Ортопедик стоматология бўлими	34
Ортопедик стоматология бўлими хизматчиларининг ҳуқуқ ва вазифалари	42
Тиш протезини ясаш лабораторияси	47
III БОБ. Ортопедик стоматологияда ишлатиладиган хомашёлар	57
IV БОБ. Касални қабул қилиш	69
Тиш қўйдирувчининг касаллик тарихи (варақаси)	71
Сунъий тиш қўйишга кўрсатмалар ва монелик қиладиган ҳоллар	72
С. Е. Гельман усулида ҳар бир тишнинг иш коэффициентига қараб чайнаш қобилиятини аниқлаш	74
Мастикациография усулида (И. С. Рубинов усулида) чайнаш қобилиятини аниқлаш	75
В. Ю. Курляндский усулида тишларнинг кучи ва чайнаш қобилиятини аниқлаш	75
Одонтопародонтограмма	76
Протез қўйиш учун оғиз бўшлиғини тайёрлаш	76
Тишларнинг жипслашиш сатҳини тўғрилаш	79
V БОБ. Қопламалар	81
Қоплама тайёрлаш учун шифохонада тишни чархлаш	85
Қолип ва қолип олишда ишлатиладиган қошиқлар	90
Модель тайёрлаш	97
Сиртки усулда қопламани эзиб тайёрлаш	107
Қўшма усулда қопламани эзиб тайёрлаш	108
Олтин ва платинадан ясаладиган қопламалар	110
Қўшма қопламалар	111
Пластмассадан ясаладиган қоплама	113
Қуйма қоплама	114
Телескопик қоплама	114
Чинни қоплама	115
Окклюдатор ва артикулятор	120
VI БОБ. Кўприксимон протезлар	121
Кўприксимон протез тайёрлаш	126
Қўшма кўприксимон фасеткали протез	128

Протезни унинг қисмларини металлдан қўйиш усулида тайёрлаш	130
Протез қисмларини кавшарсиз бириктириш	136
Кўприксимон яхлит қўйма протез	139
Цементланган қопламали кўприксимон протезнинг бузилиши	140
Вкладка ёрдамида жойлаштириладиган кўприксимон протез	142
Қўшма илмоқлар ёрдамида жойлашадиган кўприксимон протез	143
Мураккаб уламали вкладкали кўприксимон протез	143
Консол (осма) протез	145
Ярим қоплама (полукоронка)	146
Ўзақли (штифтли) тиш ва унинг турлари	149
Тайёр бўлган ўзақли тишларни илдизга цемент ёрдамида маҳкамлаш	158
Ўйиқча (клиновидный дефект)	159
Вкладка	160
VII БОБ. Пародонтитли тишларни ортопедия усули билан даволаш	163
Пародонтитни даволашда одонтопародонтограммадан фойдаланиш	166
Тишларнинг едирилиши	175
VIII БОБ. Олиб қўйиладиган протезлар	181
Тўла бўлмаган олиб қўйиладиган протез	181
Мум асосли прикус ёстиқчаси	184
Марказий жипслашиш ҳолатини аниқлаш	186
Моделларни окклюдаторга гипслаш	189
Илмоқ (кламмер) ва унинг аҳамияти	191
Милкка тиралиб турадиган қанотсимон илмоқ (пелот)	195
Илмоқсиз тўла бўлмаган олиб қўйиладиган пластинкали протез	196
Пластмасса ва чинни тишларни териш	196
Тўла бўлмаган олиб қўйиладиган пластинкали протез тузилишини текшириш	199
Кювета	203
Тўғри усулда гипслаш	204
Тескари усулда гипслаш	206
Қўшма усулда гипслаш	207
Пластмассани кюветага жойлаш	207
Полимерлаш жараёни	210
Протезни пардозлаш	211
Тайёр протезни оғизга қўйиш	214
IX БОБ. Ёйли протез (бюгелли протез)	217
Қўшма модель	219
Ёйли протезни қулфсимон қилиб қўйиш	226
Осма илмоқли ёйли протез	228
Бир томонлама шар-амортизацияли усул билан қўйиладиган протез	229
X БОБ. Тишсиз жағнинг таснифи	232
Тишсиз юқори жағнинг таснифи (В. Ю. Курляндский бўйича)	232
Тишсиз пастки жағнинг таснифи (В. Ю. Курляндский бўйича)	233
Тўла олиб қўйиладиган пластинкали протез	234
Физик усул	237
Биофизик усул	238

Махсус қошиқда қолип олиш	241
Икки моментли усулда тайёрланадиган махсус қошиқ	242
Юқори жағ учун бир моментли усулда махсус қошиқ тайёрлаш	243
Пастки жағ учун бир моментли усулда махсус қошиқ тайёрлаш	244
Қолип олиш	247
Тула олиб қўйиладиган пластинкали протез ясаш учун марказий жипслашиш ҳолатини аниқлаш	251
Тула олиб қўйиладиган пластинкали протез тайёрлашда тишларни анатомик усулда териш	257
Тишни ойнага қўйиб териш	260
Пастки тишларни териш	262
Прогения прикуси бўлганда тиш териш усули	264
Прогнатия прикуси бўлганда тиш териш усули	265
Протез тузилишини (конструкциясини) текшириш	265
Олиб қўйиладиган протезларга қилинадиган парвариш	271
Синган, олиб қўйиладиган пластинкали протезларни тузатиш	272
Протез асосини икки қатламли ясаш	275
XI БОБ. Ортодонтия	276
Аномалия синфлари	278
Ортодонтик аппаратлар	280
Тишларнинг жойлашиш аномалияси ва уларни даволаш	282
Шварцнинг нишабли каппаси	289
Бинин каппаси	290
Тишлаб юриладиган Катц пластинкаси	291
Гуляева аппарати	293
Энглъ ёйи	294
Курляндский қопламаси	297
Хургина аппарати	297
Ортодонтик аппаратлар билан даволаш натижасида перицементда бўладиган ўзгаришлар	298

Ўқув нашри

МИРЖАМОЛ МИРЁҚУБОВ
тиббиёт фанлари номзоди, профессор

ОРТОПЕДИК СТОМАТОЛОГИЯ

Абу Али ибн Сино номидаги тиббиёт нашриёти, Навоий кўчаси, 30.

Учебное издание

МИРЖАМОЛ МИРЯКУБОВ
кандидат медицинских наук, профессор
ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Муҳарририят мудири Б. Мансуров
Муҳаррир Д. Абдуллаева
Рассом Э. Валиев
Бадий муҳаррир М. Эргашева
Тех. муҳаррир В. Мешчерякова
Мусаҳҳиҳ Д. Тўйчиева

ИБ № 2157

Босмахонага 13.12.94 да берилди. Босишга 10.03.95 да рухсат этилди.
Бичими 84×108¹/32. 2- босмахона қоғози. Офсет босма. Шартли босма
табоқ 15,96. Нашр. босма табоқ 16,8. Шартли бўёқ отгиски 15,96. 59-94-
рақамли шартнома. Жами 5000. нусха. 5595-рақамли буюртма. Нархи
шартнома асосида.

Ўзбекистон Республикаси Давлат матбуот қўмитаси Тошкент матбаа
комбинатининг ижара корхонаси, Тошкент, Навоий кўчаси, 30.

1995 йилда ибн Сино номли нашриёт Р. Г. Султонов, Н. Холмухамедоваларнинг «Биокимёдан амалий машғулотлар» ўқув қўлланмасини босмадан чиқаради.

Тавсия қилинаётган ўқув қўлланмасида болалар организмнинг таркибий ва функционал хусусиятлари, айрим биокимёвий жараёнларнинг ўзига хослиги кўрсатилган. Китобда шунингдек оқсил, карбонсув, ёғлар алмашинуви охириги маҳсулотларининг болалар организми учун таркибий кўрсаткичлари берилган.

Қўлланмада кўпроқ болалар организмида рўй берадиган ўсиш жараёнида ўзгарадиган биокимёвий ўзгаришлар ҳам келтирилган.

Қўлланма тиббиёт институтлари учун мўлжалланган ўқув дастурига мувофиқ тузилган.