

**Mavzu:Ortodontiyada apparatlar  
bilan davolash usuli,tishlarni  
siljitish turlari va tishlardagi  
morfologik o'zgarishlar**

**515-A guruh stom Nurali Boriov**

# **Ортодонтик беморларни даволаш усулларининг асосий иш тарзлари**

- **Механик ва функционал таъсир этувчи ортодонтик**
- **аппаратларнинг умумий**
- **Тавсифи: Тиш жаг аномалиялари ва**
- **ёрдамига кўпинча 5 ёшдан то 14 гача булган болалар мух, тож**
- **булишади. Бу ёшдаги болаларда ривожланишнинг х, ар бир**
- **даврида тиш жаг аномалиялари ёки деформацияси келиб**
- **чикиши мумкин. Чунки бу вақтда жагларнинг узиши, чайнов**
- **аппаратининг шаклланиши юзага келади. Х, аР хил сабаблар**
- **туфайли деформациялар юзага келган булса ортодонтик даволаш**
- **утказилади .**

- Баъзан ортодонтик муолажалар жарроҳдшк ёрдамида
- тишларни олиб ташлаш ёки протетик тадбирлар воситасида
- утказилади. Купинча кенг микёсдаги аппаратлар ёрдамида тиш
- жаг аномалиялари ва деформациялари даволанади . Барча ортодонтик аппаратлар даволовчи - профилактика
- Килувчи, механик таъсир этувчи, функционал йуналтирувчи ва
- функционал таъсир этувчи турларига булинади.

- Бундай аппаратлар
- олиб куйиладиган ва олиб куйилмайдиган, шунингдек бир
- жаг учун ва иккала жаг учун, огиз ичида ва огиз тапщарисида
- жой олувчи турларга булинади. Аппаратлар яна тугриловчи ва
- даволаш утказилгандан сунг ушлаб турувчи турларига ажрати-
- лади .

Агар аппаратлар таснифи тузилса, улар куйидаги 6 гуруҳ,га  
булинади :

1) Механик таъсир этувчи; 2) Функционал йуналтирувчи, таъсир  
Килувчи ва аралаш; 3) Узаро таъсир этувчи ва стационар; 4) бир  
таъсир этувчи ортодонтик  
аппаратларнинг умумий  
тавсифи.

деформациялари булган беморларни  
турли ёш давр-  
ларида ортодонтик даво утказилади.

Айникса, ортодонт жагда жой олувчи ёки жаглараро жойлашувчи; 5) олиб куйилади  
ган ва олиб куйилмайдиган;

6) тугри ловчи ва ушлаб турувчи (ретенцион) аппаратлар.

- Сут прикуси, шунингдек алмашинув прикус бошларида
- асосан даволовчи - профилактик аппаратлар кУлланилади-Улар
- таъсири пассив булиб, актив таъсир килувчи қисмлари
- булмайди.
- Бундай аппаратлар тишлар жойини **узгаРтиРмайди**, улар
- фақат организмнинг табиий кучларини бир ерга туплаб
- деформация келиб чиқилишининг олдини олиш учун шароит
- яратади.

- Бундай аппаратларга прикусни кутарувчи каппалар
- мисол була олади. Уларнинг ёрдамида юкори жаг усиши учун
- шароит яратилади, бир вақтда бир томонда лаб ва лунж
- мушакларининг, иккинчи томонда эса тил мушакларининг таъсир
- кучи тенглаштирилади, яъни миодинамик мувозанат х,осил
- Килинади. Мана шундай мушакларнинг баб-баравар таъсир
- этишини Френкель аппаратини куллаётганда хам куриш
- мумкин.

- Френкель аппаратидаги калкончалар (щитлар) лунж
- юмшок тукумасини четга суриб, айна вақтда тилнинг тиш
- каторларига булган босимини оширади.
- Алмашинув прикусида тиш жаг деформацияларини
- даволашда функционал - йуналтирувчи аппаратлар кенг кулла-
- нилади. Функционал аппаратлар олиб куйиладиган ва олиб
- **Куйилмайдиган** булади. Улар нишаб юзалар куринишида
- **тайёрланган** булади. Улар нишаб юзалар куринишида
- **тайёрланган** булади.



- Бундай аппаратларга Шварц каппаси, олиб
- Куйиладиган Бинин каппаси, тишланадиган Катц пластинкаси,
- йуналтирувчи Катц, Курляндский копламалари ва боищалар
- киради. Бундай аппаратларнинг кучлар замини чайнов ва ИМО
- мушакларининг кискариши натижасида пайдо булади .  
Функционал
- йуналтирувчи аппаратларнинг таъсир этувчи кучининг
- миқдори периодонтнинг оғрик сезувчи рецепторлари воситасида
- улчанади.

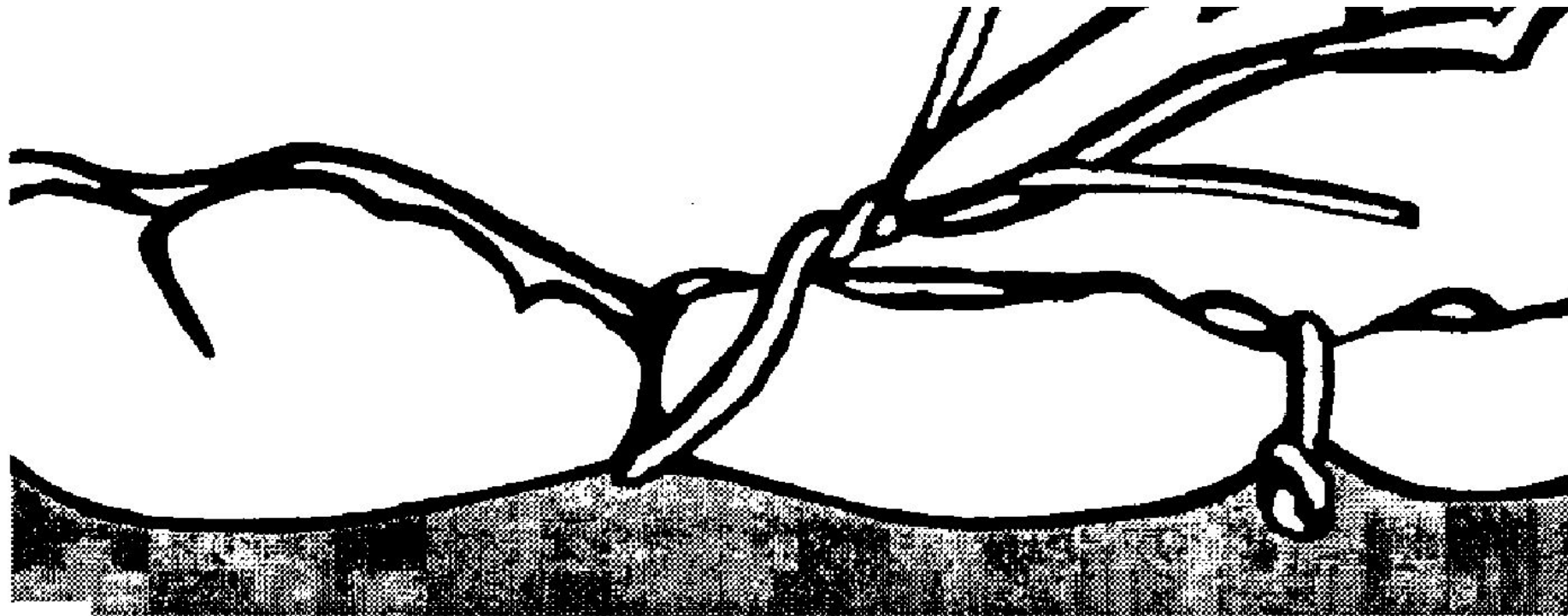
- Яъни огрикнинг пайдо булиши реффлектор чайнов
- мушакларининг фаолиятини пасайтиради. Шунинг билан
- аппаратнинг таъсир этувчи кучи сусаяди.

- Функционал аппаратлар доимий таъсир этмайди. Улар
- мушаклар фаолияти даврида таъсир этиб, фаолиятсиз даврида
- эса аппаратларда таъсир кучи йук,олади. Бундай фаолиятларнинг
- булиши суяк тук;имасида бир вак;тнинг узиДа резорбция ва
- аппозиция жараёнларининг кечишини таъмин этади.  
Функционал
- аппаратларнинг ижобий хусусиятларидан бири уларни турли
- ёшдаги беморларни даволаш учун фойдаланилади.

- Алмашинув прикуси даврида механик таъсир этувчи
- аппаратлар элементларидан хам фойдаланилади. Масалан, олиб
- куйиладиган (турли тузилишдаги ёйлар, винтлар, пружиналар
- билан таъминланган) аппаратлар. Бундай аппаратларнинг таъсир
- этувчи кучини врач бопщариб боради, ва у мушакларнинг
- кискариш кучига боғлиқ булмайди.

- Шаклланиб булган доимий прикус даврида тиш жаг
- деформациялари булган беморлар асосан механик таъсир этувчи
- аппаратлар воситасида даволанадилар. Бундай аппаратлар
- тизими Энгл томонидан таклиф этилган.
- Муаллиф у3 аппаратини универсал деб атаб, барча
- деформацияларни даволаш имкониятини курсатиб берган. Ёйлар
- ёрдамида даволанаётганда симли ёки боища лигатуралар кулла-
- нилиб улар ёрдамида силжитиш лозим булган тиш мах,кам-
- ланади. Механик аппаратларда куч замини булиб пружина-
- ланувчи сим, эластик резинали ^алк;ачалар ёки винтлар хизмат
- к;илиши мумкин.

- Механик аппаратларда куч таъсирининг миқдорини врач
- бопщаради. Аппаратнинг таъсири доимий ёки узлуксиз булиб,
- фаолиятга боғлиқ; булмайдди. Механик аппаратлар жуда куп
- кулланилади. Шунини айтиш лозимки, улар салбий хоссаларга ҳам
- эга. Ортодонтик даволаш икки боскичдан иборат: а) актив
- даволаш даври. Бу даврда аппаратлар таъсирида аномалия ёки
- деформация тугриланади. б) ретенцион ёки ушлаб туриш даври.
- Бу даврда даволаш натижаси самаралиги мустахкамланади .
- Ретенцион даврнинг кечиши актив даволаш даврида
- кулланилган аппаратнинг тур ига боғлиқ;

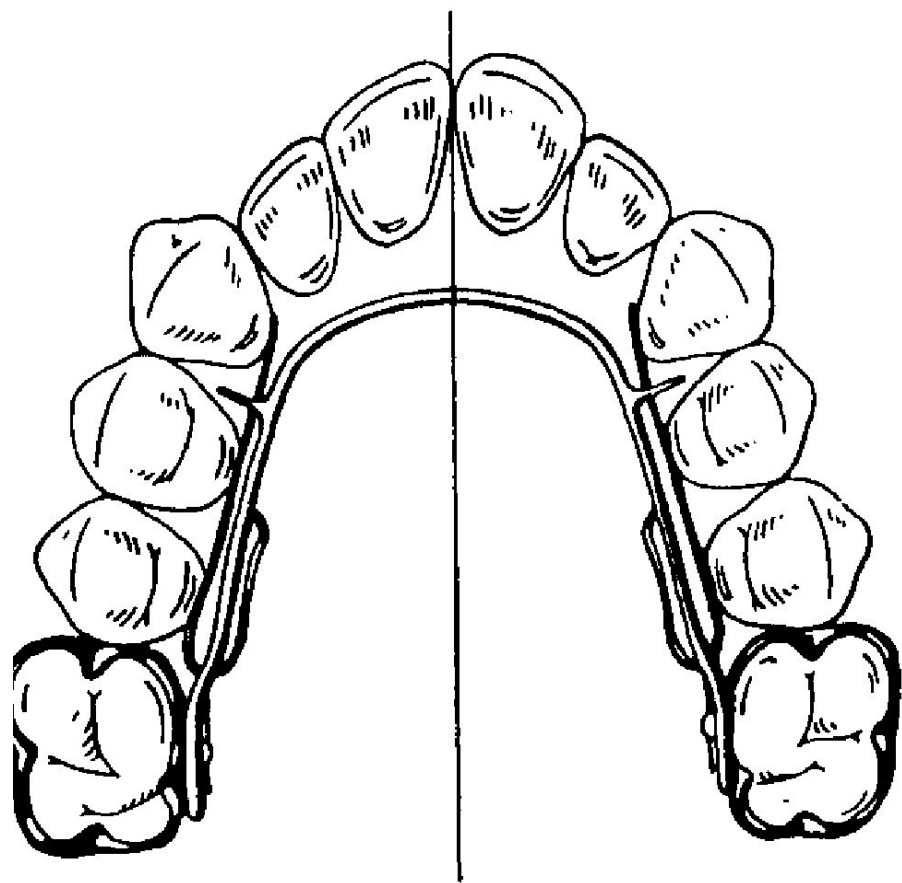


И Ортодонтик қоплама кўйиш олдидан тишлар орасига киритадиган симли лигатура. (Нападов бўйича)

- Механик таъсир этувчи аппаратлар. Ортодонтик хона-
- ларда купинча Энгл, Эйсворт, Мершон ёйлари кулланилади.  
Огиз
- дахлизига кдратиб **уРнатилаДиган** Энгл аппарати, пружи-
- наланувчи ёйдан, гайкалардан (бурама х,алк,а ) ва  
бандаждан
- иборат. Хозирги пайтда бандажлар урнида копламалардан  
фой-
- даланилади.

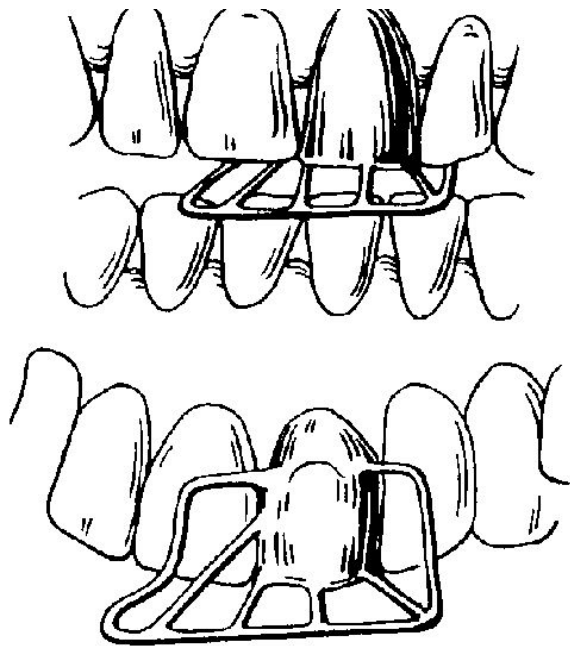


- Мершон аппарати. Бу ёй тиш ёйининг тил томонида
- жой олиб Эйнсворт ва Энгл ёйларидан фарк; килади.  
Мершон
- аппарати асосий ёйдан ва унга қдвшарланган  
пружиналанувчи **у с и к ч а л а р д а н** ва ёй билан таянч  
тишларни коплаб бирик-
- тириб турувчи хдмда кулф калит бирикмалардан иборат. Ёй
- асосан 0,8 - 1 мм қдлинликдаги пулат симни тию ёйининг тиш
- томон юзасига монанд эгилади ва шу юзасида урнатилади.  
Бу
- ёй пассив х,исобланади.

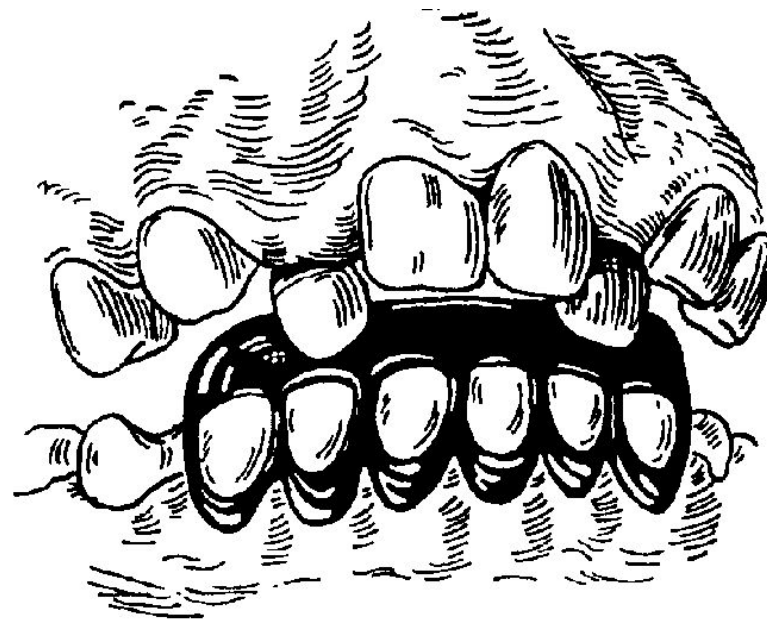


Мершон ёйи

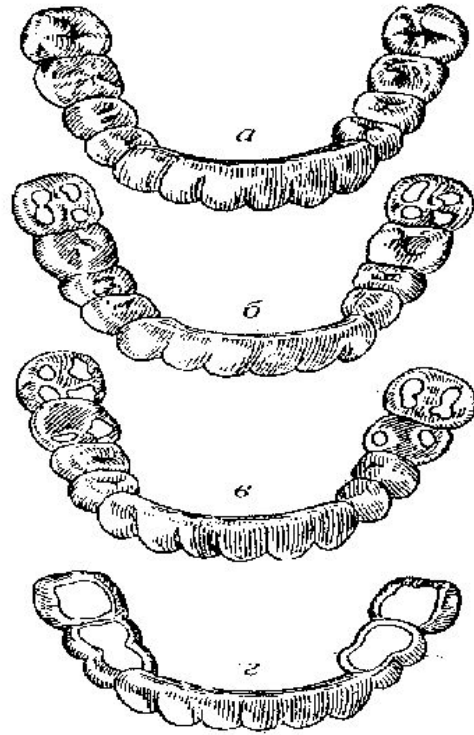
- **Функционал йуналтирувчи ва аралаш таъсир этувчи**
- **аппаратлар.** Ортодонтик функционал таъсир этувчи аппаратлар-
- нинг куйидагилари куп кулланилади .
- 1) Муаллиф А.Я.Катцнинг сим илмоцли йуналтирувчи копла-
- маси (24- раем.)
- 2) Олиб куйилмайдиган нишаб юзали Шварц каппаси.(25-расм)
- 3) Нишаб юзали Б.Н.Бинин каппаси (26- раем.)
- 4) А.Я.Катцнинг тишланадиган пластинкаси ( 27- раем ).
- 5) Прикусни кутарувчи каппа



**24-расм** Катцнинг сим илмоқли  
йўналтирувчи қопламаси:  
а) оғиз томондан кўриниши;  
б) вестибуляр даҳлиз томондан  
кўриниши.

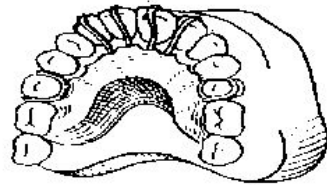


**25-расм** Нишаб юзали  
Шварц каппаси

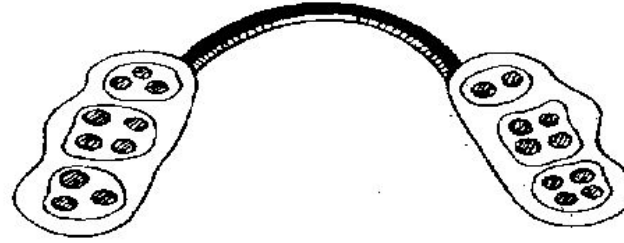


**26-расм**

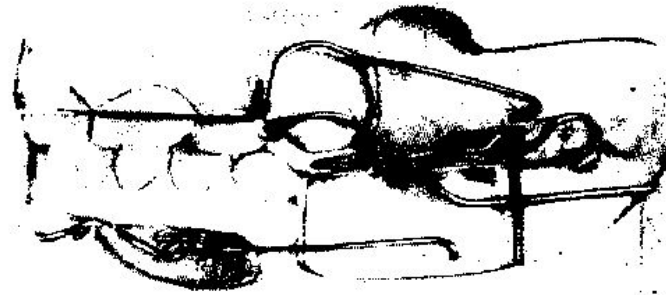
Бийиннинг нишаб юзали капдаси.  
 Даволаш боскичларида чайнов юзаларини чархлаш:  
 а) бошлангич боскичида; б, в) оралик боскичида;  
 г) охириги боскичида.



**27-расм** Катцинг тишлол пластинкаси



**28-расм** Прикусни кўтарувчи каппа  
(ички томон)



**29-расм** Френкел регулятори

# Ортодонтик аппаратлар таъсирида тиш жаг тизими туқималарида буладиган морфологик узгаришлар.

- Тиш жаг деформациялари ва аномалияларини даволаш
- асосан махсус аппаратлар ёрдамида тишларни бир томонга
- силжитиш ёки пастки жагни керакли йуналишида суришдан
- иборатдир.
- Тишларни керакли томонга силжитишда тугри даволаш
- йулини танлаш катта аҳдмиятга эга.

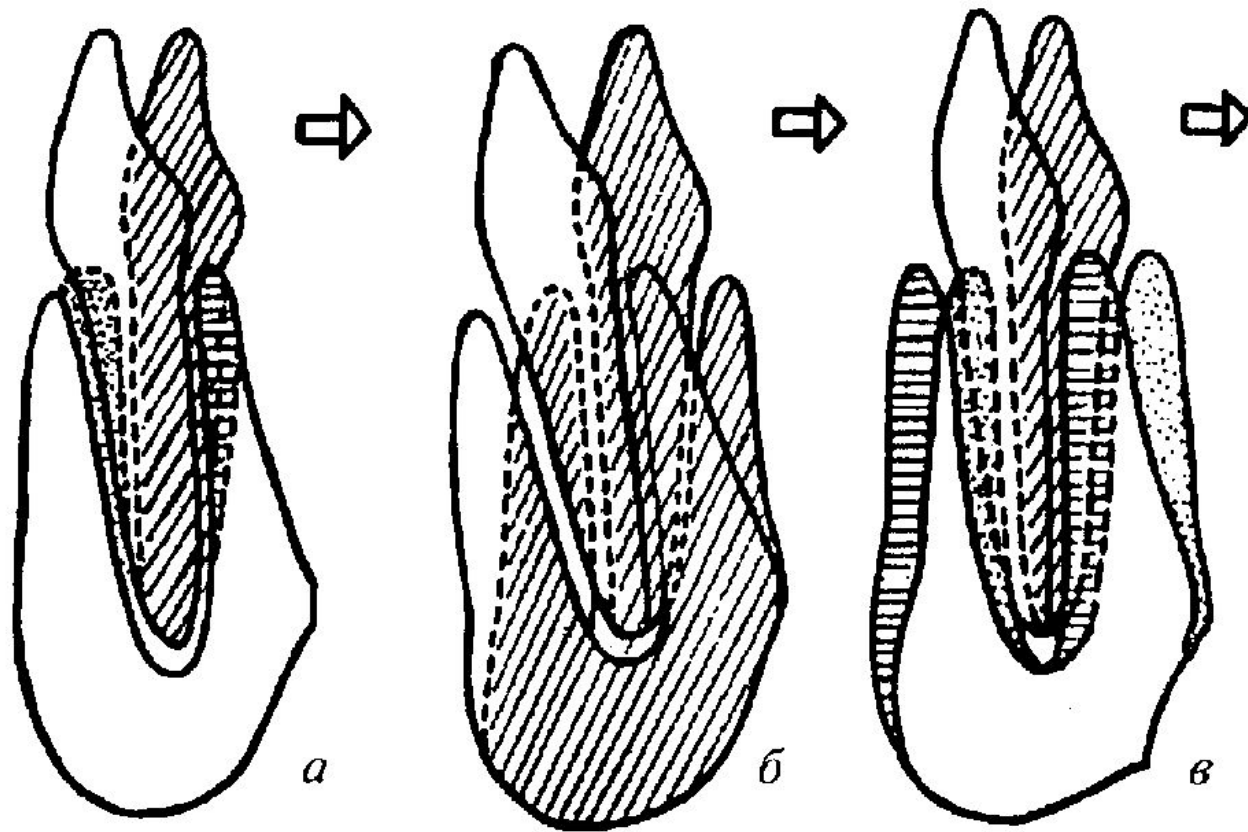
- Яъни: а) таъсир этувчи куч
- нуктасин» аниклаш-алоҳ,ида тишлар сурилиши лозим булган ёки
- маълум каршилиқни курсатувчи бир гуруҳдаги тишлар; б)
- силжитиш учун кулланиладиган кучлар манбаини танлаш (бунинг
- учун аппаратнинг узи ёки чайнов мушаклари); в) таянч нуктасини
- белгилаш булиши мумкин, бу аппаратнинг қдршилиги ёки
- антагонист тишлар.

- Уларсиз тишларни силжитиш мумкин эмас.
- Тишни маълум бир томонга суришда альвеоляр катакда босим ва
- тортилиш кучлари пайдо булади. Тиш к;айси томонга
- силжитилаётган булса (таъсир кучи йуналишида), уша томон босим
- сохаси (зонаси), к;арама-к;арши томонда эса (ундан тиш силжаётган)
- тортилиш сохаси (зонаси) деб юритилади.



- Босим ва тортилиш кучлари парадонт тукимада узгаришлар
- келтириб чикаради. Альвеоляр катак деворлари резорбцияланади ва
- тиш учун янги урин \*осил булади. Бу вақтда парадонтнинг барча
- қисмларининг (милк, альвеоляр катак, периодонт, тиш цемента)
- тузилишида ва топографиясида узгаришлар булади. Худди шу
- муаммо сабабли ортодонтиянинг ривожланишида клиник ва
- экспериментал текширишлар натижасида х,озир уч йуналиш руёбга
- келган

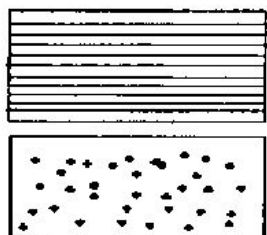
- Муаллиф Флюренс парадонт тукумасининг узгаРишини
- альвеоляр катак су як тукумаси резорбцияланиши ва тортильш
- кучи таъсир этаёган жойларда кичкина мик;иёсда янги суяк
- тукумасини х,осил булишини тавсия этади.



37-рaсм а) Флюренс

б) Кингслей

в) Оппенгейм



Сурилиш  
жараёни

Қаватланиш  
жараёни



Тишни сурилишдан  
олдинги ҳолати

Тишни сурилгандан  
кейинги ҳолати

- Бошка муаллиф Кингслей чузилиш назариясига асосланиб,
- тишларнинг сурилиши суяк тук;имасининг эластиклиги туфайли юз
- беради деган фикрни илгари сурган.
- Учинчи муаллиф Оппенгейм курсатилаётган босим ва
- тортилиш кучлари натижасида бутун суяк тузилиши **узгариш га**
- учрайди, деб х,исоблайди. Босим кучи таъсир этаётган томонда суяк
- тук;имасининг сурилиши ва янги суяк тук;има толаларининг кават-
- ланиши вужудга келади. Тортилиш кучи соҳдсида силжиётган тиш
- томонда суяк тук;имасининг к,аватланиши ва милк томонга к; араган
- юзасида сурилиши кузатилади.

- Яна шуни таъкидлаб айтиш керакки, муаллифларнинг куп
- йиллик тажрибалари ортодонтик даволаш натижасида периодонтнинг реактивлик қобилияти беморларнинг ёши ва индивидуал хусу-
- сиятларига боғлиқ; эканлигини курсатади.

- Силжитилаётган тишлар сохдсидаги тукима гистологик тек-
- ширилганда куйидагилар аникланган:
- 1. Ортодонтик аппарат кулланилганда икки кундан кейин
- босим кучи таъсир этаётган томонда альвеоляр катакнинг суяк
- тукимасида резорбция жараёни кечади.
- 2. 6 кундан кейин эса альвеоляр катак резорбциясидан
- ташкари, илдиз цемента резорбцияси ҳам кузатилади. Босим кучи
- таъсири тугагандан сунг резорбцияланган сохаларда иккиламчи
- цемент тупланади ва шаклнинг тулик шаклланиши кузатилади.
- Тишларни горизонтал ва вертикал силжитиш турлари ажра-
- тилади.

- Горизонтал силжитиш 2 хил булади:
- 1. Корпус силжитиш
- 2. Эгилиб силжитиш.
- Корпус силжитишда тишни тож ва илдиз кисмини бир
- томонга эгилмасдан силл<итишига айтилади (диастемани паралел
- (илдизини) шаклида) ва ^оказо.

- Тишларни вертикал силжитиш 2 турга булинади:
- • тишларни тортиш, яъни тиш-альвеоляр узайиш:
- • тишларни ботинтириш, яъни тиш-альвеоляр калтала-
- ниши.



- Тиш - альвеоляр узайиш антогонисти йук тишлар сохдсида
- кузатилади. Тишларни узайтйриш чукур прикусни даволашда,
- олдинги тишларни тортишда, очик; прикусда ва тулик чикмаган
- тишларни даволашда кулланиладй. Тишларни тортишда уларни
- альвеолярдан ташқ,ари кисми узаймайди ва буййнлари очилмайди,
- чуНки альвеолани тубида, четларида ва бутун ички юзасида янги
- суяк тукумаси х,осил булади. Натижада альвеолани чукурлиги,
- шакли, хдмда тишни клиник то>к кисмини меъёрий баландлиги
- сакланиб кол ад и.

- Бу х,олат асосан соғлом реактив хусусияти
- сакланиб қолган парадонт туқималарида - болаларда ва усмирларда
- кузатилади.
- Тишларни альвеолага ботинтириш куПрок вертикал босим
- таъсирида функционал-йуналтирувчи аппаратлар ёрдамида чукур,
- очик прикусларни ва антогонисти йук тишлар соҳдсидаги .тиш
- Каторлариний иккиламчи деформацияларини (Поиров-Годон фено- мени) даволашда кулланилади. Тишларни ботинтирилганда таъсир

- Тишларни силжитишда
- таъсир кучларни пастрок даражада кУллаш керак, натижада тиш
- тукимаси ва парадонт шикастланмайди. Тишларни аста-секинлик
- билан таъсир этувчи кучлар воситасида суриш керак. Ортодонтик
- аппарат танлашда албатта чайнов босимининг кучи билан
- ортодонтик аппарат воситасидаги куч бир йуналишда булгани
- афзалдир.

- Парадонтга ижобий таъсир курсатиш максатида
- ортодонтик аппарат кулланилаётган тишларнинг физиологик х, ара-
- катини чегараламаслик лозим. Тишлар кимирлаб қолиши, шиллик
- кавват кизариб қонга тулиши оғрик бўлиши ортодонтик аппаратнинг
- таъсир кучи пасайиш ҳақида оғох, лантирилади. Шунингдек,
- аппаратни активлаш, интервалини узайтириш ёки аппаратни олиб
- ташлаш, бошқа замонавий тузилган аппарат турига алмаштириш
- мақсадга мувофиқ иш х, исобланади.

