

**С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина  
Университеті**

**Тақырыбы: Ішінара алмалы-салмалы  
доғалы протездермен ортопедиялық  
емдеу ерекшеліктері, қателіктері мен  
асқынулары.**

Орындаған: Бұхарбай Ә

Жамбыл Н

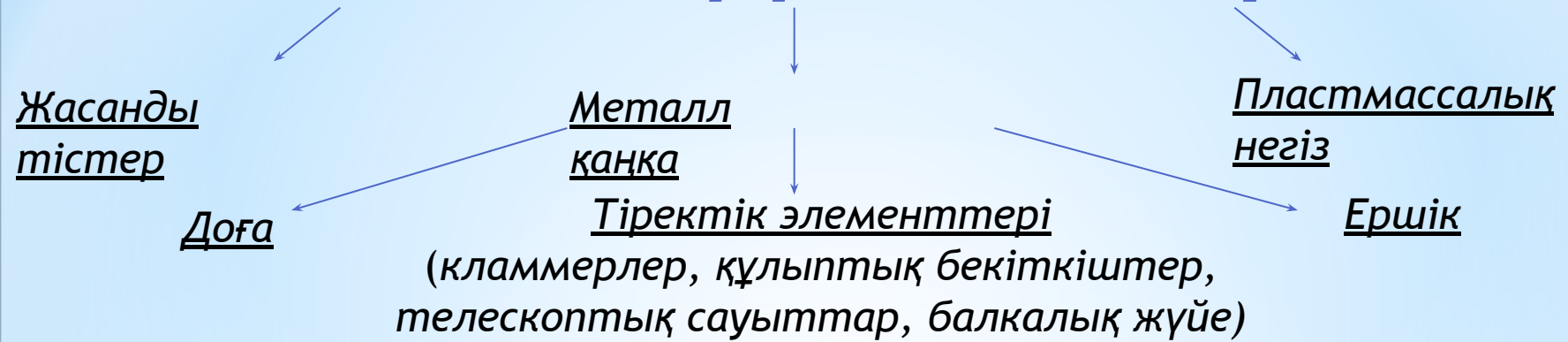
Қабылдаған: Шаймарданов С.М.

## \* Доғалы протез

«Bigel» - неміс тілінен аударғанда доға деген мағынаға ие. Яғни доғалы протез - тірек тістеріне, альвеолды өсіндіге беіне отырып, шайнау қысымын протез орнының және тістердің периодонтына шырышты қабат арқылы таратады.



# \* Доғалы протез



I. Доғаның қызметі:

- ❖ стабилизациялық,
- ❖ байланыстырушы,
- ❖ тіректік.

II. Доғаның орналасуы мен көлемі байланысты:

- орналасуы, төменгі немесе жоғарғы жақ;
- Тіс қатары кетігінің түрі мен локализациясы,
- Таңдай күмбезінің пішіні мен тереңдігі,
- 

Тірек - ұстап тұрушы кламмерлер:

- I. Окклюзионды бастырма көмегімен шайнау қысымын тіс периодонтына таратады.
- II. ұстап тұрушы кламмерлерден мықтырақ және төзімдірек.

Соңғы кездері құлыптық бекіткіштер мен телескоптық сауыттарды пайдалану кең қолданыс тапты.

## \* Доғалы протезбен емдеу көрсеткіштері:

- ❖ Тіс қатарының кетіктерінде ( Кеннеди бойынша I,II,III,IV класс)
- ❖ Тірек тістерінің клиникалық сауытының биік болуы;
- ❖ Тірек тістер пародонты сау кезінде;
- ❖ Тіс қатарының шырышты қабатының сау жағдайында;
- ❖ Пародонт тінінің ауруларында шендеуші элемент ретінде.

# \* Қарсы көрсеткіштер:

- ❖ Төменгі жақта тіл жүгеншесінің жоғары бекінуі;
- ❖ Тірек тістер сауытының аласа болуы;
- ❖ Терең тістем;
- ❖ Жоғарғы жақтағы айқын торус;
- ❖ Албвеолды өсіндінің жоғары дәрежеде семуі, таңдай күмбезінің таяз болуы;
- ❖ Пластмасса мен металға аллергия.

# \* Доғалы протез дайындаудың клинико-лабораториялық

## Клиникалық

- I. Науқасты тексеру, диагноз қою, протез конструкциясын таңдау, қалып алу
- II. Орталық окклюзияны анықтау, комбинирленген мүсінде параллелометрия жүргізу, протез қаңқасын сызу
- III. Протездің қаңқасын сапасын бағалау, ауыз қуысында шақтау, жасанды тістерді таңдау
- IV. Протездің балауыз конструкциясын ауыз қуысында шақтау
- V. Доғалы протезді бекіту, тапсыру. Ақыл-кеңес беру.

## Лабораториялық

- I. Комбинирленген жұмысшы және көмекші мүсін құю, окклюзионды біліктермен балауыз негізін мүсіндеу
- II. Гипс мүсінінен көшірмесін алу, отқа төзімді мүсін құю, қаңқаны мүсіндеу, құймаға жіберу, металл қаңқаны өңдеу, жылтырату
- III. Жұмысшы мүсінді протез қаңқасымен окклюдаторға немесе артикуляторға ғаныштау, жасанды тістерді орналастыру
- IV. Балауызды пластмассаға ауыстыру, өңдеу, жылтырату

# \* Доғалы протез





периодически встречающаяся проблема.  
верхняя или нижняя губа мешает  
становить слепочную ложку глубже.

- \* Қалып стандартты қасық көмегімен алынады. Науқастан қосқабатты қалып алынады, оның бірнеше артықшылықтары бар: жоғары дәлділік, ұзақ уақытқа дейін сақталады, деформацияға ұшырамайды. Ал антагонист **алып алу ерекшелігі** массадан толық анатомиялық қалып алынады.



- \* Бюгельді протездерде тістің вестибулярлы және тілдік бетінде орналасқан иықтан ,тірек тістердің бүйір бетінде орналасқан денеден және пластмасс негіз бен металл каркасты біріктіретін окклюзиялық бастырмадан тұратын тіректі - ұстағыш кламмерлер қолданылады.
- \* Доғалы протездің құрылымдық элементтері: негізі, металл қаңқадан, жасанды тістерден тұрады. Металл қаңқаға: доға, кламмерлер және жасанды негіздің астындағы тор кіреді. Металл қаңқасын кобальт-хром қоспасынан құяды, ал жасанды тістер -фарфорлы, пластмассалы болады. Кейбір жағдайда доға металл негізге айналып кетеді.

\* Жартылай-алмалы салмалы протезді бекіту немесе ұстату күрделі биотехникалық жағдайларға жатады. Біріншіден, кламмерлер тірек тістердің пародонт тіндеріне зиянды әсерлерін тигізбеу керек. Екіншіден, тірек тістердің пішіндері, мөлшерлері, орналасуы және олардың тұрақтылығында, қарама-қарсы тістердің әртүрлі окклюзиялық өзара байланыстарында кламмер протездің жақсы бекіп тұруын жүзеге асырады.

\* Кламмер неміс тілінен аударғанда «ілмек» деген мағынаны білдіреді. Кламмерлер белгілері бойынша келесі топтарға бөлінеді. дайындау әдісі бойынша (иілген және құйылған), көлденең кесіндісінің пішініне байланысты (домалақ, жартылай домалақ, лента тәрізді), тісті қармау мөлшеріне қармайтын тістердің санына байланысты (біриықты, екіиықты, аспалы, қосарланған, көпқармақты, атқаратын қызметтеріне байланысты (ұстатқыш, тірек, тірек-ұстағыш), материалына байланысты (металдан, пластмассадан), иықтарының орналасатын жеріне байланысты (тістік, қызыл иектік, тісқызылиектік).

## \* Протезді бекітудің кламмерлік жүйесі

# \* Нея кламмерлері

- \* Қазіргі заманда алмалы-салмалы тіс протездерін қолдану барысында Нея фирмасының құйма кламмерлері кеңінен қолданылатыны белгілі. Нея фирмасының кламмерлер жүйесі 5 типке бөлінеді:
- \*
- \* Бірінші типті кламмер (Аккер) өзінің құрылымдық ерекшеліктеріне байланысты көптеген оңтайлы қасиеттері болумен қатар, оның көпшілік жағдайда қолдануына себепкер болады. Бұл кламмердің мүйізге ұқсаған екі иығы болады. Иықтартістің ақауға қараған жанасу беттерінде бірігіп окклюзиялық үстемесі болады. Кламмердің қатты бөлімдерінің серпімдік қасиеттері болмайды. Осы себепке байланысты кламмерлердің бұл бөлімінің қызыл иекке іргелес аймақта орналасуы протез отырғанда қиындықтарды туғызады. Бұл жағдай кламмердің ішкі бетін жонып жұқартуға тірейді. Кламмердің жұқарып жонылуы, оның тұрақтылығының (стабилизациясы) бұзылуына себеп болады. Сондықтан кламмердің тірек бөлімі меже сызығының үстінде орналасуы қажет. Кламмер иығының соңы, яғни ұшы жіңішкерген меже сызығының астында орналасады. Кламмер иығының бұл бөлімінің серпімділік қасиетінің болуы, кламмерге ұстатқыштық қасиет береді.

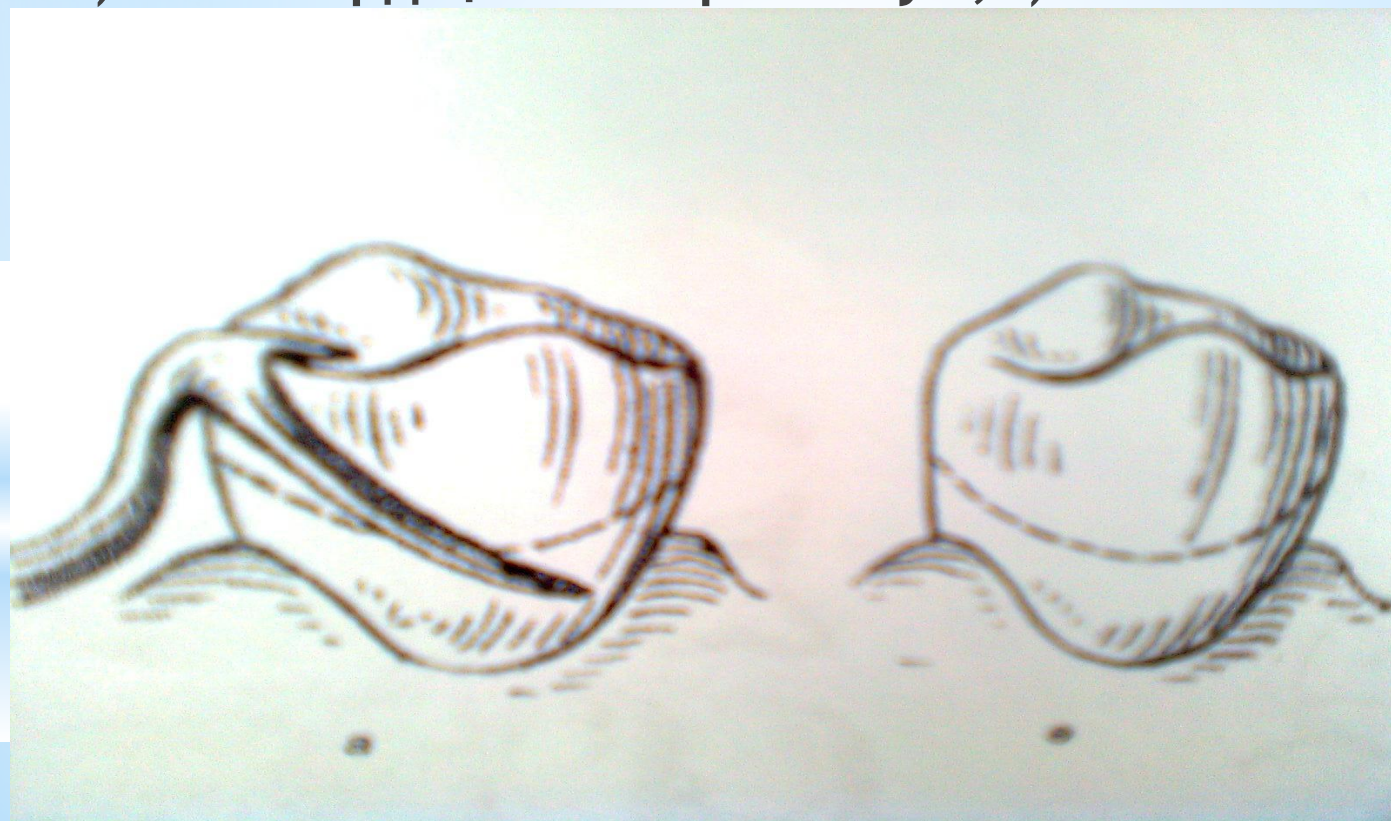
- \* **Екінші типті кламмер (Роуч)** окклюзиялық бастырма кламмер денесімен және Т-сияқты иықтарымен біріккен түрде болады. Кейде бұл кламмерді қосарланған немесе ажыратылған деп те атайды. Кламмердің иығымен Т-сияқты болуы және денесімен жалғану әдісі, иықтарының өте серпімді болуын қамтамасыз етеді. Осыған байланысты Т-сияқты иық меже сызығын кесетін түрде немесе толық оның астында орналасады. Бұл кламмердің окклюзиялық үстемесі қатты тірегішті қалыптастырады, ал серіппелі иықтары тиімді бекуді қамтамасыз етеді.
- \* **Үшінші типті кламмер** көпшілік жағдайда бірінші және екінші типтердегі кламмер немесе комбинерленген деп те атайды.
- \* **Төртінші типтегі кламмер** окклюзиялық бастырмалы бір иықты кері әсер етеді. Кламмердің қатты бөлімі меже сызығының үстінде орналасады, мысалы, тістің ұрт бетінде (егерде тіс тіл жаққа қисайған болса), бұл жағдайда тірек аймағының мөлшері жеткілікті болады. Кламмер тіл бетінде меже сызығын кесіп өтеді және өзінің серпімді ұшымен мойынға іргелес аймақта аяқталып, протездің ұстап тұруына ықпал жасайды. Кламмердің протез қаңқасымен байланысатын орны тістің қисаюына байланысты тіл (таңдай) немесе вестибулярлы жағында болуы мүмкін.

\*Бесінші типті кламмер екі окклюзиялды бастырмасы бар сақиналы. Кламмердің денесі тірек аймағында толық орналасады, демек тісті толық айналып өтеді, осыған байланысты оны сақиналы деп атайды. Иықтың серіппелі ұшы тістің қисайған жағында мойнына іргелес аймаққа кіреді және ретенциялық (ұстатқыш) әрекеті өте әлсіз. Бұл кламмердің екі окклюзиялық үстемеліктерінің болуы және тісті толық айналып жатуы, оның тіректік көрсеткіштігін жақсартады, ал ұстап тұрғыштың көрсеткіштігі өте әлсіз.

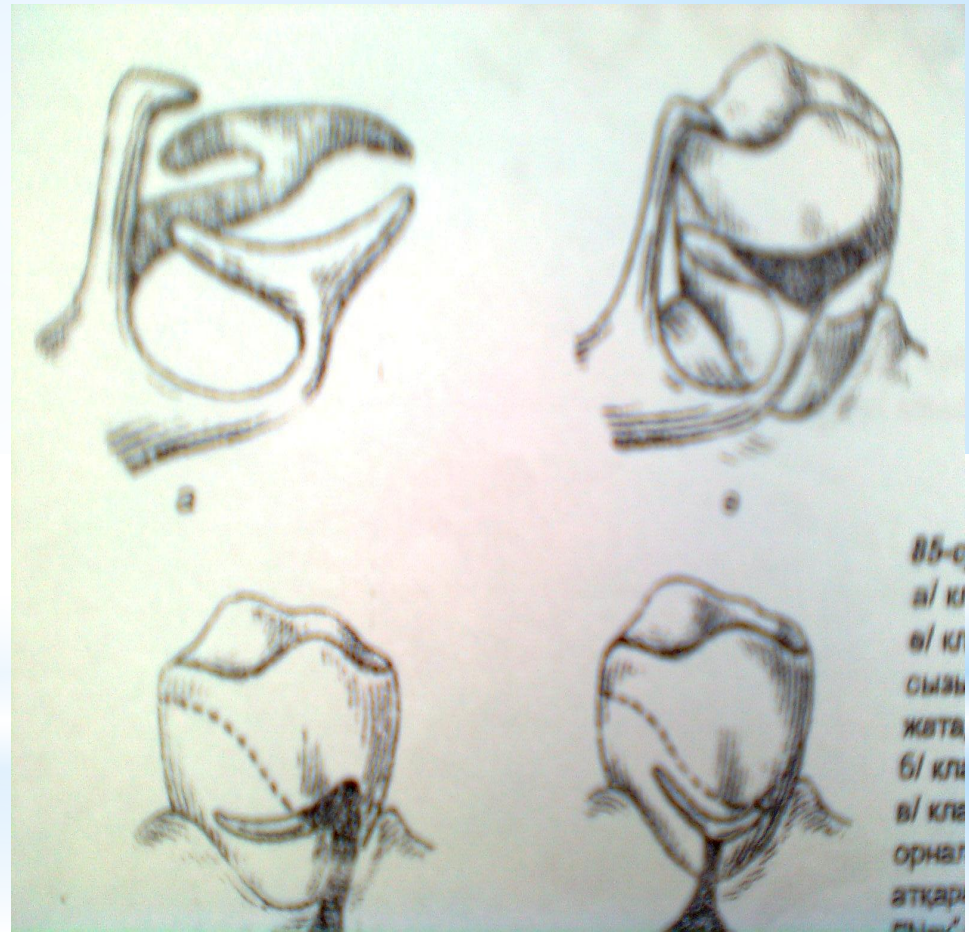
\* *Бонвилл кламмері* екі окклюзиялды бастырмалы төрт иықты. Бұл кламмер бірінші типке жатады.

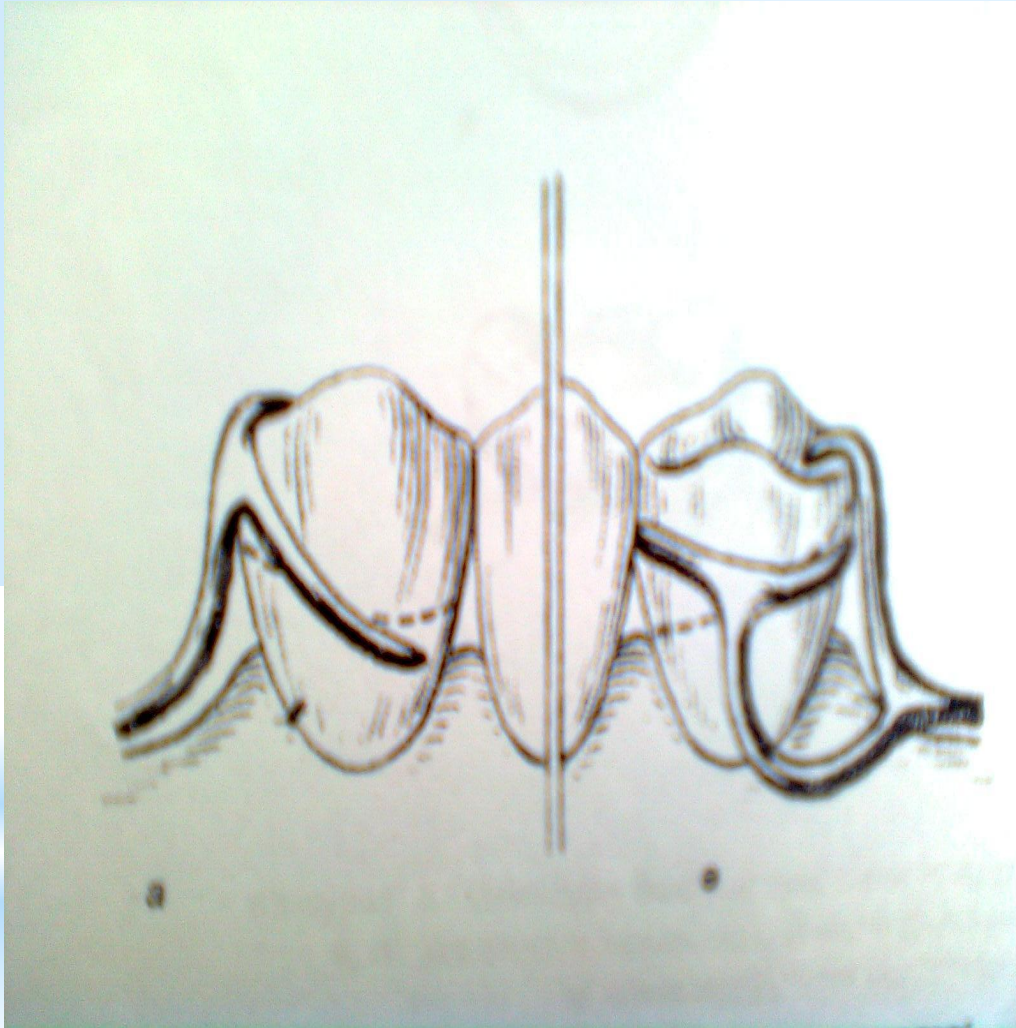
\* I-ші типтегі кламмер

\* а) кламмердің тісте орналасуы; б) меже сызығы



- \* II-ші типтегі кламмер
- \* а) кламмердің типтік қондырғысы
- \* б) кламмердің тісте орналасуы, T тәрізді өсінді меже сызығын қиып өтеді және оның тіреу бөлігі зонада жатады.

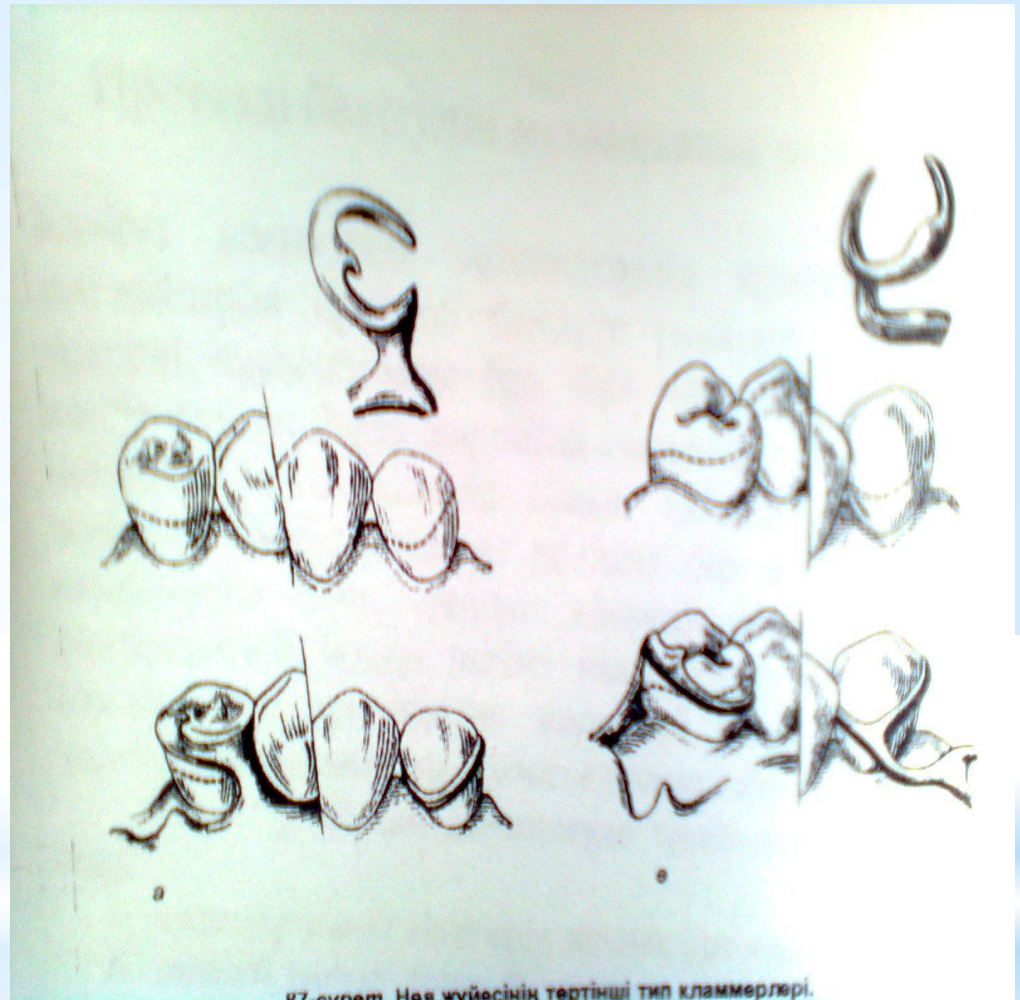




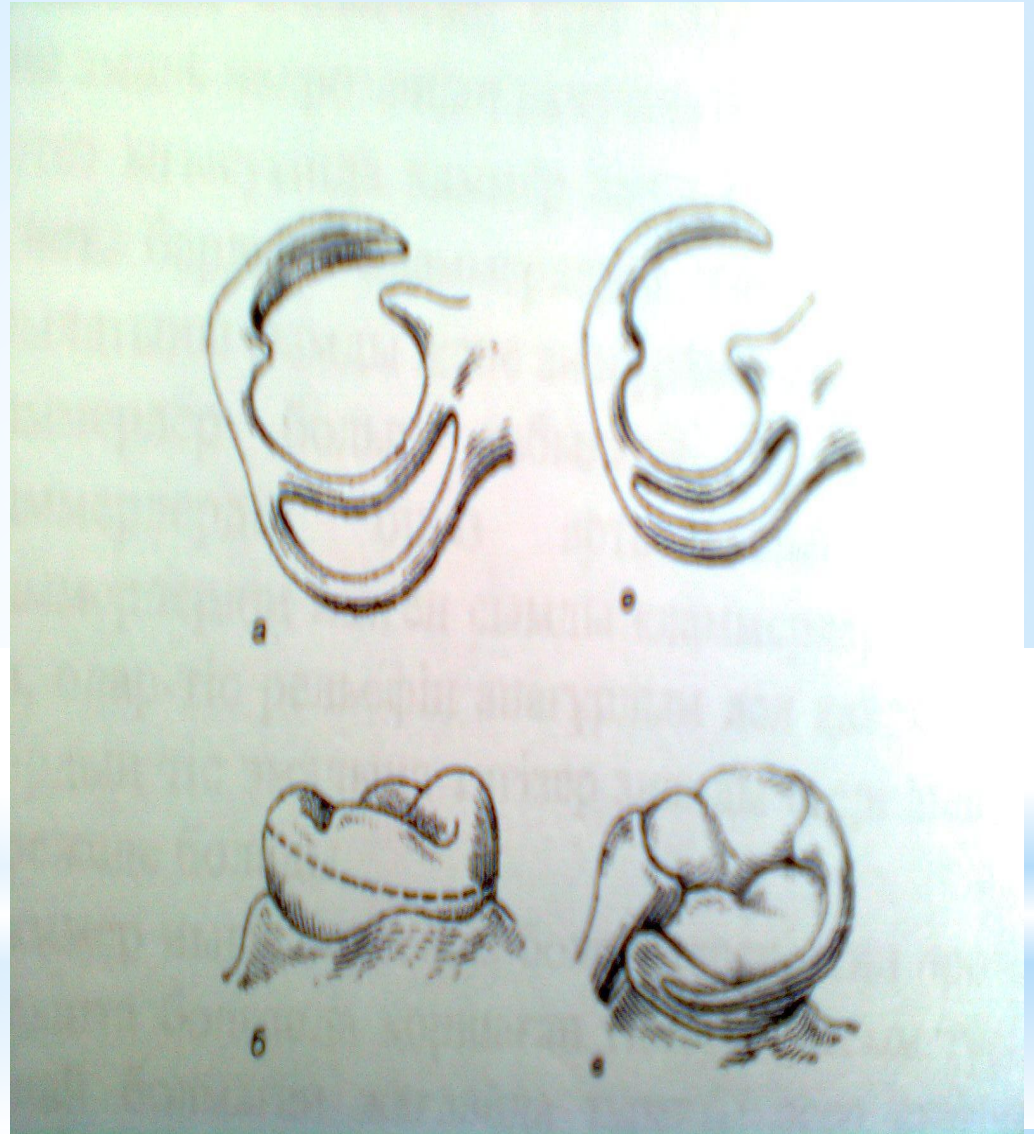
\* III-тип кламмерлері



\*IV-тип кламмері



\*V-тип кламмері



## Телескопиялық сауыттар

- \* Бұл бекіту түрі екі бөліктен тұрады - ішкі және сыртқы. Ішкі бөлігі тісті қоршап тұратын металл қалпақшадан тұрады. Сыртқы бөлігі анатомиялық пішіні бар сауыт.
- \* Ішкі бөлігін (қалпақша) тіске цементпен отырғызады, сыртқы бөлігін (сауыт) протезбен жалғайды. Кламмердің бұл екі бөлігі де механикалық байланыс құрады, оларды тек вертикальді бағытта қозғалыс жасағанда ажыратуға болады. Шайнау қысымын таратуына байланысты тірек тістерге телескопиялық бекітуді тірек ұстаушы жүйеге жатқызуға болады. Телескопиялық беку әр түрлі құрылымда болады, бірақ жиі толық телескопиялық, қос сауыттық түрі қолданылады. Телескопиялық сауытқа тісті егеу, құйылмалы сауытқа егеп жүргізілетіндей жүреді. Сонымен қатар, тістің қатты тінің штампталған сауытқа тісті егегеннен көбірек алады. Тісті егеуді рентген суретін қарап бақылаумен жүргізген дұрыс. Сыртқы телескопиялық сауыт эстетикалық талапқа сай болу үшін пластмасса немесе фарформен жабылуы керек. Мұндай сауыттар ауыз қуысы тіс қатары тарылған кезде тістердің оральді бетке қисаюында қолданылады. Телескопиялық беку- тірек тістің клиникалық сауыты төмен болғанда, тірек-ұстағыш кламмер жақсы фиксация болмаған жағдайда жасалмайды.

# \* Құлып бекімелер (аттачмендер)

\* Құлып бекімелері екі немесе оданда көп бөліктен тұрады, олар бірге жоғары шешілмелі құрылым құрайды. Бұл бөліктердің біреуі жасанды сауыт бетімен байланыстырылған, тіс түбіне орналастырылған имплантанта бекітілген болуы мүмкін. Екіншісі алмалы-салмалы протезге енгізіліп, механикалық байланысуды жүзеге асырады.

\*

\* Құлып бекімелерінің (аттачмендердің) функциональдық міндеттері:

\*

- \* 1. тіреу- протездің протез түбі тіңдеріне қарай жылжуына кедергі болады;
- \* 2. ретенция- протездің протез түбі тіңдерінен алшақ жылжуына кедергі болады;
- \* 3. кері қайтармалы қозғалыс- ретенциялық элементтер тудыратын күштерге қарсы;
- \* 4. стабилизация- функциялық қозғалыстар кезінде протездің жылжуын тудыратын күштерге қарсы;
- \* 5. фиксация- тірек тістің протезден және протездің тірек тістен

\* Классикалық алмалы-салмалы протездерді орналастыру және тұрақтандыру кламмерлермен жүзеге асады. Алмалы-салмалы протездерді жасауда кламмерлерді қолданудың бірнеше кемшіліктері бар: кламмерлер тіс қағының және тамақ қалдықтарының жиналатын ретенционды нүктесі болып табылады. Белгілі уақыт өткеннен кейін кламмерлердің қатты иықтары тістің қатты тіңдерін қажай бастайды да, тірек тістірдің қозғалысына алып келеді. Аттачмендердің көп түрлілігіне қарамастан олар кламмерлердің функциясын атқарады.

\* Классикалық алмалы-салмалы протездерде аттачмендердің дұрыс қолданылуы физиологиялық және эстетикалық мәселелерді шешеді.

\* Бүгінгі күннің стоматологиялық әдебиеттерде аттачмендерді негізгі алты топқа бөледі:

\* сауыт сыртындағы аттачмендер

\* сауытшілік аттачмендер

\* буындық жалғамалардағы

\* анкерлі аттачмендер

\* балкалар

\* аттачмендердің басқа түрлері

\* Аттачмендер келесі ортопедиялық құрлымдарда қолданыла алады:

\* жартылай алмалы-салмалы протездерде Кеннеди бойынша 1,2,3 класс тіс ақауларында;

\* «Overdentur» типті жаппалы протездерде;

\* Құрама көпір тәрізді протездерде;

\* тістердің конвергенциясы мен дивергенциясында көпір тәрізді протездерде;

\* имплантанттарға бекітілген протездерде

**\* Аттачмендердің  
қолданылуы**

# \* *Аттачмендердің артықшылықтары:* **Артықшылықтары мен**

- \* кламмерлерге қарағанда дәлділігі жоғары;
- \* аттачмендер қолданылатын протездің эстетикалық сапасы жоғарырақ және пациенттердің протездерге бейімделу мерзімі қысқарақ болады;
- \* стандартты алмастырылатын құрылымдық бөліктерінің баршылығы;
- \* атачмендердің адгезиялық техникамен интактті тістердің сауыттарымен байланыстару мүмкіншілігінде;
- \* аттачмендер қолданылған протездердің ұзақ уақыт қолданылатыны (орта есеппен 7-10 жыл)
- \* матрицаны ауыстыру және қайталама активациялау мүмкіншілігі
- \* ***Аттачмендердің кемшіліктері:***
- \* кламмерлерге қарағанда бағасы жоғары;
- \* техникалық жұмыстың сапасына жоғары талаптар қойылады;
- \* қосымша аспаптардың қажеттілігі (параллелофрез және пайка мен сварка құрылғылары).

\*

\* Балкалы бекіту альвеоларлы өсіндінің тіссіз жерінің үстінде орналасып, тірек тістерді, түбірлерді және импланттарды байланыстырады. Алмалы-салмалы протездер, жартылай алмалы-салмалы протездер немесе «Overdenturts» типті протездер балканы жауып, матрица арқылы оның ретенционды бөлігімен байланысады.

\* Бүгінгі таңда доғалы протездер сұранысқа кеңінен ие. Мұны доғалы протездердің жасалу жолындағы жағымды жаңалықтарымен және қазіргі заманға лайық технологияларды кеңінен пайдалануымен түсіндіруге болады. Жаңа технологиялар доғалы протезді жеңіл, ажарлы және көп жағдайда сырт көзге байқалмайтындай етіп жасауға мүмкіндік береді. Мұндай протездер ыңғайлы, гигиеналық тұрғыдан барлық нормаларға жауап береді. Доғалы протездерді гипсті моделден балауызды конструкциясын алып, протез каркасын жай ғана құю өткен күннің технологиясына айналды.

## \* Балкалы бекіту



\* Бүгінде доғалы протездердің басым көпшілігі отқа төзімді мүсіндерден жасалады. Ал егер пайка әдісі пайдаланылатын болса, онда ол- лазерлі немесе сутекті, яғни, қызу локальді беріледі. Бұл әдіс ерітінді құрамының өзгеруіне жол бермейді және қосалқы элементтерді ұстату үшін өте қолайлы қолданылады. Мүсіннен көшірмесін алу арқылы жасалатын протездер, әдетте біржақты аз тартылған протездер, жұмыс кезінде формасынан ауытқулар болмау үшін бұл әдісте арнайы мүсінделген пластмасса қолданылады.

\* Доғалы протездерді жасаудағы ең алғашқы қиындықтар қалып алудан басталады. Бәріне мәлім, протездің бұл түрінің қалыбы өте жоғары сапада болуы қажет. Өйткені, айқын көрініс тістің, протез ложасының ғана емес, өтпелі қатпарлардың, тілше мен ауыртқыштың да көрінісі берілуі керек. Бұл тапсырмаларды орындау үшін жеке қасық пен коррегируялық силикон өлшем қабаты қолданылады. Жеке қасық диагностикалық мүсіннен жасалады, ол дәстүрлі әдіс арқылы дайындалады. Дайындар алдында, болашақ протездің ложасын балауызбен мүсінде дайындау керек. Бұл жеке қасыққа салмақ түсіруден сақтайды. Сондай-ақ, заңдылық бойынша тістер бір-біріне параллель орналаспаған, соның салдарынан ретенциялды орталықтардың көптеп болуы қасықшаны зақымсыз алуда қиындықтар туғызады. Осыдан, жеке қасықшаны жарық полимерленетін материалдан жасайды. Оның қалыңдығы 1,5 мм-ді құрағаны дұрыс, сол кезде оның қосалқы бөлшектерін алу оңайға түседі.

- \* Осындай әдіспен алынған қалып доғалы протез жасауға неғұрлым көп жағдай туғызады.
- \* Келесі қиындықтар тіс технигінде туындайды.
- \* Дұрыс таңдалмаған гипс. Ол жұмсақ, қатты немесе сынғыш болуы мүмкін. Бұл қасиеттер кейбір ұсақ детальдардың жасалуына кедергі келтіріп, артық материалдардың шығындалуына алып келеді. Ең дұрысы «Bredent» фирмасының Thixo-Rock қаттылығындағы 4-санатты гипсті пайдаланған абзал.
- \* Доғалы протездің дұрыс жоспарланбағаны. Бұл жерде тіс дәрігері мен тіс технигінің шығармашылық ойлай білу қабілеті мен өз маманының іскерлігі алдыңғы орынға қойылады. Мұндай қателік доғалы протезін жасауға қатысқан барлық мамандарға, сондай-ақ, ауру адамға да көп қиындықтар, қажетті материалдар мен қосалқы бөлшектерді дұрыс таңдамағаннан, лабораториядағы қателіктерден болады. Мұнда бар назарды, доғалы протезін жасауға алынған барлық материалдардың бір-біріне деген сәйкестігі естен шықпау керек.

- \* Дәрігердің қателігі қалыпты силиконды массамен алмауы . Силиконды масса-деформацияға ушырамайды
- \* Техниктің қателігі Кламерлардың орнын ауыстырып алу
- \* Металл каркаста өткір қырларының болуы, саңылаулардың болуы, шекараны дұрыс сақталмауы

# \* *Пайдаланган әдебиеттер:*

\* *Ортопедическая стоматология. В.Н. Трезубов, А.С.Шербаков, Л.М. Мишнев. Москва-2008*

\* *Internet. Google.ru, mail.ru, stomdent.ru, medical.*

\* *<http://www.stomatologia.by/images/studentam/education/bsmu/ch-l-x/>*