

ПРИНЦИПИ ТЕРАПИЈЕ САГИТАЛНИХ, ТРАНСВЕРЗАЛНИХ И ВЕРТИКАЛНИХ НЕПРАВИЛНОСТИ

Планирање ортодонтске терапије

1. Основне и опште информације

- Животно доба пацијента
- Разумевање ортодонтског проблема од стране родитеља и пацијента
- Здравствени статус зуба и потпорних зубних структура
- Опште здравствено стање пацијента

Планирање ортодонтске терапије

2. Процена етиолошких фактора
3. Процена и прогноза даљег правца раста
4. Одређивање циљева терапије- мора бити резултат између жеља пацијента и терапеута и стварних (реалних) могућности терапије

Субјективни фактори-знање и искуство терапеута, његова склоност ка одређеним видовима терапије, као и материјални статус пацијента

Планирање ортодонтске терапије

Опште смернице:

- Које врсте померања треба постићи;
- Колико простора је на располагању и како га обезбедити.

Врсте ортодонтских апарата:

- интерцептивни апарати
- покретни плочасти апарати
- функционални апарати
- фиксни апарати

Планирање ортодонтске терапије

- ▣ Најупадљивије неправилности су сагиталног правца (Angle).
- ▣ Нормалан оклузални однос у I класи не захтева корекцију сагиталног правца јер се интеркуспидација бочних зуба у I класи сматра оптималном.

II класа 1 одељење



II класа 1 одељење

- ▣ Прво, утврдити скелетну варијацију.
- ▣ Ако је у питању бимаксиларни ретрогнатизам (са доминацијом у доњој вилици) или нормогнатизам горње и ретрогнатизам доње вилице- терапија је модификација раста мезијалним усмеравањем доње вилице.
- ▣ 1. вестибуларна плоча
- ▣ 2. покретни плочасти апарат са косим нагризним гребеном
- ▣ 3. активатор

II класа 1 одељење

- ▣ За успех терапије модификацијом раста важан је узраст пацијента (препубертетски скок раста и пубертет).
- ▣ Код одраслих пацијената фиксни ортодонтски апарати.

II класа 1 одељење

- ▣ II/1 бимаксиларни прогнатизам (са доминацијом прогнатизма горње вилице) или прогнатизам горње са нормогнатизмом доње вилице, терапија избора је екстракција горњих првих премолара.
- ▣ Овим се постиже дентоалвеоларна компензација, корекција сагиталне степенице.
- ▣ 1. покретни плочасти апарати
- ▣ 2. фиксни апарати



II класа 1 одељење

- ▣ Најтежа комбинција, прогнатизам горње и ретрогнатизам доње вилице захтева комбиновану терапију.
- ▣ Терапија мора бити и у горњој и у доњој вилици (екстракција горњих првих премолара, мезијално усмеравање доње вилице...)

II класа 2 одељење



II класа 2 одељење

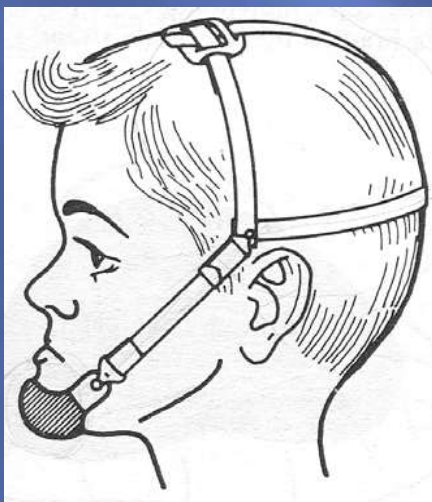
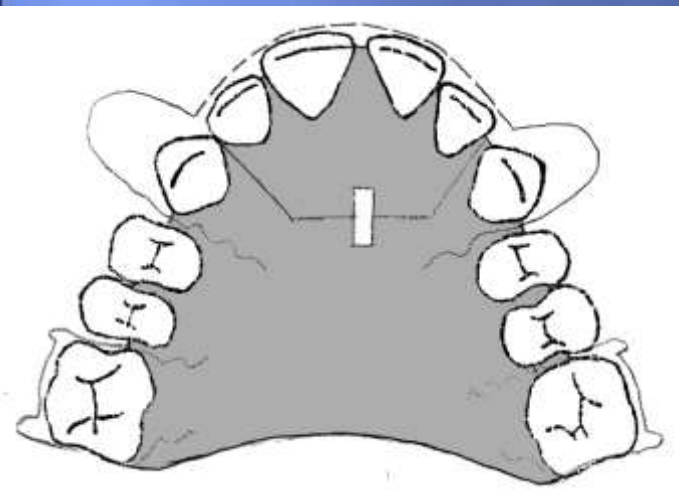
- ▣ Терапија: мезијално усмерити доњу вилицу, проширити горњу или обе вилице, нивелисати загрижај и протрудирати ретрудиране горње секутиће.
- ▣ Због специфичности малоклузије, редослед приоритета у терапији нешто измењен.
- ▣ Ретрузија горњих секутића не дозвољава мезијално померање доње вилице па је потребно прво проширити горњу вилицу, протрудирати горње секутиће, па тек онда мезијално усмеравати доњу вилицу и нивелисати загрижај.

II класа 2 одељење

- ▣ Код дегбиса је преразвијена апикална база, присутан дубок загрижај па је контраиндикована екстракциона терапија, нарочито у доњој вилици.
- ▣ Блажи облици могу се третирати активатором.

План индивидуалне ортодонтске терапије

III класа- сагитално развијање горње вилице
(протрузија секутића)

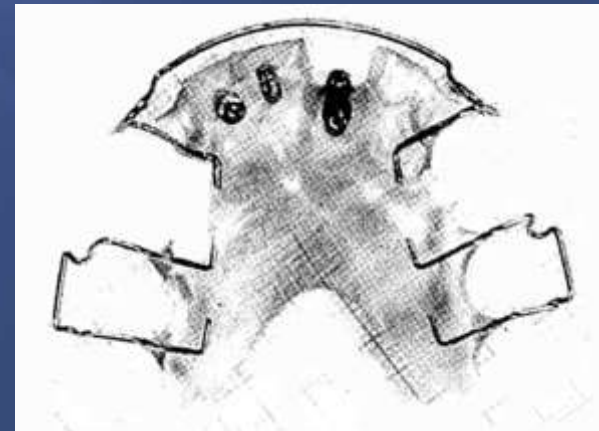
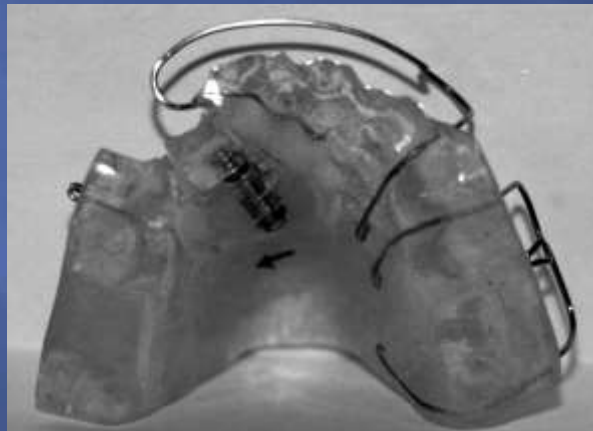
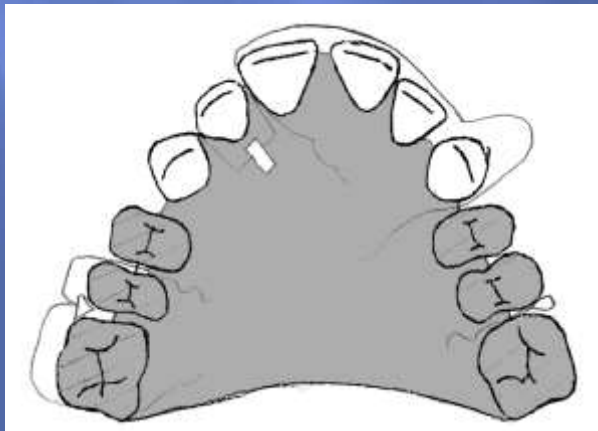
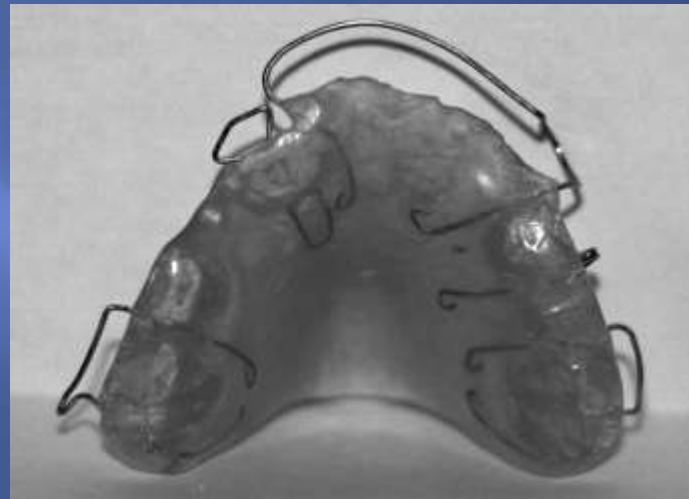
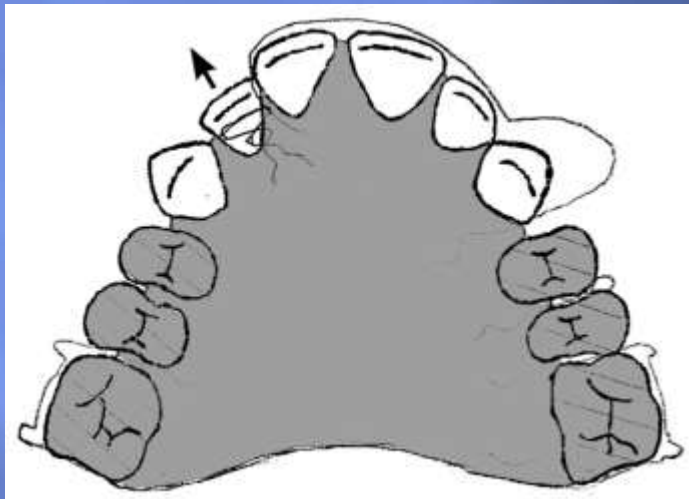


III класа

- ▣ Једноставан обрнути преклоп секутића-пребацивање секутића у правилан преклоп.
- ▣ 1. вежба шпатулом
- ▣ 2. покретни плочасти апарат, бочни нагризни гребенови за дезартикулацију, опруга или шраф за пребацивање горњег секутића у нормалан однос.

План индивидуалне ортодонтске терапије

- Терапија обрнутог преклопа секутића



III класа

- ▣ Принудни прогени загрижај- отклонити принудни моменат, селективно брушење или екстракција доњих млечних очњака

III класа

- ▣ У раним стадијумима развоја оклузије (млечна и рана мешовита дентиција) могуће је применити подвез браде са окципиталним сидрењем, чиме се жели модификација раста.
- ▣ У стадијуму мешовите дентиције треба деловати на сагитални развој горње вилице чиме се жели успостављање правилног инцизалног преклопа.
- ▣ Фиксна техника- механика треће класе.

III класа

- Псеудопрогенија захтева развијање максиле у свим правцима.
- Примењује се Y апарат.
- У периоду млечне и мешовите дентиције користи се Delair маска, која стимулише сутурални раст максиле.



III класа

- ▣ Терапија праве прогеније је ортодонтско-хируршка.

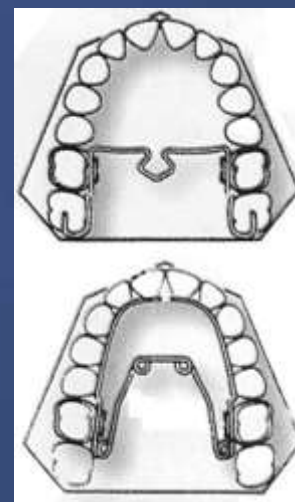
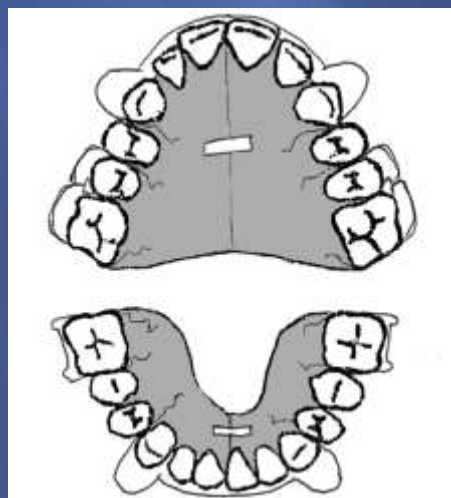
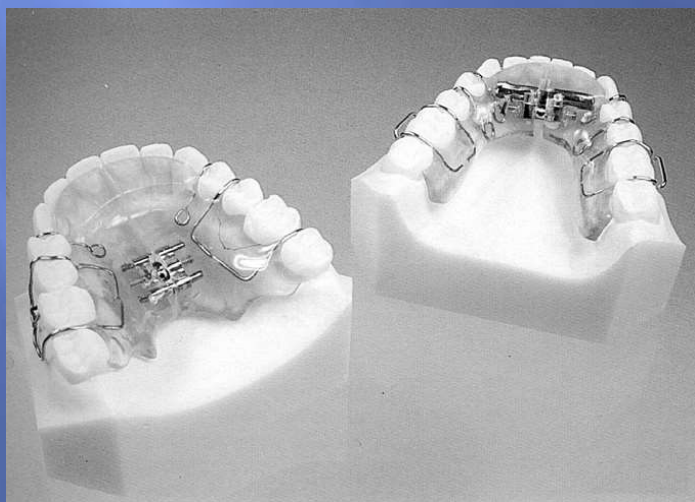


КОРЕКЦИЈА ТРАНСВЕРЗАЛНИХ НЕПРАВИЛНОСТИ

- ▣ Најчешћа трансверзална неусклађеност је ускост вилица (једне или обе).
- ▣ Манифестује се недостатком простора, коригује се трансверзалним развијањем вилице, ширењем.
- ▣ Покретни плочасти апарат са шрафом по средини.
- ▣ Лакше у горњој него у доњој вилици.
- ▣ Фиксни апарати, Quad helix, цепање непца...
- ▣ Широке вилице се не могу сужавати.

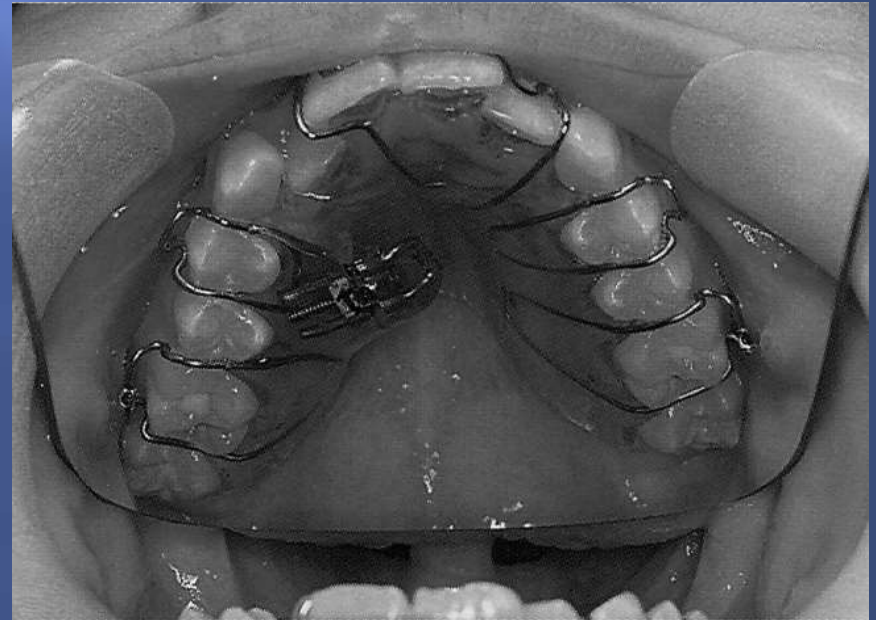
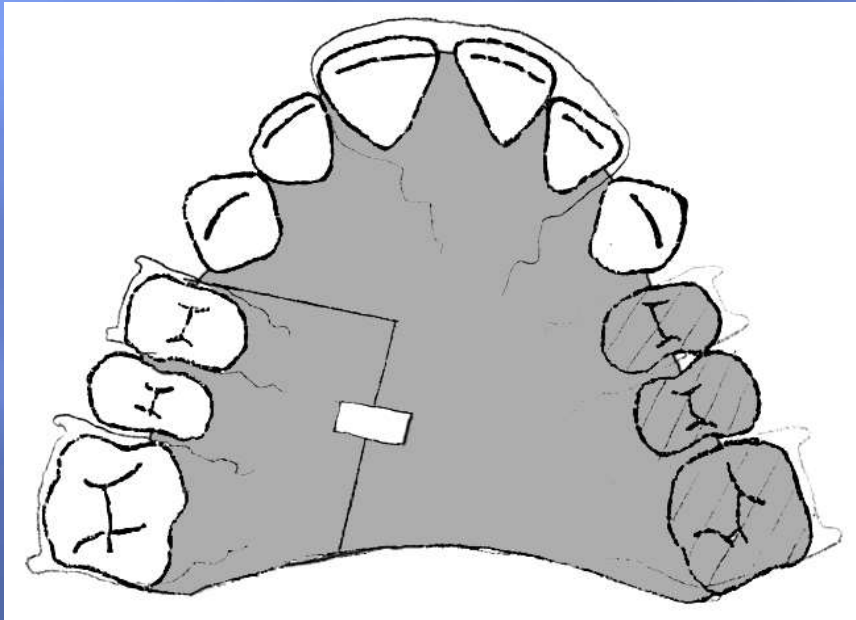
План индивидуалне ортодонтске терапије

- ▣ Корекција трансверзалних неусклађености:
- ▣ Ускост вилице (вилица)- трансверзално развити (проширити) вилицу (вилице)



План индивидуалне ортодонтске терапије

- ▣ Терапија укрштеног загрижаја – довести у правилан буко-орални однос



КОРЕКЦИЈА ВЕРТИКАЛНИХ НЕПРАВИЛНОСТИ

- ▣ **Дубоки загрижај** је најбоље третирати у време смене бочних зуба.
- ▣ Нивелација загрижаја се може постићи применом покретних плочастих апарата са фронталним нагризним гребеновима.
- ▣ Ако је дубоки загрижај у I класи- раван нагризни гребен.
- ▣ Дубоки загрижај у II класи- кос нагризни гребен (истовремено се мезијално усмерава доња вилица).

КОРЕКЦИЈА ВЕРТИКАЛНИХ НЕПРАВИЛНОСТИ

- ▣ Применом нагризних гребенова доњи секутићи долазе у контакт са нагризним гребеном, ствара се ноноклузија између бочних зуба и дозвољава се екструзија бочних зуба и успостављање новог нивоа дубине загрижаја.
- ▣ Активатор- брушење акрилата изнад оклузалних површина бочних зуба , њихово ницање и нивелација загрижаја.

План индивидуалне ортодонтске терапије

- ▣ Корекција вертикалних неправилности
- ▣ Дубоки загрижај - нивелација загрижаја



КОРЕКЦИЈА ВЕРТИКАЛНИХ НЕПРАВИЛНОСТИ

- ▣ **Отворени загрижај** - терапија зависи да ли је дентоалвеоларни или скелетно отворени.
- ▣ Дентоалвеоларни у периоду млечне и ране мешовите дентиције се самокоригују отклањањем лоше навике.



КОРЕКЦИЈА ВЕРТИКАЛНИХ НЕПРАВИЛНОСТИ

- ▣ 1. вестибуларна плоча
- ▣ 2. покретни плочаста апарат са филаретама
- ▣ 3. активатор



КОРЕКЦИЈА ВЕРТИКАЛНИХ НЕПРАВИЛНОСТИ

- ▣ Скелетно отворени загрижај се тешко коригују.
- ▣ У периоду млечне дентиције- подвез браде са паријеталним сидрењем.
- ▣ Мешовита дентиција- интрузија бочних зуба применом билатералних бочних нагрзних гребенова.
- ▣ Најбоља терапија је хируршка, по завршетку раста пацијента.



Терапија тескобности зуба

- ▣ Примарна тескобност
- ▣ Некада се већ при смени секутића уочи несразмера између величне виличне базе и величине зуба, па централни стални секутићи ресорбују коренове млечних централних и латералних секутића.
- ▣ Овакав ток смене се наставља, па латерални стални секутићи понекад ресорбују коренове млечних очњака.
- ▣ Као терапија, примењује се серијска екстракција зуба.
- ▣ Она подразумева планске екстракције прво млечних зуба, чиме се тескоба из фронталног "сели" у бочне делове зубних низова, да би се касније редуковао укупан број сталних зуба, најчешће првих премолара.
- ▣ Уколико је диспропорција између величине зуба и вилице мања, па је тескоба блажег степена, могуће је ширењем вилице добити додатни простор за смештај секутића. На овакав начин, могуће је обезбедити простор само за секутиће!
- ▣ Ширење вилице нема утицаја на смештај бочних зуба, сем делимично на смештај очњака.

Терапија тескобности зуба

▣ Секундарна тескобност

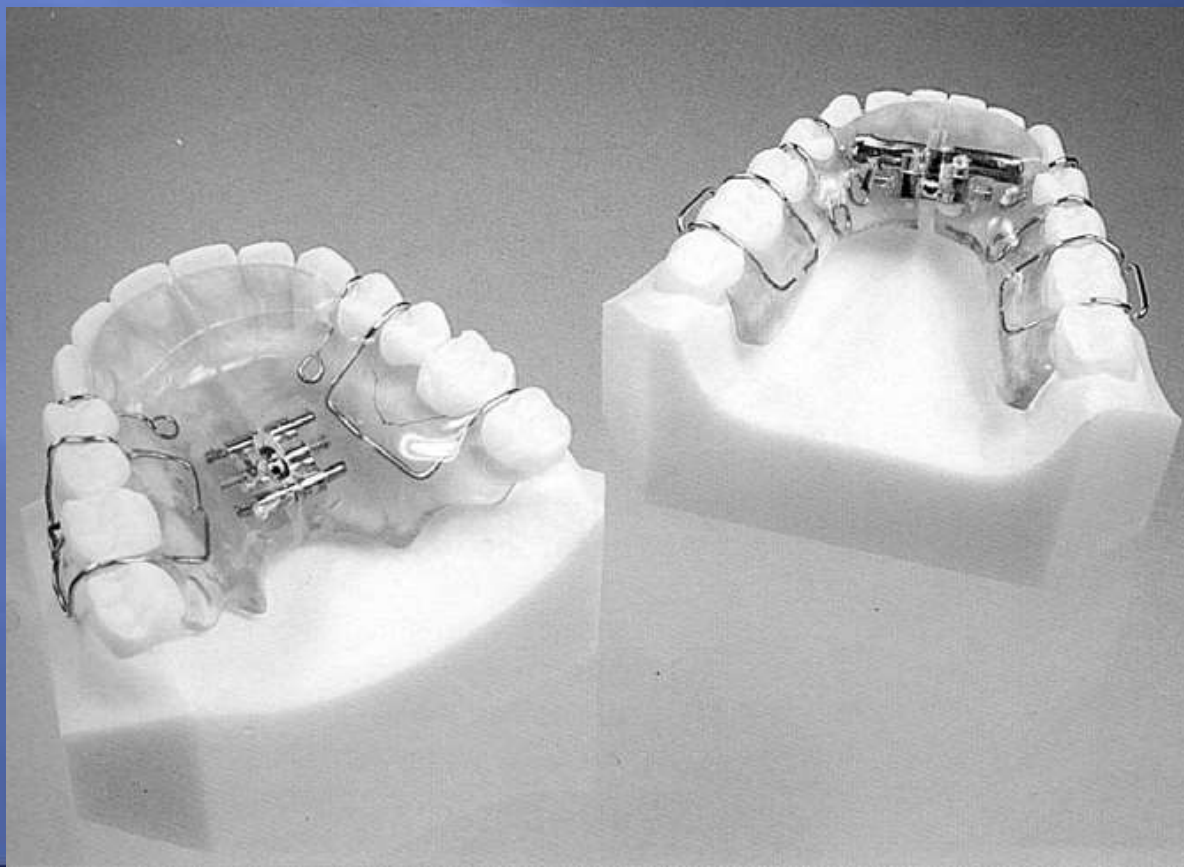
- ▣ Настају услед губитка постекстракционог простора, после превремене екстракције млечних зуба.
- ▣ Најчешће су локализоване у бочним деловима зубних низова.
- ▣ Терапија, у зависности од величине изгубљеног простора, може ићи у два правца:
 - ▣ 1) ако величина изгубљеног простора није велика (до око 2мм), могуће је извршити реконструкцију простора, дистализацијом бочних зуба, који се налазе дистално од постекстракционог простора. Може се дистализирати и само први стални молар и на тај начин реконструисати простор.
 - ▣ 2) ако је постекстракциони простор изгубљен у великој мери, или потпуно, реконструкција простора се не може извршити већ је потребно екстрахирати неки од бочних зуба који, зависе од многих фактора (нпр. од редоследа ницања бочних зуба, здравственог стања зуба, оклузалног налаза и односа вилица и др.)

Терапија тескобности зуба

- ▣ Терцијарна тескобност
- ▣ Повезује се са ницањем трећих молара
- ▣ Оптимална терапија је *germectomy* трећих молара
- ▣ Најбоље је уклонити их превентивно, тамо где се очекује појава овакве тескобности

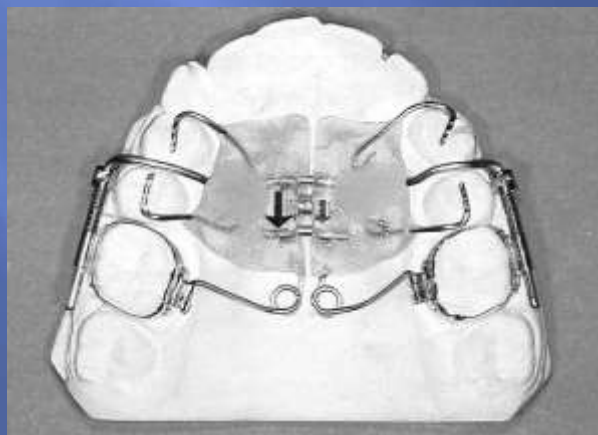
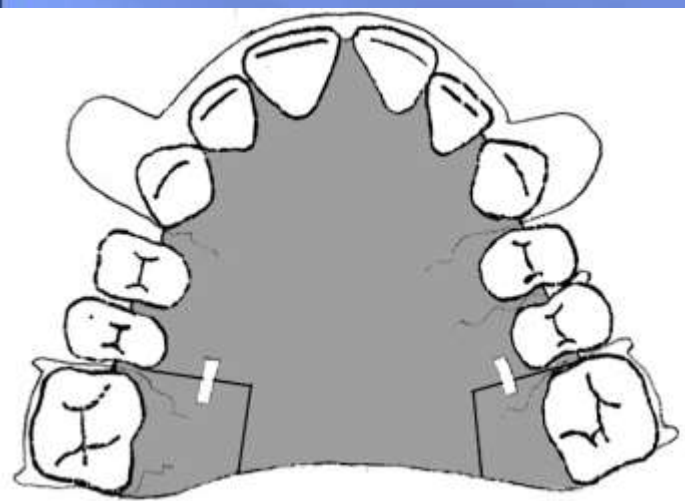
План индивидуалне ортодонтске терапије - тескобност

- Трансверзалним развијањем (ширењем) горње и доње вилице



План индивидуалне ортодонтске терапије - тескобност

- ▣ Дистализацијом првих сталних молара



План индивидуалне ортодонтске терапије

▣ Терапија растреситости

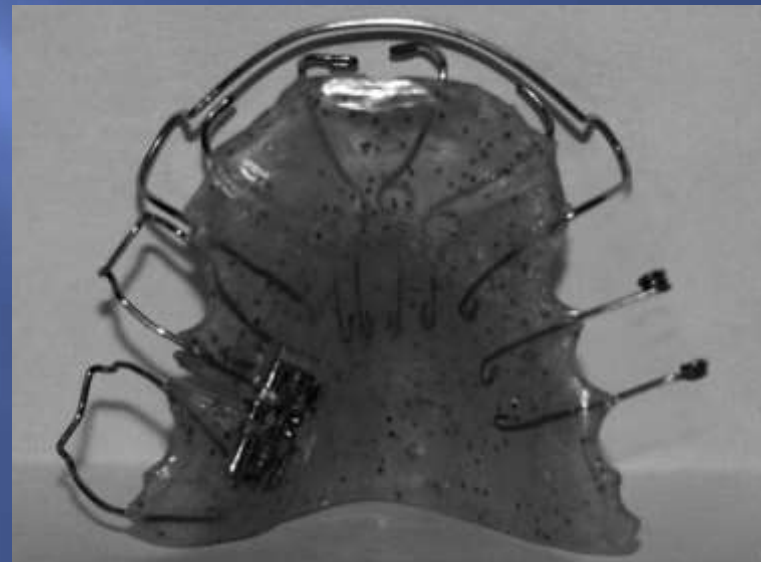
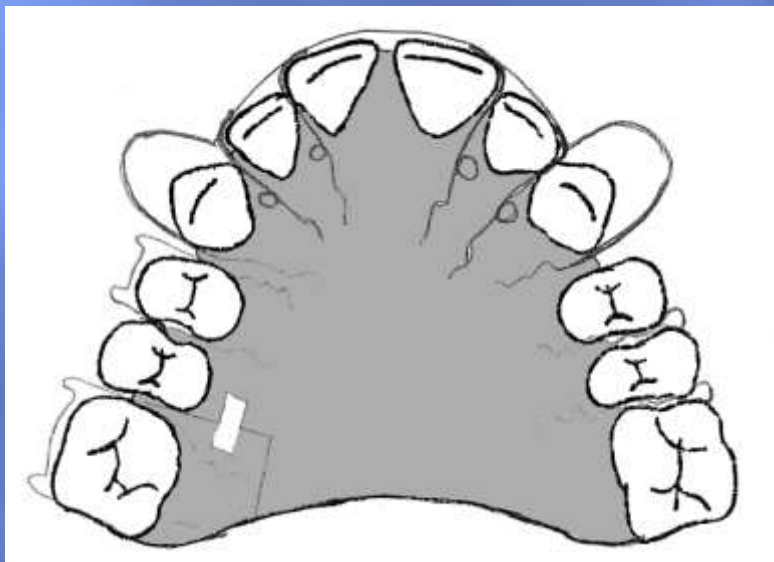
- ▣ Код терапије растреситости, углавном се прибегава естетском решењу затварања дијастема опругама слика.
- ▣ Код изражених дијастема, потребно је терапију комбиновати (ортодонтско-протетски третман).

▣ Терапија протрузија

- ▣ Протрузија фронталних зуба, третира се ретрудирањем.
- ▣ Користи се активирање лабијалног лука, праћено брушењем протезне плоче са палатиналне стране. За то је потребно обезбедити довољно простора у зубним низовима.
- ▣ Најједноставније је тамо где је протрузија растресита. Ретрудирањем се истовремено затварају дијастеме. Тамо где су зуби у нормалном апроксималном контакту или где постоји тескобна протрузија, потребно је прво обезбедити додатни простор. У првом случају, простор се може добити најчешће ширењем вилица, а у другом екстракцијом првих премолара, дистализацијом очњака, па тек затим ретрузијом фронталних зуба.

План индивидуалне ортодонтске терапије

- ▣ Растреситост – затварање дијастема



План индивидуалне ортодонтске терапије

▣ Терапија ретрузија

- ▣ Тамо где постоји ретрузија фронталних зуба, треба их протрудирати. Ово је могуће извести опругама за протрузију, применом шrafoва за померање појединих зуба, или подесним сечењем плоче покретног ортодонтског апарата

▣ Терапија обрнутог преклопа секутића

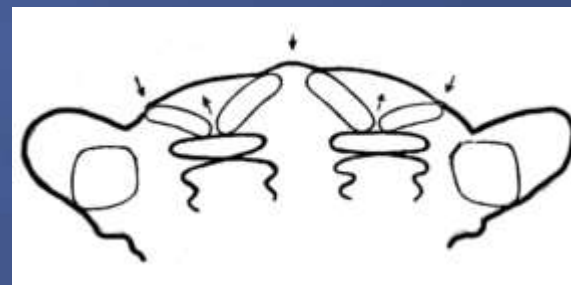
- ▣ Ова неправилност настаје услед палатиналне нагнутости или палатиналног положаја горњих секутића. Да би се секутићи довели у нормалан преклоп, потребно је ове зубе протрудирати опругама или шрафом уз претходну дезартикулацију бочним нагризним гребеновима.
- ▣ Осим покретним плочастим апаратима, терапију обрнутог преклопа, могуће је извести применом активатора са опругама за протрузију, косином, или, ако су зуби у ницању, могуће је применити вежбу шпатулом.

План индивидуалне ортодонтске терапије

- ▣ Терапија укрштеног загрижаја
- ▣ Терапија једнострано укрштеног загрижаја, врши се асиметричним ширењем вилице (чешће горње) уз примену унилатералног бочног нагризног гребена на страни на којој је оклузија регуларна, да би на супротној страни била постигнута дезартикулација.
- ▣ Терапија билатерално укрштеног загрижаја
- ▣ Изводи се ширењем вилице која је ужа, да би на тај начин дошло до међусобног трансверзалног усаглашавања и корекције укрштеног загрижаја.
- ▣ При оваквој терапијској процедури, могуће је као нежељени ефекат произвести отварање загрижаја! је оклузија регуларна, да би на супротној страни била постигнута дезартикулација.

КОРЕКЦИЈА НЕПРАВИЛНОСТИ ПОЈЕДИНИХ ЗУБА

- ▣ Ротација зуба -деротирати
- ▣ Инклинација -
- ▣ Инфрапозиција- екструдирати
- ▣ Супрапозиција- интродирати
- ▣ Бодили помереност и ектопија
- ▣ Транспозиција



План индивидуалне ортодонтске терапије

▣ Хиподонција

