

**С.Ж.АСФЕНДИЯРОВ  
АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ  
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ**



**КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ С.Д.АСФЕНДИЯРОВА**

*Балалар жасындағы стоматология пропедевтика кафедрасы*

**БАЛАЛАР СТОМАТОЛОГИЯСЫНДАҒЫ  
РЕМИНЕРАЛИЗАЦИЯЛАУШЫ ТЕРАПИЯ.  
МАТЕРИАЛДАРДЫҢ ҚҰРАМЫ МЕН ҚАСИЕТІ,  
ШЫҒАРЫЛУ ТҮРІ.  
КӨРСЕТКІШТЕРІ МЕН ҚАРСЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ**



**Орындаған: Қалжан Әсел**

**Тобы : Ст 12-004-01**

**Курс : 4**

**Тексерген:Қарқымбаева Г.А.**

**Алматы қ., 2016жыл**

# ЖОСПАР:

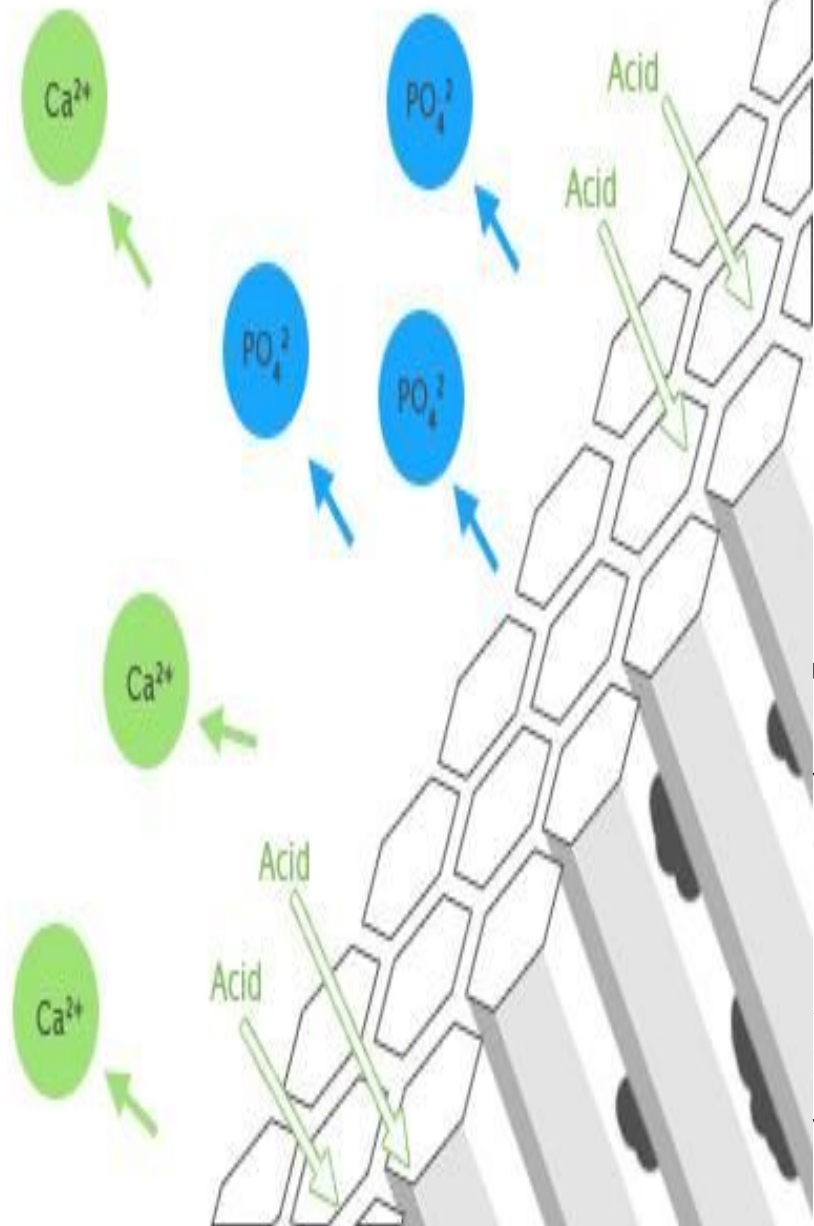


- Ремтерапия туралы түсінік;
- Көрсеткіштері мен қарсы көрсеткіштері;
- Классификациясы;
- Қолдану мақсаттары;
- Ремтерапияда қолданылатын материалдардың құрамы мен қасиеті, шығарылу түрі;
- Қорытынды;
- Қолданылған әдебиеттер.

# **Реминерализациялаушы терапия** дегеніміз

бұл тіс эмалінің минералдық құрамын қалпына келтіру мақсатында жасалатын стоматологиялық процедура, нәтижесінде сыртқы әсерлерге сезімталдық төмендеп, тісжегі тудыратын бактерияларға кіреуке тұрақтылығы жоғарылайды.

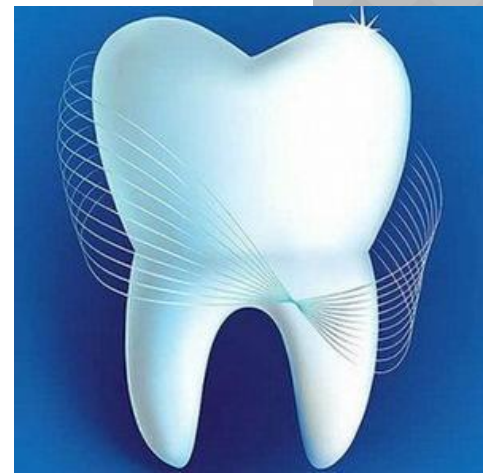




○ Зат алмасу үрдістерінің бұзылыстары, сапасыз немесе толық емес тамақтану, бұрыс ауыз қуыс гигиенасы және басқа да әсерлер минералдардың және микроэлементтердің кіреуке құрылысынан шайылып шығып кетуіне себеп болып, тістің деминерализациясына алып келуі мүмкін. Осы үрдістердің нәтижесінде тістердің сезімталдығы жоғарылап, кіреуке бетінде микросызаттар пайда болып, түсі өзгеріп, тісжегі үрдістеріне шалдыққан болып келеді.

# РЕМИНЕРАЛИЗАЦИЯЛАУШЫ ТЕРАПИЯНЫ ҚОЛДАНУ КӨРСЕТКІШТЕРІ:

- 1. Тісжегі профилактикасы;
  - 2. Тісжегіні емдеудің консервативті емі (бастапқы, беткей, жедел түрлері;)
  - 3. Тісжегі емес ақаулардың консервативті емі (гипоплазия, флюороз, кіреуке некрозы, кіреукенің жоғары қажалуы, тістердің зақымдалуы);
  - 4. Тістердің жоғары сезімталдығы;
  - 5. Ағарту процедураларын өткізгенде;
  - 6. Ортодонтиялық емге дейін, процессі кезінде және оны аяқтағаннан кейін;
- ҚАРСЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ жоқ, тек индивидуальды көтере алмаушылық болмаса.



## Реминерализирующая терапия



# КЛАССИФИКАЦИЯ:

## 1. *Кристалл құрамын қалпына келтірушілер (кальций препараттары);*

**Әсер ету механизмі:**

а) рекристаллизация, гидроксилapatиттің жаңа кристалдарын түзу.

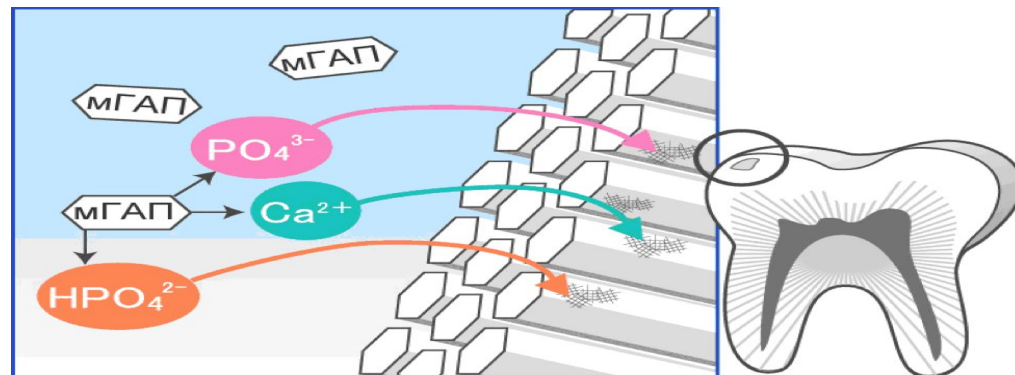
б) гидроксилapatитті аз еритін түріне ауыстыру:  $\text{Ca}_8(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2 > \text{Ca}_{16}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2 - \text{Ca}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$

## 2. *Гидроксилapatит құрамына кіретін, ионды препараттар.*

Оларға: фтор, стронций, қалайы, ванадий препараттары жатады.

**Әсер ету механизмі:**

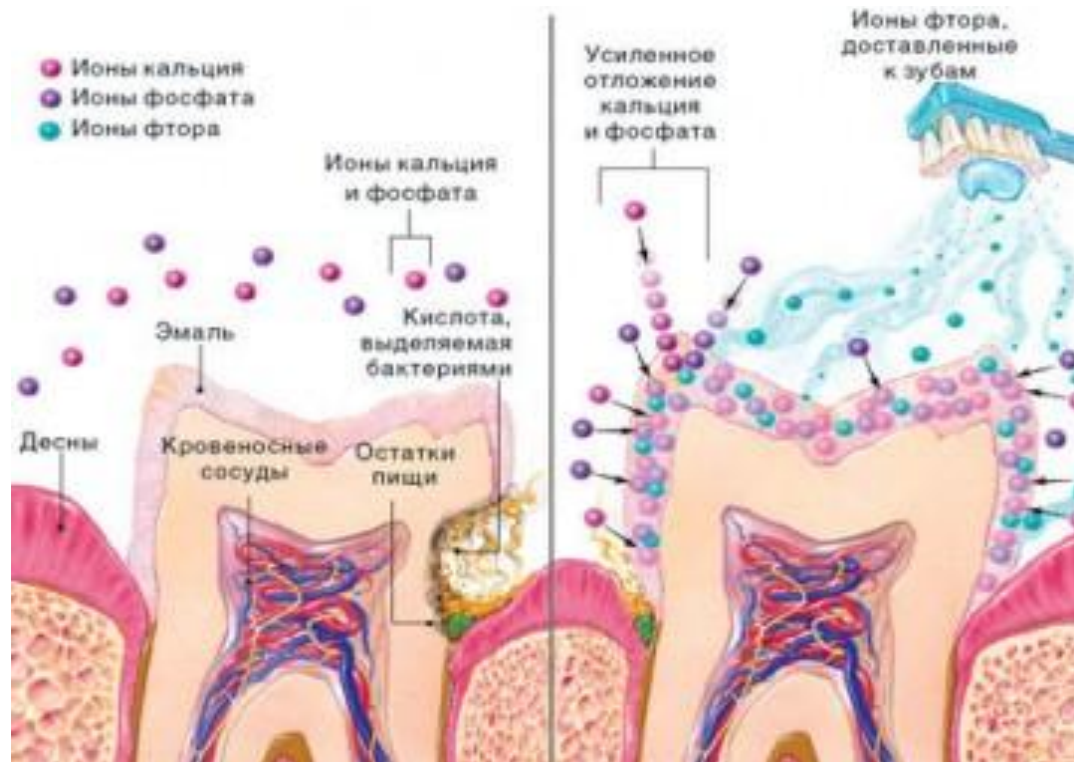
Қышқыл ортада еруге барынша төзімді гидроксилapatит молекуласындағы гидроксигруппты фтор атомына алмастыруға және өз кезегінде гидроксифторапатит және фторапатит түзуге негізделген.



эмаль

3. **Минерализаторлар** (фтор, кальций, хлор, мышьяк, хром, барий препараттары).

4. **Минерализация кинетикасына әсер ететін препараттар** (фтор, алюминий, молибден препараттары). Кальций және фтордың гидроксилapatит кристаллына қосылуын 3 - 5 есе жоғарылатады.





# РЕМТЕРАПИЯНЫ ҚОЛДАНУ МАҚСАТТАРЫ:

- Емдік мақсаттармен;
- Профилактикалық мақсаттармен;



- Кіреуке қатты зақымдалғанда тістің қайта минералдануын **емдік жағдайда** жүргізетін арнайы маман керек. Бұл емді жүргізу үшін көбіне Эмаль Ликвид, Глуфторэд, кей жағдайда ағарту және тістің тасын алу болып табылады.
- Тіс эмальның қайта минералдануын қалпына келтіретін препараттар.
  - 1ші-Тісжегінің әсерінен бұзылған эмальды қайта қалпына келтіруге;
  - 2ші-Кристалды торының резистенттілігінің дәрежесін жоғарлату керек.

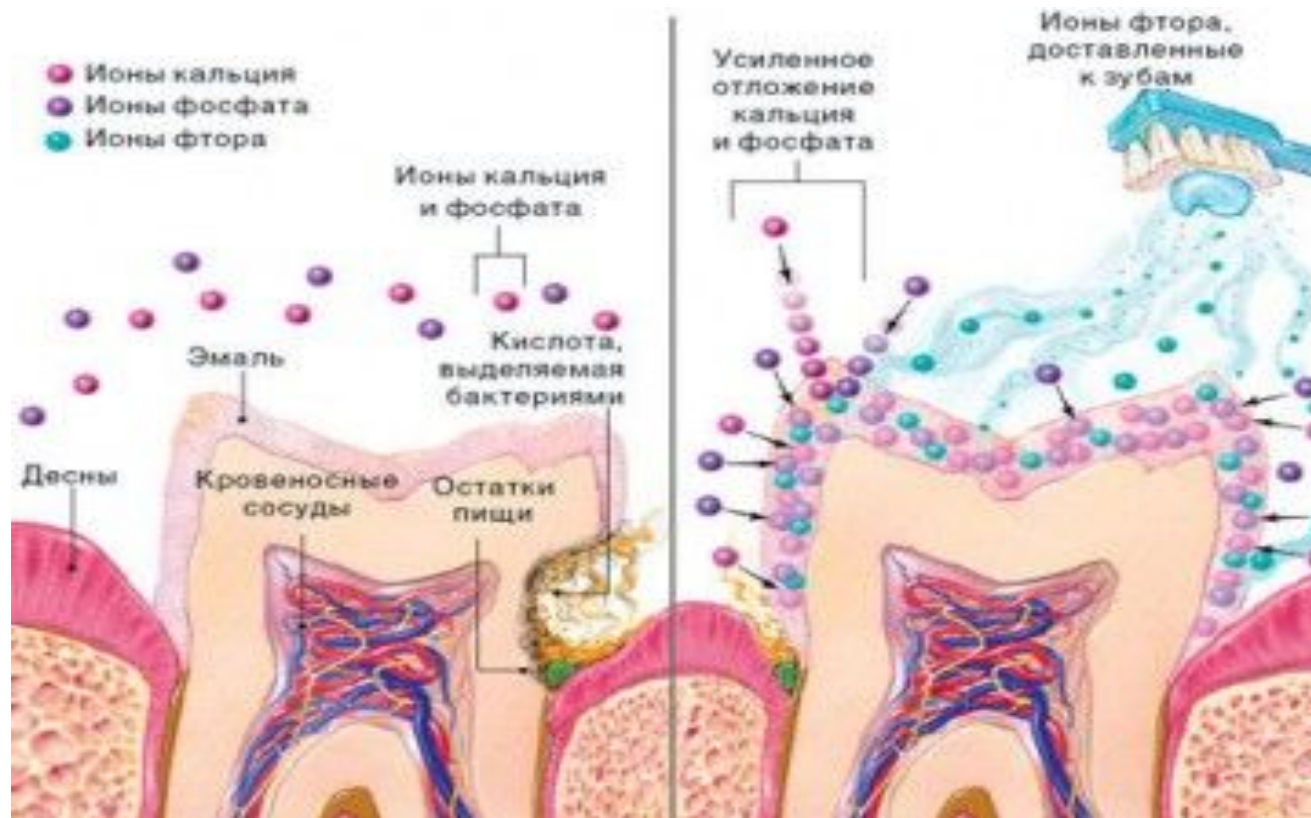
# ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ МАҚСАТТА



- Тісжегі пайда бола салысымен профилактикалық мақсатта көптеген стоматологтар тістің қайта минералдануын жүргізуге кеңес береді. Бұл үрдістерге тіс кіреукесін қалпына келтіру мақсатында фтор, кальций, әр түрлі фосфаттардың көмегімен профилактикалық шаралар жүргізіледі.
- Профилактикалық мақсаттағы қайта минералдану тек стоматологиялық кабинетте ғана емес, үй жағдайында жасауға болады. Үй жағдайында ауыз қуысының гигиенасына арналған әр түрлі профилактикалық заттарды қолдануға болады.

# РЕМТЕРАПИЯНЫ ЕКІ ӘДІС АРҚЫЛЫ ІСКЕ АСАДЫ:

- Табиғи жолмен;
- Жасанды жолмен.



# ЖАСАНДЫ РЕМТЕРАПИЯНЫҢ ӨЗІ БӨЛІНЕДІ:

- Жалпы-препараттарды пероральді(ауыз арқылы) қабылдау;
- Жергілікті-тістің қатты тіндеріне тікелей әсер ету;
- Реминерализациялаушы препараттарды электрофорез әдісі арқылы енгізу.



## ЖАЛПЫ-ПРЕПАРАТТАРДЫ ПЕРОРАЛЬДІ (АУЫЗ АРҚЫЛЫ) ҚАБЫЛДАУ

- **Кальций глицерофосфатын** тағайындайды:
  - 7 мен 9 жас аралығы 0,5 г/тәлігіне (30күн);
  - 10 мен13 жас аралығы 1,0 г/тәулігіне (30 күн);
  - 14 пен16 жас аралығыы 1,0 г/тәулігіне (30 күн).Курс саны жылына 1-3 рет, аралық уақыты тең болуы керек;
- Қосымша тістің қатты тіндерінің минерализациясы үшін биологиялық активті заттарды тағайындайды:
  - антиоксиданттар;
  - микроэлементтер;
  - витаминдер (кламин, компливит, квадевит).

- ⊙ **кальций глюконатын** тағайындау:
  - 2 - 4 жас 1 г;
  - 5 - 6 жас 1 - 1,5 г;
  - 7 - 9 жас 1,5 - 2,0.
- ⊙ Ал **кальций лактаты** құрамында кальций көбірек, тітіркендіргіш әсері жоқ.



- ***Кальцинова (Kalcinova)*** - фтор мен кальций, фосфор мен витамин Д3 комбинациясы. Ол тістің қатты тіндері мен сүйектердің минерализация үрдістері үшін баланың дамуы мен активті өсу кезеңінде кеңінен қолданылады. Кальцинова таблеткалары педиатрлік тәжірибеде қолданылады. Таблетка (1,8 г) құрамында кальций 1,0, фосфор - 0,077, витамин Д3 - 1000 МО, витамин В6 - 0,0004, витамин С - 0,15, витамин Р - 100 МО бар. Мектепалды мен мектеп балалары күніне 4 - 5 таблетка қабылдайды. 2 жасқа дейінгі емшектегі балаларға күніне 1 асхана қасығы тағайындалады, 2 мен 4 жас - күніне 2 асхана қасығы, 4 жастан кейін - күніне 4 асхана қасығы.
- ***Кал-С-вита (Cal-C-Vita)*** - «Көпіршіген" таблетка, құрамында кальций 250 мг, натрий 170 мг, көмірсу 881 мг, витамин С 1000мг, витамин Д 300МО, витамин В6 15 мг бар. Жүктілік, лактация, өсу кезеңінде және физикалық жүктемелерде тағайындалады. Ол тері мен ауыз қуысының шырышты қабатының эпителизациясын стимулдейді, минерализация үрдістерін тездетеді. 1 таб/тәулігіне (суда ерітіп ішіледі).
- ***Берокка Са+Мg (Berocca Са+Мg)*** - құрамында кальций мен магний, витамин В мен аскорбин қышқылы бар. Препаратты витаминдер мен минералдар жетіспеушілігінде, жүктілік пен лактацияда, тез өсу кезеңінде, химио- мен антибиотикотерапияда қолданады. Зат көпіршіген ерітінді, таблетка мен қабықшасы бар таблеткада шығарылады. Күніне 1 таблеткадан қабылдайды.

# ЖЕРГІЛІКТІ- ТІСТІҢ ҚАТТЫ ТІНДЕРІНЕ ТІКЕЛЕЙ ӘСЕР ЕТУ (АППЛИКАЦИЯ)

Қолданылатын препарат түрлері:

- 10% Кальций глюконат ерітіндісі;
- 2,5% Кальций глицерофосфат ерітіндісі;
- 1-3% Ремодент ерітіндісі;
- 5-10% Кальций лактат ерітіндісі;
- Кальция глицерофосфат негізіндегі пасталар ("Жемчуг", "Арбат", "Фемодент");





- ◎ **Кальций глюконат 10%** 20 минутқа созылатын аппликациялар (20 процедура) немесе электрофорез үшін анодтан 10 минут, курс 15 - 20 процедура;
- ◎ **Натрий флюорат 1%** - аппликацияларды эрозиялар аймағына 2 - 3 мин (20 процедур) немесе электрофорезге қолданады анодтан 10 мин, курс 10 - 15 процедура;
- ◎ **Ремодент (Remodentum)** ұнтақта. Тісжегі емес ақауларда, әсіресе эрозияларда 3% таза ұнтақты ерітіндіні (ұнтақ 3,0 100 мл қайнаған суға) 15 - 20 минутқа жағып қалдырады (курс 5 - 6 процедура).



# ТІСТІҢ ҚАТТЫ ТІНДЕРІНІҢ ҚҰРЫЛЫСЫНА ӘСЕР ЕТЕТІН ЗАТТАР



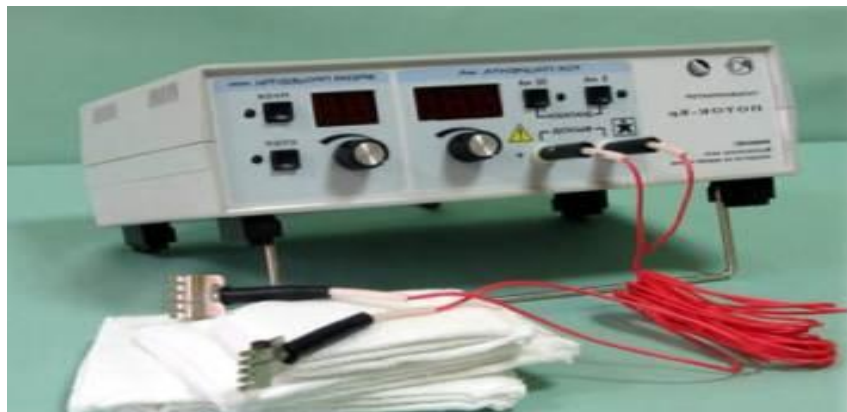
- **Натрий фториді (Natrium fluoratum)**  
Фторлы қосылыстар, тістің бетінде адсорбцияланып, гидроксиаматит кристалдарымен химиялық байланысына түседі. Сонда кіреуке құрылысы қалыңдап, өткізгіштігі төмендеп, сыртқы әсерлерге тұрақтылау келеді. Сулы ерітіндінің 0,2% -ы аппликациялар үшін 2 - 3 мин ( курс 7 - 10 процедур), электрофорезде катодтан салып 2 - 3 минут, ( 7 - 10) процедура.
- **Бифлуорид 12 (Bifluorid 12)** - натрий фториді мен кальций фторид байланысы бар лак, бұл жақсы терапевтикалық әсер көрсетеді. Тіс тіндерін екі реттік жағуын сұрайды.
- **Флюокал гель (Fluocal gel)** құрамында натрий фториді бар зат. Тіс бетіне поролон тампоны немесе жаққышпен жағады.

- **Фторлак (Phthorlacum)** - құрамында фторид натрийі бар комбинирленген зат. Фторлакты жаққаннан кейін, тіс бетіндегі қабық пайда болып, ол кіреуке мен дентинді фтор иондарымен толықтыруды қамтамасыз етеді. Гиперестезия аймақтарында фторлакты үш реттік жағуды сұрайды. Оны эрозия аймағына жағып, 3 - 5 минутке қалдырады. Бір курсқа 3 процедура үш күннен кейін;
- **Ремадент (Remadentum)** - жаңа дайындалған 3% ерітінді аппликациялар үшін қолданады курсқа (15 - 20 мин) 8 - 28 процедура немесе шаю ретінде (аптсына 4 рет) 3 мин. Бір курс еміне 40 шаюға дейін.
- **Стронция хлорид (Strontium chloridum)** 75% паста түрінде (5 мин 1 рет күніне 2 - 3 процедура) қолданылады. Пастаны жаққанда стронций мен тістің органикалық заттарының тұрақты қосылыстары пайда болады.





- Электрофорездің басқа тәсілдерге қарағандағы артықшылығы болып дәрілік заттардың ауырға түсетін кіру жолдары арқылы кіреуке, дентин, ұлпа мен периодонтқа оңай енуі.



- Электрофорез үшін 10% глюконат кальций ерітіндісі (балалар тәжірибесінде 5%), активті электрод пен турундасы дәрілік затқа малынған, оны тіс кіреукесіне салады, ал пассивті электрод мойын аймағында қойылады. Тоқ күші 3 мкА-ға дейін, процедура ұзақтығы - 10 мин. Электрофорез күнделікті немесе бір күннен кейін, курс 10 процедура жылына 1-3 рет жүргізіледі. Тісжегінің дақты кезеңінде профилактика мен емі ретінде, кіреуке жетіліп бітуін тездететін, кіреуке мен дентин гиперестезиясын жою үшін зор реминерализациялаушы терапиялық әсері бар.

- Реминерализациялаушы терапия тістер бетін реагент көмегімен эффективті боялу әдісімен бақыланады. 3 - 5 аппликациядан кейін тісжегілік дақтардың боялу интенсивтілігі төмендеп, бұл тісжегілік ошақтардың диминерализациясының жартылай реминерализациясын өтіп жатқанын байқаймыз. Реминерализациялаушы ерітінділермен ем біткенде беткейасты тісжегілік дақтар жойылып, ал беткейлері азайып, жылтырлық пайда болады, бұл патологиялық тісжегілік үрдістің стабилизациялануын көрсетеді.



# ЭЛЕКТРОФОРЕЗДЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН АППАРАТТАР



# AOK 2.1





# ЭЛФОР



# ҚОРЫТЫНДЫ

Қазіргі кезде қайта минералдаушы терапияның маңызы өте зор. Егер бұл әдіс болмаса, бастапқы кезде дамыған тісжегінің алдын алуға және бұл процесті тоқтатуға мүмкіндігіміз болмас еді. Ал бұл процесс тоқтамаса тістің қатты тіндерінің ары қарай бұзылуына және тісжегі қуысы дамуына әкелетін еді. Бұл өте ұзаққа созылған ем болғанымен, оның нәтижесі өте жоғары.



## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

- Зеленский, Владимир Александрович. Детская хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : учебник для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов и систем послевузовского профессионального образования врачей-стоматологов / В. А. Зеленский, Ф. С. Мухорамов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с.
- Детская терапевтическая стоматология : учебное пособие / ред. Л. П. Кисельникова. - М. : Литтерра. - (Алгоритмы диагностики и лечения)Выпуск 5. - 2009. - 208 с.
- Пахомов Г.Н. Первичная профилактика в стоматологии.// М., Медицина, 1982. - 240с.
- Кузьмина Э.М. с соавт. Критерии оценки состояния полости рта и эффективности различных средств профилактики стоматологических заболеваний . // Метод. реком. - М., ММСИ, 1996. - 36с.
- Боровский Е.В. Кариес зубов // М., «Медицина», 2001.- 176 с.