

*Қ.А.Ясауи атындағы
халықаралық қазақ-түрік университеті*

СӨЖ

Тақырыбы: Қазіргі заманғы жаңа қалып-өлшем материалдары.

Альфия

Орындаған: Әбдіох

Тобы: СТК-20



Жоспар

I

Кіріспе

I

Негізгі бөлім

1

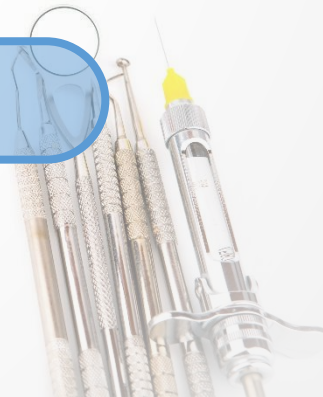
Қалыптық-өлшем материал

2

Қалыптық-өлшем материалдардың түрлері

3

Қазіргі замандағы қолданыстағы материалдар



Кіріспе

- Қалып-өлшем дегеніміз келешек дайындалатын тіс протездері мен аппараттардың орналасатын орыны және онымен шекаралас тіңдердің теріс (негативті) көрінісі немесе бейнесі. Қалып-өлшемді арнайы қалыптық-өлшем материалдары мен қасықтарды қолдану арқылы аламыз.

Қалыптық материалдардың қолданылуы:

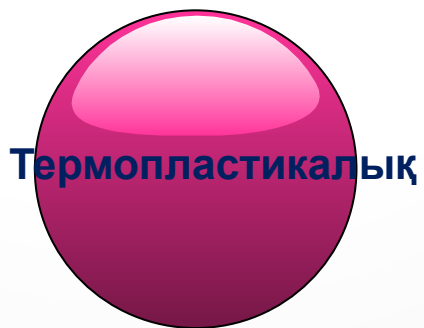
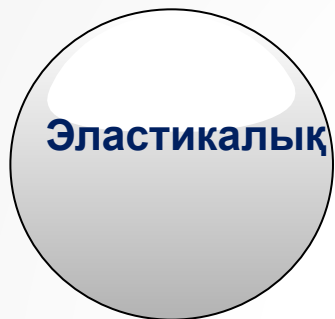
Алмалы салмалы протез дайындау кезінде.

Протез дайындар алдында қалып алу.

Индивидуальді қалыптық қасық дайындауда.

Ортодонтикалық практикада қалып алу үшін.





Иілгіш, серпімді қалып-өлшем материалдарға:

1. Альгинатты
2. Силиконды
3. Тиоколды материалдар жатады



- **Альгинатты қалыптық материалдар.** Бұл материалдардың шикізаты – су балдырлары. Альгинатты массалар 1940 жылдары шыққан. Альгинатты қалыптық материалдар мынадай талаптарға жауап береді.
- қалыптың тін микрорельефтерін көрсетуде 10 мкм-ге дейін ауытқиды.
- Қалып гипспен араласып кетпейді және оның құрлысына әсер етпейді.
- Шөгуі 15 минуттың ішінде 0,15%-ға дейін.
- 370С температурада 5-6 минуттың ішінде қатаяды.
- Альгинатты композицияның құрамына бір влентті альгинат, шивагент, қатаюды реттегіштер, толықтырғыштар, индикаторлар және дәлдеп түсін реттегіштер кіреді. Масса эластикалық жағдайға өкен кезде сұйықтықты бөлеотырып кішірейеді. Альгинатты масса өзінің қарапайымдылығының нәтижесінде стоматологиялық тәжірибеде кең қолданылады, бірақ массаның біршама кемшіліктерінде бар:
- масса эластикалық күйге ауысқанда уақыт өте өзгеріске ұшырайды;
- ТМД елдерінде қолданылатын альгинатты масса «Стоматлгин», оның құрамы: 24,95% натрий альгинаты, 35% барий карбонаты, 23,44 % диотолит, 2,5% натрий карбонаты, 2% натрий силикаты, 10% аэрсин, 2% этиленгликоль, 0,05% алқызыл пигмент, 0,06% хош иісті май.
- Чехияның «Ипеен» альгинатты массасы жасыл түсті ұсақ дисперсті боады, ұнтақ дайындау әдісі: 10г ұнтақтағы 20мл бөлме температурасындағы суға араластырады. Қажалу уақыты 2,5 мин.
- «Кромапан» және «кромапан-2000» ақ қызқылт, көкшіл түсті болдаы. Су мен ұнтақ ара қатынасы – 20мл-ға 9 ұнтақ қосады Лоқсуға қарсы әсері бар. «Ортопринттің резина тәрізді қасиеті бар. «Гидрогу» сонымен бірге Дупальфлекс, Трилоральгин, Пальго флекс (Гермния) Пропальгин (Франция), Альгинмакс (Италия), Джелтрэйт, джелтрэйт плюс, Кос Элдинэйт (АҚШ) – кең түрде қолданылатын альгинатты массалар



- **Силиконды қалыптық материалдар.** Қазіргі уақытта стоматологиялық практикада кремний органикалық полимерлер, яғни силиконды қалыптық материалдарың, конструкциясына байланысты, 4 түрін ажыратады: сұйық консистенция, қалыпты, қою қамыр және тәрізді консистенция. Сұйық консистенцияны екі қабатты қалыптық силиконды материалдар алу үшін қолданылады. Олар негізгі массадан, түзетуші пастадан және катализатордан тұрады. Өнімдері – Сиэласт – 03,05, Стомафлекс солайд, т.б.
- Силиконды қалыптық материалдар өзінің химиялық реакциясына қарай 2 үлкен топқа бөлінеді.
- Поликонденсациялық
- Полимеризациялық
- Поликонденсация – дегеніміз полимердің әр түрлі төменгі молекулалық (мономер) қосылыстарынан синтезделетін химиялық процесс. Бұл процесс жанама заттадың түзілуімен (аммиак, спирт, су) қатар жүреді.
- Силиконды материалдар көбіне сыпқа түрінде көбірекшығарылады. Осы екеуін де араластырса желімделу процесі жүріп, эластикалқы өнім түзеледі.
- Біздің елімізде Сиэласт-69,03,05,21 (Украина деген атпен шығатын қалыптық материалдар кеңінен қолданылады. Сонымен бірге біздің елімізде шет елдің мынадай массалары кеінен таралған. Стомафлекс, дентофлекс (Чехия), Кнетон/ситарн және цафо-Гевезил (Германия).



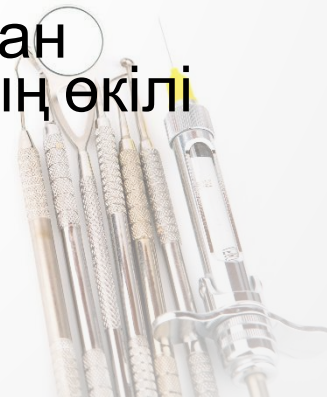
- **Тиоколды қалыптық материалдар.**

Тиоколды қалыптық материалдар деп күкірті бар және негізгі массасын меркаптандар қараушы массаны айтады.

- Тиодент екі сықпадан және жылдамдатқыштан тұрады. Негізгі масса полисульфидті каучукпен, мырыш тотығынан және күкірт қышқылды кальцийден тұрады. Тиодент-М пастасының жылдамдатқышы қорғасыннан, күкірттен, кастор майынан және иіс беруші заттардан тұрады.



- **Термопластикалық қалыптық материалдар.** Термопластикалық қалыптық материалдар деп белгілі бір температураның әсерінен пластикалық қасиетке ие болатын материалдарды айтады.
- Термопластикалық материалдар тобына әр түрлі көп компонентті заттар жатады. Бұл материалдарға тәне ерекшеліктер – қыздырғанда жұмсарып, суытқанда қатаюы. Бұл көп компонентті жүйелер, табиғи немесе синтетикалық шайырлардың негізіндегі толтырғыштар, пластификаторлар, бояғыш заттар, модификациялық қоспалар қосылып алынады. Термопластикалық массалар қайтымды және қайтымсыз болып екіге бөлінеді. Қайтымсыз термопластикалық массалар бірнеше рет қыздырғаннан кейін иімділігін жоғалтып, қайтадан қолдануға жарамсыз болып қалады. Бұл топтың өкілі ретінде «Стенсті» айтуға болады.

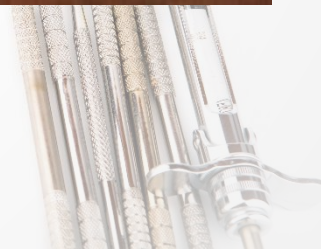


Қатты қалыптық-өлшем материал

- Гипс - стоматологиялық өндірісте қолданылатын ең көп таралған көмекші материалдардың бірі.
- Бұл сульфатты тұздарға бай немесе ерітінділердің тұндыруынан туындайтын табиғи материал. Табиғаттағы гипс минерал - судағы күкірт қышқылында $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ кальций тұзы түрінде кездеседі. Ортопедиялық стоматологияда кальцийленген немесе жартылай су гипс (CaSO_4) $2\text{H}_2\text{O}$ қолданылады. Жартылай су гипс, қоспалардан тазаланған табиғи гипс өндіру үшін, арнайы ұсақтағыш қондырғыларда, гипс диірмендерінде біркелкі ұнтақ ұнтағына ұсақталады. Содан кейін ұсақталған гипс дигидорларға (гипс пештеріне) жүктеледі және 10-12 сағат бойы $140-190^\circ$ температурада жұмыс істейді. Өрттің температурасына, қысымға, уақытқа байланысты әр түрлі гипс алу дәрежелері беріктендіру және беріктігі бойынша ерекшеленеді.



Гипстен алынған қалып



АЛИГИН

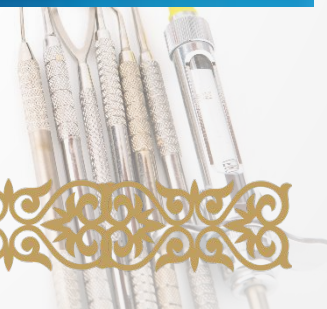
Қолданылуы:

- Қалыптық материал алигин күрделі копкомпонетті порошоктәрізді жадығат, араластырғанда қалың эластикалық өнім түзеді.
- Алигин жадығаты үлкен серпімділікке ие.
- Сумен араластырып араластырғаннан кейін ауыз қуысынан орналастырғаннан кейін 2 мин 35 сек ішінде қатады.
- Алынған қалыпты тез сумен шайып ғаныштан мүсін құюға дайындау.



Optosil p(putty база)

- Қасиеті
- Силиконды масса (Ц түрі) майтәрізді қою паста түрінде;
- Пластикалық консистенциясының арқасындатез араласады.
- Ауызда қату оптимальды уақыты (5,25 сек);
- Тез араласады.45 сек
- Ең төмен отырғызылуы басқа калыптық жадығатқа қарағанда.



Самофлекс

Ерекшелігі:

- ❖ Тістің деталін дәл қайталайды.
- ❖ Ауыз қуысынан қалып алғанда ең төмен деформациялануы.



РЕПИН

- Тістері жоқ жақтан функционалдық қалып алу үшін қолданылады.
- Пластикалығы жоғары, отырғыштығы төмен ылғал ортадап қатая беретін қасиетіне қарай, мықтылығы жоғары қалып алуға болады.



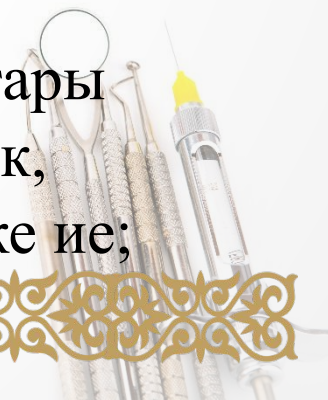
Elastic cromo

Қолданылуы:

- Бөліктік протез дайындау үшін;
- Толық протез дайындау үшін қолданылады;
- Жұмыс мүсінін дайындау үшін қалып алу үшін;
- Уақытша сауыт дайындау үшін;
- Көпіртәрізді протез дайындау үшін қалып алу;

Қасиеті:

- 120 сағатқа дейін түсін өзгертпейді;
- Тез араласады;
- Ауыз қуысында тез қатады;
- Детальді сол күйінде қайталау, мүсіннің сапасы жоғары болуында;
- Алынған қалып жоғары эластикалық, беріктік, тұрақтылық қасиетке ие;





Hydro С- СИЛИКОН.

Құрамы:

- 1000 мл-негізгі қабат
- 150 мл-катализатор
- 60 мл-активатор





Қорытынды:

Қалыптық жадығаттардың түрлері көп. Тек олармен дұрыс жұмыс жасауды және де құрамы мен қасиетін білуіміз қажет. Ол үшін біз ортопедия курсында қалыпты дұрыс алуды үйреніп, олардың мөлшерін, сақтау уақытын жетік меңгеруіміз керек.



Пайдаланылған әдебиеттер:

Jump up Mandal, Pradip K; Mandal, Tanuj K (2002). "Anion water in gypsum ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) and hemihydrate ($\text{CaSO}_4 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$)". *Cement and Concrete Research*. **32** (2):

313. [doi:10.1016/S0008-8846\(01\)00675-5](https://doi.org/10.1016/S0008-8846(01)00675-5).

“Тіс техникалық материалтану” Сейдуалиев.С.К
Ортопедиялық стоматология.Зубопротезная техника.

Автор:В.Н.Копейкин,Л.М.Демнер.

Ортопедиялық материалдар.Рузуддинов.С.Р.

