

Aktuális kérdések a modern fogszabályozásban

Az orthodontiai kezelések optimális időzítése

Mikor kezdjük a fogszabályozó kezelést ?

- Többféle információ „kering” a páciensek körében
- „Minél előbb, annál jobb”
- „Meg kell várni a maradó fogak kinövését”
- Bármit bármikor meg lehet csinálni
- „Azt olvastam az interneten” –mit és hogyan kéne

Korai orthodontiai kezelések (interceptív orthodontia, orthodontiai prevenció)

- Orthodontiai kezelések 1. fázisa:
- Tej- és/vagy vegyes fogazatban kivitelezett kezelések
- Könnyebb bizonyos eltérések, például szkeletális anomáliák kezelése
- A fejlődést megfelelő irányba terelhetjük
- Kevesebb extractio, kevesebb sebészi beavatkozás
- Korai kezelések eredménye általában tartós (kisebb a recidiva veszélye)

Korai orthodontiai kezelések (interceptív orthodontia, orthodontiai prevenció)

- általában jól meghatározható céljuk van, pl.: elülső vagy oldalsó kereszt harapás, súlyos mélyharapás, korai extractiók, sagittalis rendellenességek stb.
- fontos a fogazat és a környező szövetek irreverzibilis károsodásának megakadályozása
- a nem kívánatos kompenzáló mechanizmusok kiiktatása

A gyermekek önbecsülése, pszichoszociális helyzete javulhat bizonyos problémák megoldása esetén

Korai orthodontiai kezelések hátrányai

- Túlzottan hosszú (sok-sok éves) orthodontiai kezeléseket eredményezhet
- Páciens „burnout”
- Magasabb költségek
- Hosszú időn keresztül bizonytalan szájhigiéne

Mikor kezdjük a fogszabályozó kezelést ?

A fogazat fejlődése

- Tejfogazat időszaka 0-6 év
- Vegyes fogazat időszaka 6-12 év
- Maradó fogazat időszaka 12 év felett
(meddig van növekedés, fejlődés)
- Felnőtt kor

Szuvas tejfogak ellátása

Tejfogazatban a fogak szuvasodásának hatékony ellátása és a fogak megtartó kezelése a legfontosabb orthodontiai prevenció !!

Tömés



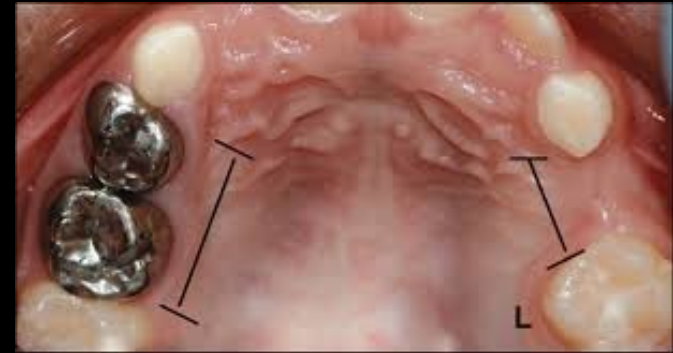
Gyulladás, elhalás



Trepanálás, „nyitva kezelés”



A tejfog destrukciója (mesiodistalis átmérő csökkenése) és/vagy extrakció
(jó esetben helyfenntartó)



TERÁPIÁS LEHETŐSÉGEK

Preventív vitálamputáció: (első) tejmolárisok - caries profunda !!,
a koronai pulpa amputációja

Vitálamputáció (pulpotómia): a pulpa enyhe érintettsége esetén is

Parciális pulpectomia, ún. „magas” amputáció: Az amputációhoz hasonló, de a pulpaszövetek eltávolítása kiterjedtebb apikális irányban.

Pulpectomia és gyökérkezelés: felszívódó gyökértömő anyaggal



Tejfogazatban nem szabályozunk, de

1. Progénia
2. Rossz szokásokról való leszoktatás (4 éves korig !!!)
3. Elülső és oldalsó kereszttharapások
4. **Tejfogak korai elvesztése**
helyfenntartók
5. Ajak- és száypadhasadékosok kezelése



Distal shoe



Tejfogazatban nem szabályozunk, de...

1. III. osztály

készülék: állsapka ?? – INKÁBB KÁROS,

valódi progénia esetében nem jelent megoldást

kedvezőtlenül befolyásolhatja a condylus növekedését

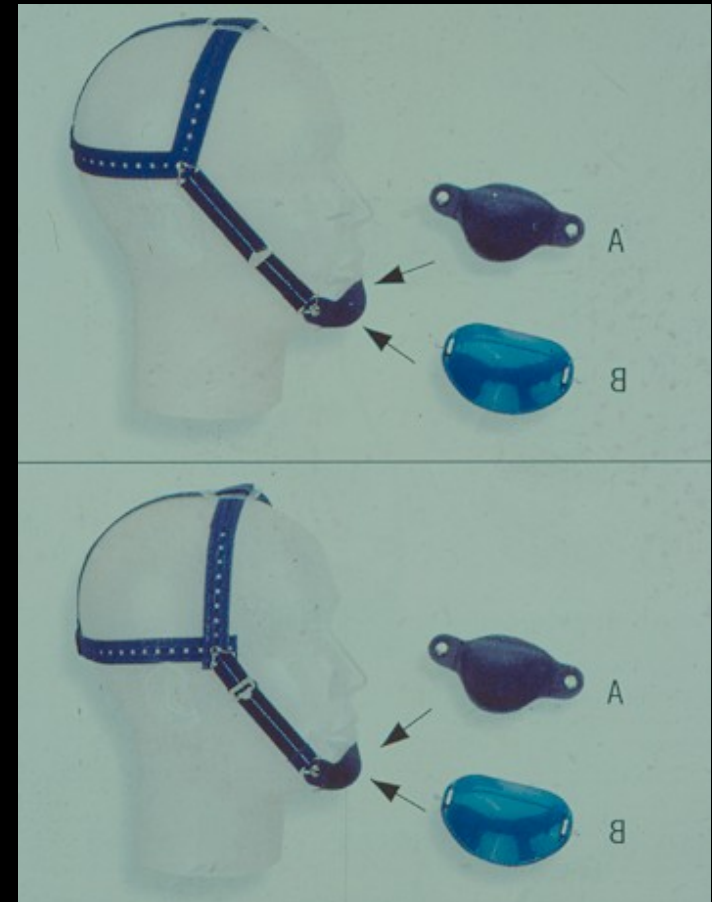
frontális kereszttharapás megszüntetése

2. Rossz szokásokról való leszoktatás

3. Elülső és oldalsó kereszttharapások

4. Tejfogak korai elvesztése

5. Ajak- és szápadhasadékosok kezelése



Tejfogazatban nem szabályozunk, de...

1. III. osztály

készülék: állsapka ?? **NEM**

2. Rossz szokásokról való leszoktatás

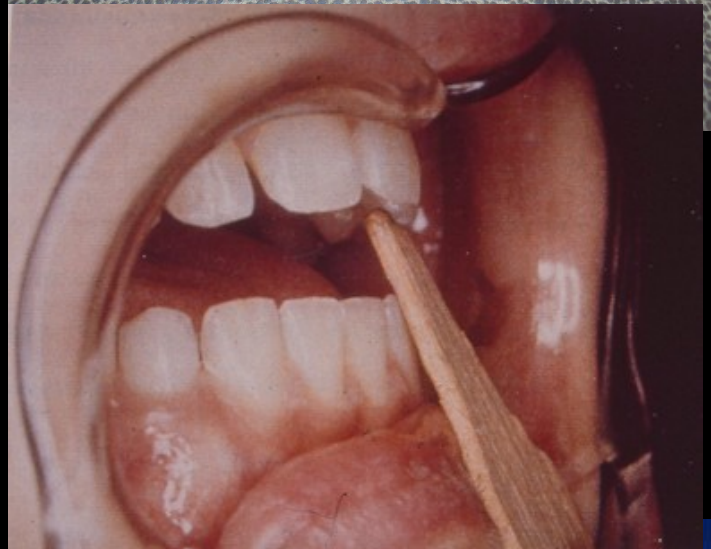
3. Elülső és oldalsó kereszttharapások

A kereszttharapás megszüntetésének elvi lehetősége megvan (*ferdesík , spatula , lemezek segédrugókkal stb.*), de az apró fogak és gyermekek csekély együttműködési készsége miatt nincs értelme a kezelésnek.

4. Tejfogak korai elvesztése

5. Ajak- és száypadhasadékösök kezelése

24.10.08.



Tejfogazatban nem szabályozunk, de...

1. Progénia

2. Rossz szokásokról történő leszoktatás (4 éves korig ?)

például: ujszopás, cumizás

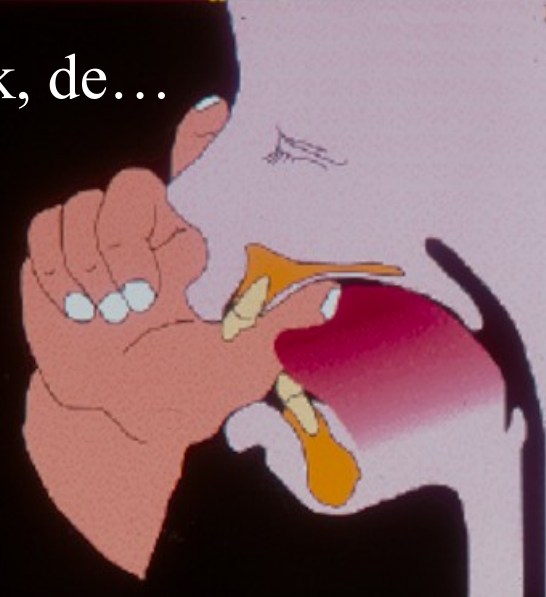
készülék: *pitvarlemez* vagy

hagyományos módszerek: a gyermek ujjának keserű anyaggal történő bevonása, ujjatlan kesztyű viseltetése stb.

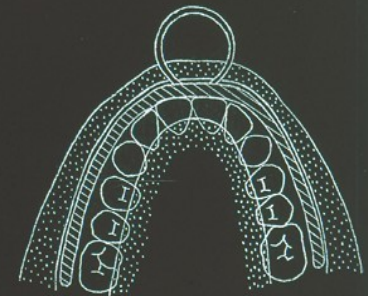
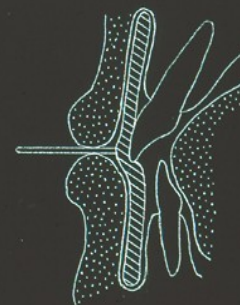
3. Elülső és oldalsó kereszttharapás

4. Tejfogak elvesztése

5. Ajak- és szápadhasadékosok kezelése



PITVARLEMEZ



INTERCEPTIVE ORTHODONTICS

Local factors: THUMB SUCKING

- At what age should treatment be started?
 - Da Silva et al (1991) “from the 5th year of age”
 - Proffit (1993) “before the eruption of permanent incisors”
 - Houston (1993) “ by 7-8 years of age “
 - Mills (1982) “before permanent dentition”
 - Larsson (1987) “before pubertal growth spurt”

bit breakers



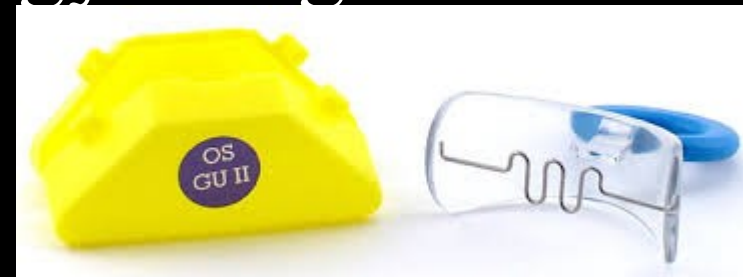
Keserű anyagok ujjszopás ellen

MAVALA

SWITZERLAND
USA



Fogszabályozó készülékek nyelvvelkéses nyelés és/vagy ujjszopás ellen egyes fogazatban



LOGOPÉDUS !!



Tejfogazatban nem szabályozunk, de...

- 1. Progénia**
- 2. Rossz szokásokról való leszoktatás**
- 3. Elülső és oldalsó kereszttharapások**
- 4. Tejfogak korai elvesztése**
- 5. Ajak- és szápadhasadékok kezelése**
 - szápadlemez-obturátor készítése**
 - műtéti előkészítés, a hasadékok széleinek közelítése**



Az alsó középső metszők áttörése 5-6(-7) éves korban

- Sokszor lingualisan törnek át
- Nagy „ijedtséget” válthatnak ki
- A tejmetzők elvesztése után a maradó egyesek, a nyelv segítségével, beállnak a sorba



1. Szeletális basalis viszony rendezése

vertikális és szagittális rendellenességek kezelése

sagittális síkban : distalharapás (II. osztály)
mesialharapás (III.osztály)

verticalis síkban: nyitott harapás
mélyharapás

készülékek: rögzített és kivehető bimaxillaris funkciós készülékek, lemezek, headger, hyrax, reverse headger stb

2. Fogívszűkület, torlódás, helyhiány, transversalis rendellenességek

oldalsó keresztharapással vagy anélkül

készülék: tágitócsavvaros lemezek, palatinális ívek, quad-helix, hyrax

3. Hotz - féle szisztémás extractiok

fogazati torlódás esetén

*lépései: 1. tejszemfogak eltávolítása
2. első tejőrlők eltávolítása
3. első maradó kisőrlők eltávolítása*

4. Számbeli rendellenességek ellátása – számfeletti fogak, csírahiány

5. Diasthema medianum

*készülék: kivehető készülék diasztémázáró segédrugókkal
lokális rögzített készülék (bracketek)*

6. Korai tejfogextractiok következménye

készülék: lokális vagy rögzített helyfenntartó, amely lehet passzív vagy aktív

7. Rossz szokásokról történő leszoktatása

8. Metszőfogak keresztharapása

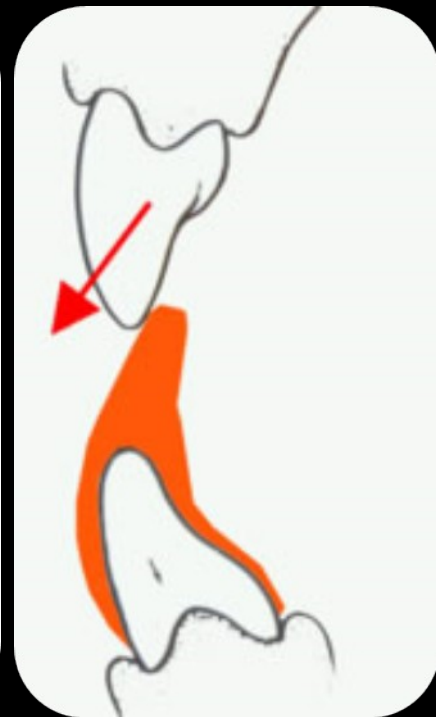
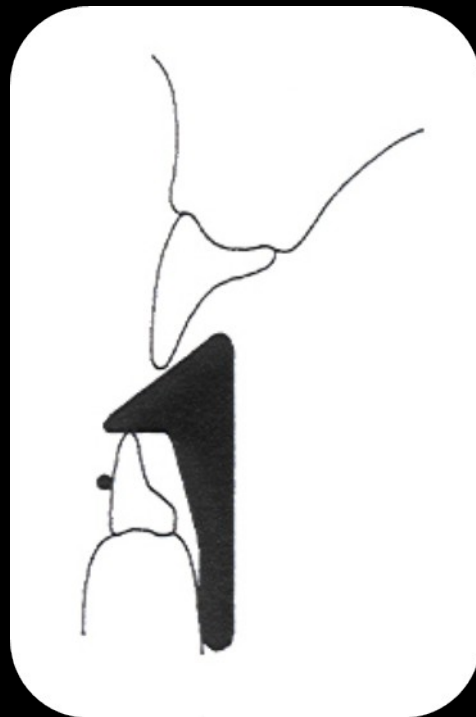
*készülék: ferdesík (főleg mélyharapásos pácienseknél):3 hét, elegendő hely, vertikális túlharapás
lemezek*

9. Első örökfogak eltávolításának időzítése

caris profunda, pulpitis, periostitis stb. esetén

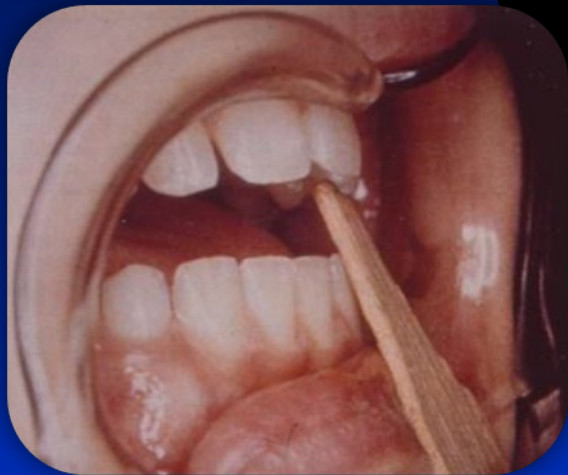
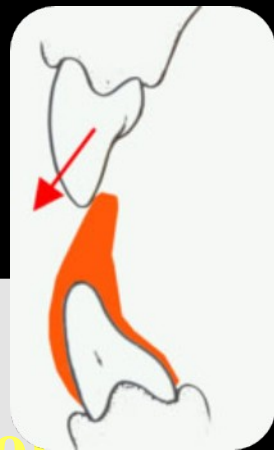


Keresztharapás kezelése - FERDESÍK



Keresztharapás kezelése - FERDESÍK

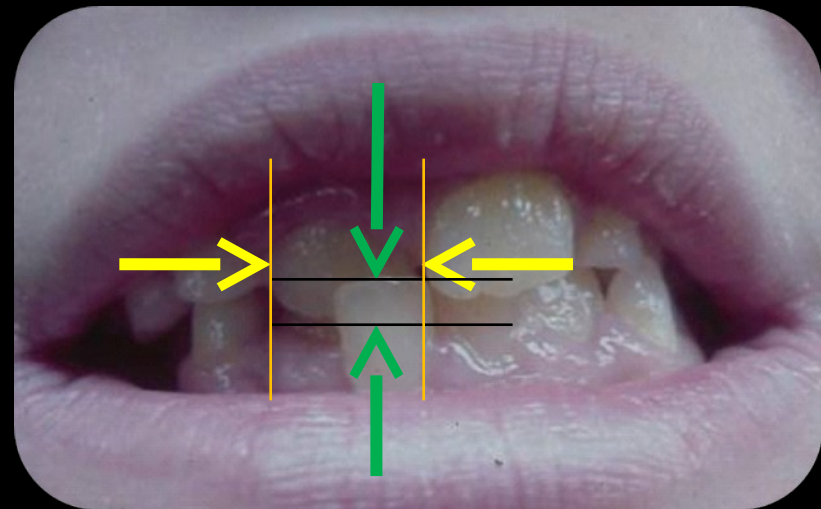
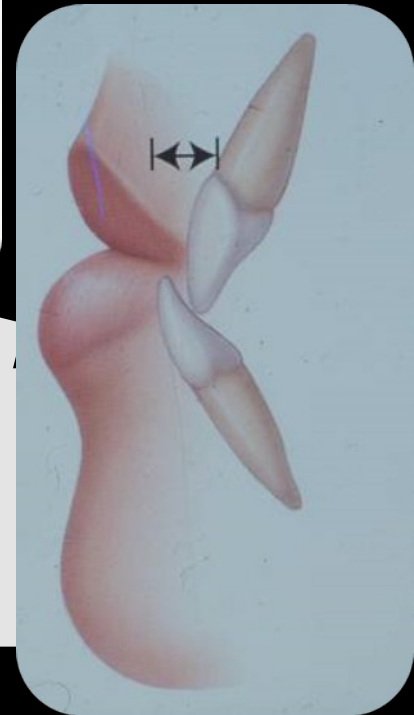
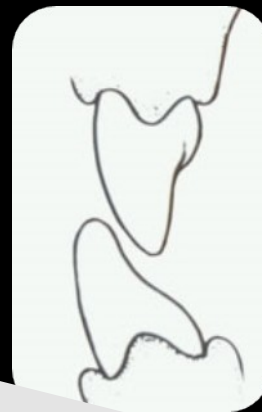
- Rögzített: max. 3 hétig
- Megfelelő kiterjesztés: 2-2 fog mindkét oldalon
- Spatula gyakorlat



Keresztharapás kezelése - FERDESÍK



- ELEGENDŐ HELY
- MEGFELELŐ TÚLHARAPÁS



1. Szkeletális basalis viszony rendezése

vertikális és szagittális rendellenességek kezelése

sagittális síkban : distalharapás (II. osztály)
mesialharapás (III.osztály)

verticalis síkban: nyitott harapás
mélyharapás

készülékek: rögzített és kivehető bimaxillaris funkciós készülékek, lemezek, headger, hyrax, reverse headger stb

2. Fogívszűkület, torlódás, helyhiány, transversalis rendellenességek

oldalsó kereszttharapással vagy anélkül

készülék: tágítócsavvaros lemezek, palatinális ívek, quad-helix, hyrax

3. Hotz - féle szisztémás extractiok

fogazati torlódás estén

- lépései: 1. tejszemfogak eltávolítása
2. első tejörlők eltávolítása
3. első maradó kisörlők eltávolítása*

4. Számbeli rendellenességek ellátása – számfeletti fogak, csírahiány

5. Diasthema medianum

*készülék: kivehető készülék diasztémázáró segédrugókkal
lokális rögzített készülék (bracketek)*

6. Korai tejfogextractiok következménye

készülék: lokális vagy rögzített helyfenntartó, amely lehet passzív vagy aktív

7. Rossz szokások

8. Metszőfogak kereszttharapása

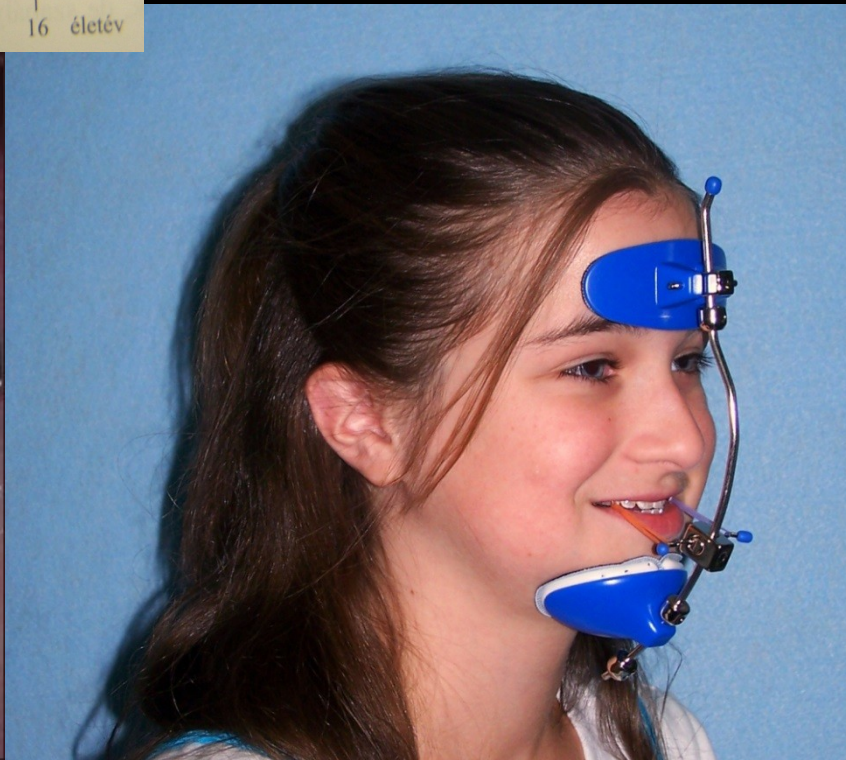
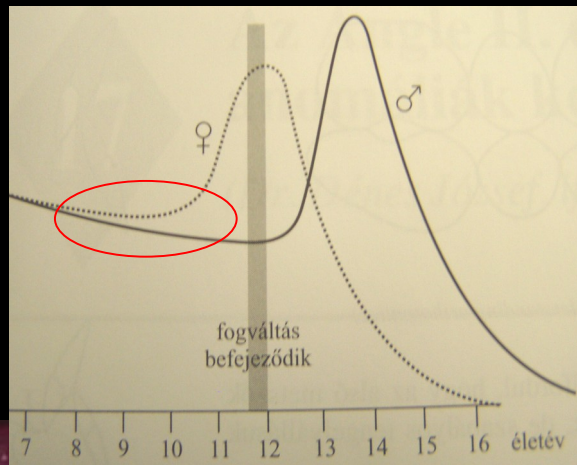
készülék: ferdesík, lemezek

9. Első örlőfogak eltávolításának időzítése

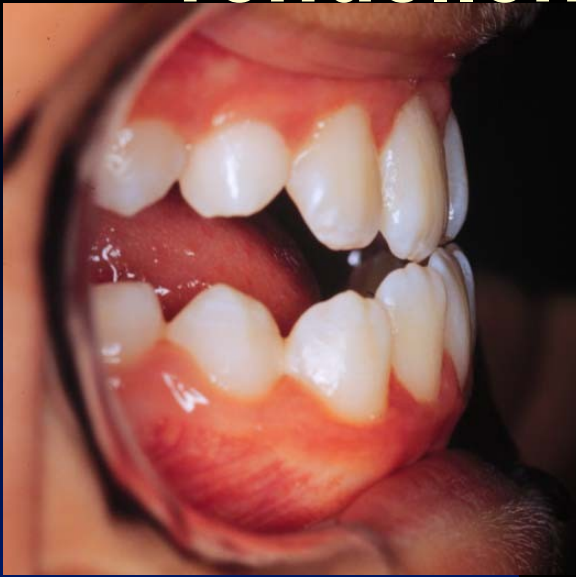
24.11.2008 profunda, pulpitis, periostitis stb. esetén



A maxilla növekedésének serkentése III. osztályban (7-11 éves korban a leghatékonyabb)



Enyhébb fokú III. osztályú rendellenességek



Bimaxilláris készülékek III. osztály kezelésére



**Kevésbé súlyos III. osztályú esetekben lehetséges
a dentoalveolaris kompenzáció is**



**Késői vegyes fogazat
Elülső keresztharapás
Mélyharapás**

III. osztály, dentoalveoláris kompenzáció
Maxilla dentoalveolaris protractioja
Mandibula dentoalveolaris retractioja



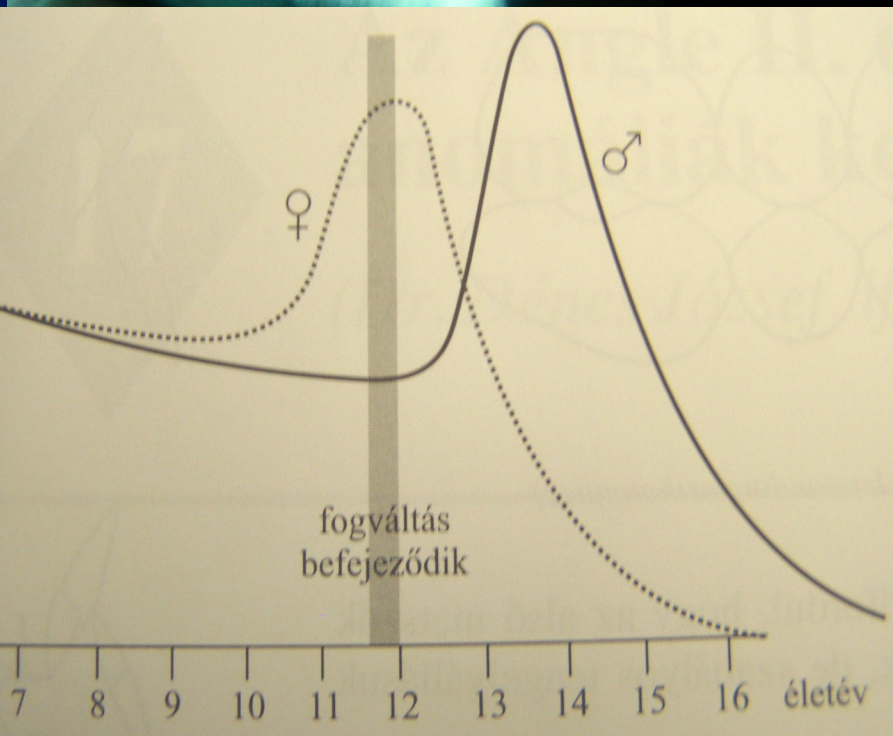
III. osztályú gumihúzás
Az elülső keresztharapás korrekciója

III. osztály, dentoalveoláris kompenzáció

Kezelés végén majdnem korrekt okklúzió



Class II



Az Angle II. osztályú anomáliák gyakorisága

- Disztálharapás (II.osztály) gyakorisága az európai országokban 20-25-30 %
- A fogszabályozó szakrendeléseken a II. osztályú esetek aránya az 50 %-t is meghaladhatja

Angle Classification

- Class I Molar (65%)
- Class II Molar (30%)
- Class III Molar (5%)

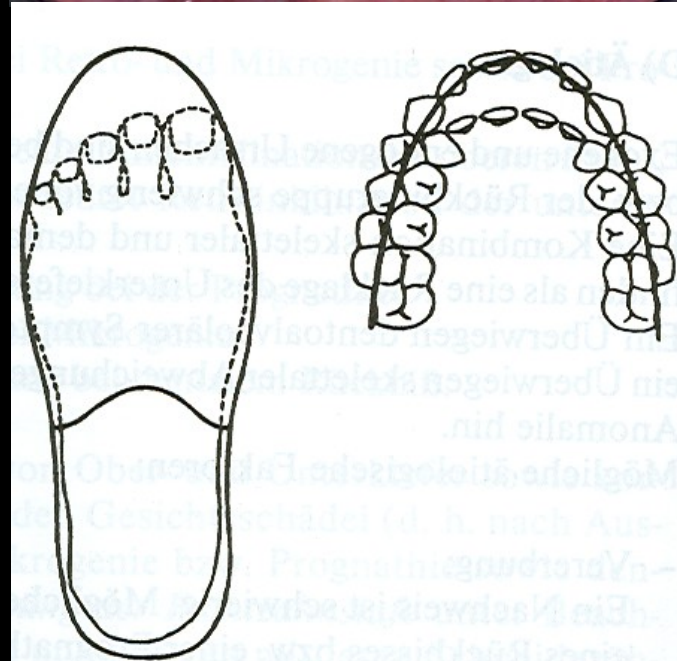


II. osztályú rendellenességek háttere

- Leggyakoribb kombináció a felső metszők rendellenes tengelyállása és az alsó állcsont disztális helyzete (vagy kisebb mérete)
- Ritkább a maxilla anteropozíciója vagy túlfejlettsége
- Az előbbi kettő kombinációja
- Előfordulnak dentoalveolaris rendellenességek is

Angle II rendellenességek jellemzői

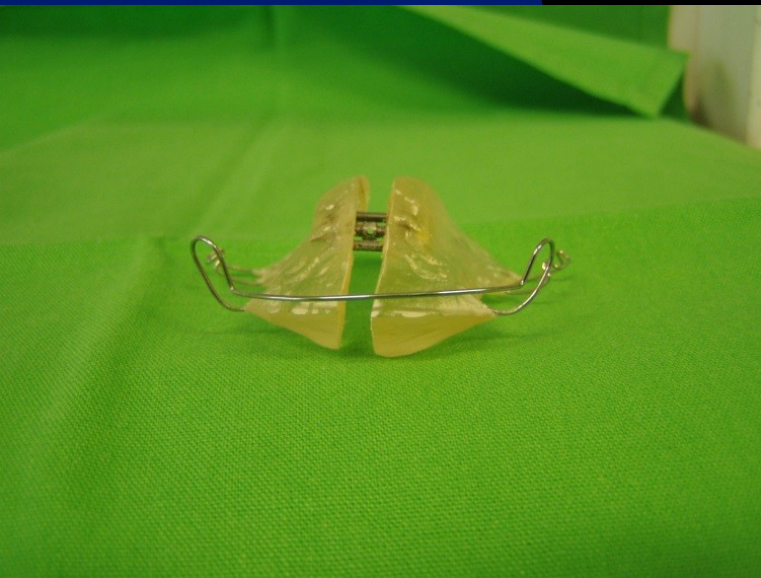
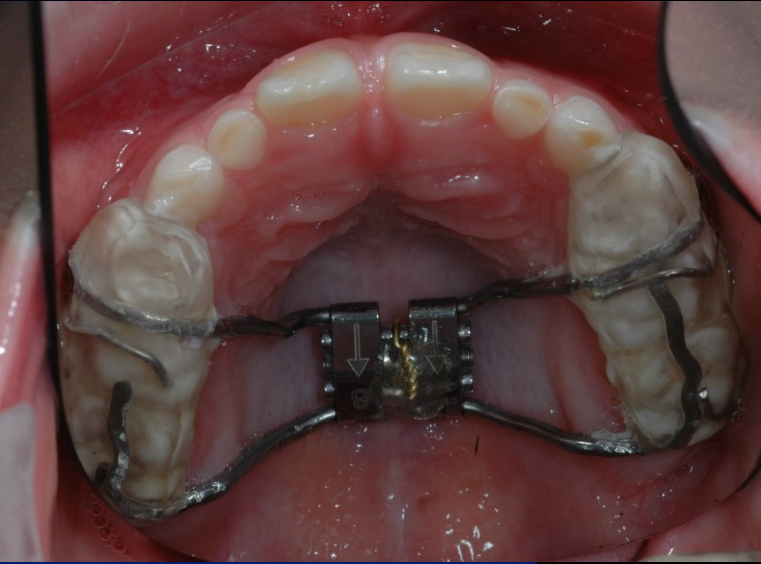
- Az Angle II./1 rendellenességek gyakori kísérő jelensége a felső fogív szűkülete
- Körbitz „papucshasonlata” szerint a keskeny felső ív akadályozza a mandibula sagittális irányú növekedését és/vagy előre mozdulását
- “moccasin-like” effect by McNamara



A felső fogív tágítása II. osztályban



A felső fogív „gyorstágítása” hatékonyabb



Class II. – rossz szokások



Felnőtt páciensek között is gyakran találkozhatunk diagnosztizálatlan nyelvlelkéses nyeléssel



trainerek

Logopédus !!

nyelvrács



tüskék



Angle II. osztály kezelési lehetőségei

Cesare Lucci: „Vagy a mandibulát hozzuk előre vagy a maxillát visszük hátra vagy fogat húzunk.”



Disztális okklúziós esetek kezelésében klinikailag három lehetőség jöhet szóba:

- Extrakció nélkül normálokklúzió beállítása
- Két felső kisőrlő eltávolítása, disztális okklúzió megtartása az őrlőfogak területén
- Négy kisőrlő eltávolítása, normálokklúzió beállítása

Asbjorn Hasund – Rehák Gizella

Bimaxilláris funkciós készülékek alkalmazása I.

Konstruktív vialharapás

- Nem hagyjuk, hogy a páciens a saját megszokott harapását produkálja, hanem mi állítjuk be a két fogsor szagittális, vertikális és transzverzális viszonyát (**Középvonal beállítása**)!
- Az állcsontok új helyzetében az orofaciális izmok aktiválódnak, új izomegyensúly alakul ki
- A mandibulát sagittális irányban nagyjából élharapásig előre hozzuk
- Ha a metszőfog túlharapás nagyfokú, a mandibula előrevitelét több lépésben végezzük el
- A harapás megnyitása összhangban kell legyen a mandibula előre helyezésének mértékével, nagyfokú sagittális eltérés esetén csak kis mértékben (2-4 mm) nyithatjuk a harapást



Functional jaw orthopaedics



A vertikális viszonyok beállítása érdekében becsiszoljuk a készüléket

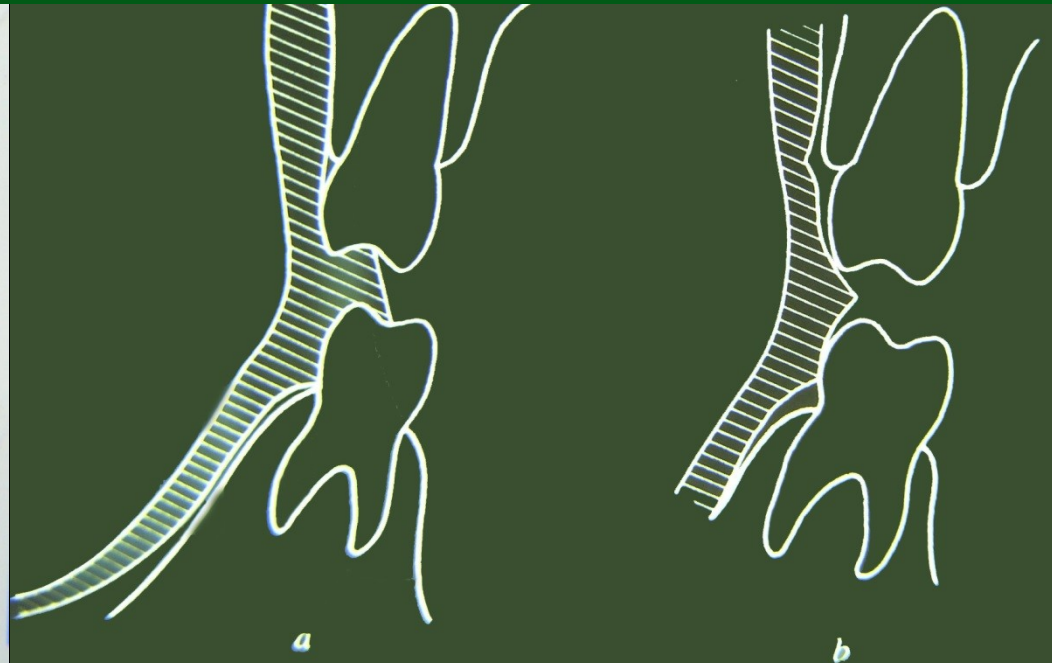


Fig. 11. Corrected incisor relationship, bilateral open bites.

Hasund féle Hansa -készülék



Ényegében két lemezből áll:

A felső rész egy tágitócsavaros lemez, amely a maxilláris ív hátsó, oldalsó részét tágitja, mivel általában itt van a szűkület, ami nem engedi, hogy a mandibula előre csúszhasson (papucs-

v) metszőfogak területén torquáló rugó vagy nagyfokú protrakció esetén labiálív

helyezkedik el, utóbbi esetben a metszőfogakat nem borítja akrilát

Az alsó részt konstrukciós harapás alapján rögzítik a felső ívhez és az alsó molarisok mesialis oldalaihoz ér

Az alsó lemez a kezelés során előbbre állítható

Az ajakrács eltartja az alsó ajkat

és kiküszöböli a nem kívánatos izomhatást

Twin-block készülék



Rögzített készülékek a II. osztályú rendellenességek kezelésére

- Herbst-készülék
- Forsus rugó stb.

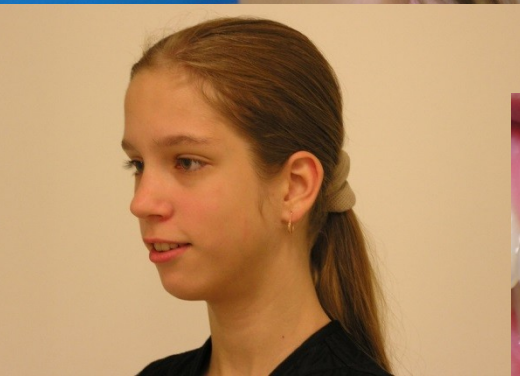


Kezdés 11-12 éves korban
Használat időtartama: 9-16 hónap



Extrakció nélkül normálokklúzió beállítása

Headger vagy pendulum készülék alkalmazása



Felső hatos fogak disztalizálása révén
első osztályú okklúzió beállítása
Elsősorban a hetesek áttörése előtt
hatékony

A húzási irány a headgernélfügg a vertikális
viszonyoktól

Elsősorban prognathia illetve kisfokú
disztálharapás esetén alkalmazzuk



Distalisation of the upper molars

- Distal Jet



- Pendulum



- Beneplate



Scelatal anchorage ?!

1. Szkeletális basalis viszony rendezése

vertikális és szagittális rendellenességek kezelése

sagittális síkban : distalharapás (II. osztály)
mesialharapás (III.osztály)

verticalis síkban: nyitott harapás
mélyharapás

készülékek: rögzített és kivehető bimaxillaris funkciós készülékek, lemezek, headger, hyrax, reverse headger stb

2. Fogívszűkület, torlódás, helyhiány, transversalis rendellenességek

oldalsó kereszttharapással vagy anélkül

készülék: tágítócsavvaros lemezek, palatinális ívek, quad-helix, hyrax

3. Hotz - féle szisztémás extractiok

fogazati torlódás estén

*lépései: 1. tejszemfogak eltávolítása
2. első tejörlők eltávolítása
3. első maradó kisörlők eltávolítása*

4. Számbeli rendellenességek ellátása – számfeletti fogak, csírahiány

5. Diasthema medianum

*készülék: kivehető készülék diasztémázáró segédrugókkal
lokális rögzített készülék (bracketek)*

6. Korai tejfogextractiok következménye

készülék: lokális vagy rögzített helyfenntartó, amely lehet passzív vagy aktív

7. Rossz szokások

8. Metszőfogak kereszttharapása

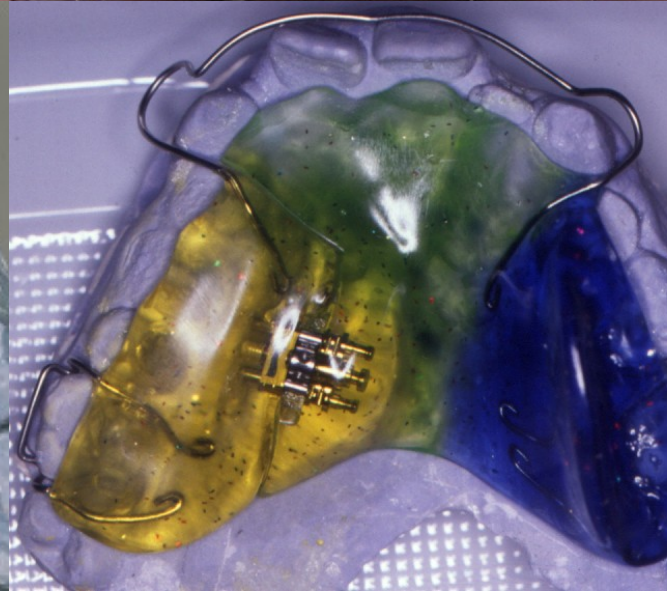
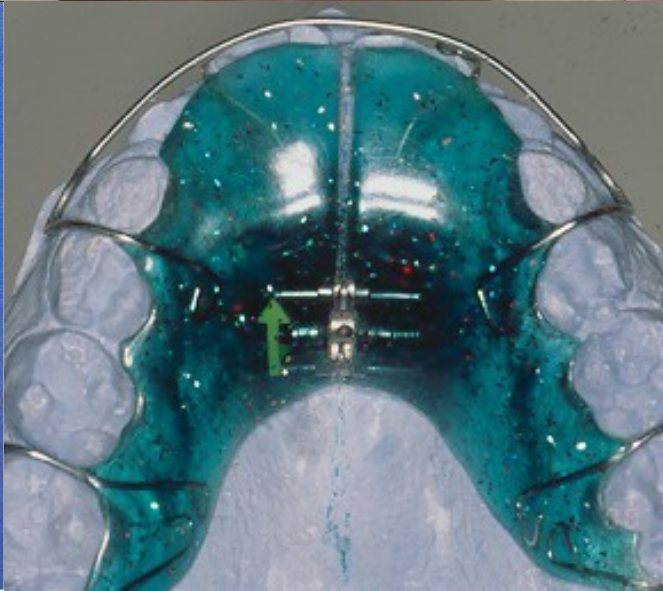
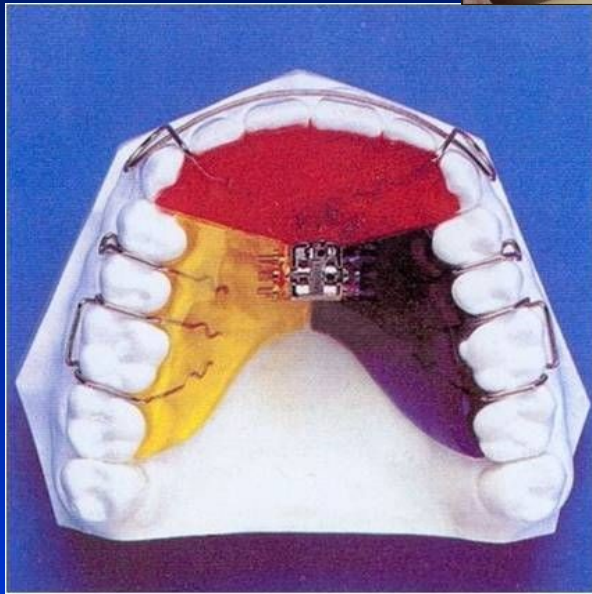
készülék: ferdesík, lemezek

9. Első örlőfogak eltávolításának időzítése

24.10.18 profunda, pulpitis, periostitis stb. esetén



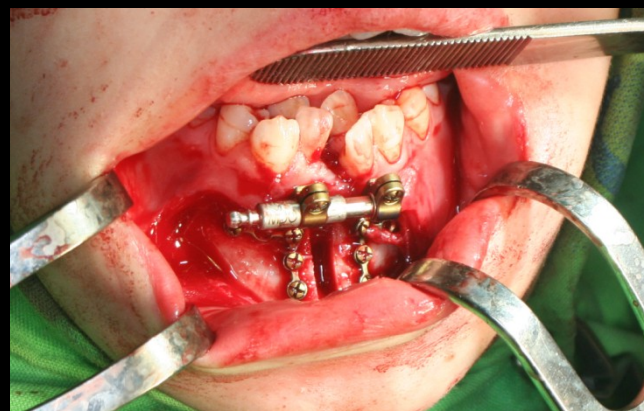
Fogívek tágítása, helyteremtés



Helyanalízis !!

- Az alsó fogív helyviszonyai meghatározóak, mert az alsó állcsont méretét nem tudjuk megváltoztatni konzervatív úton

Csak műtéti támogatással tágítható



Az alsó fogív helyviszonyai határozzák meg, hogy kell-e fogat húzni
El kell döntenünk a helyviszonyok elemzése során, hogy miképpen teremthetünk helyet:

- tágítás
- strippelés
- extractio

1. Szekeletális basalis viszony rendezése

vertikális és szagittális rendellenességek kezelése

sagittális síkban : distalharapás (II. osztály)
mesialharapás (III.osztály)

verticalis síkban: nyitott harapás
mélyharapás

készülékek: rögzített és kivehető bimaxillaris funkciós készülékek, lemezek,

headger, hyrax, reverse headger stb

2. Fogívszűkület, torlódás, helyhiány, transversalis rendellenességek

oldalsó kereszttharapással vagy anélkül

készülék: tágítócsavvaros lemezek, palatinális ívek, quad-helix, hyrax

3. Hotz - féle szisztémás extractiok

fogazati torlódás estén

lépései: 1. tejszemfogak eltávolítása

2. első tejőrlők eltávolítása

3. első maradó kisőrlők eltávolítása

4. Számbeli rendellenességek ellátása – számfeletti fogak, csírahiány

5. Diasthema medianum

készülék: kivehető készülék diasztémázáró segédrugókkal

lokális rögzített készülék (bracketek)

6. Korai tejfogextractiok következménye

készülék: lokális vagy rögzített helyfenntartó, amely lehet passzív vagy aktív

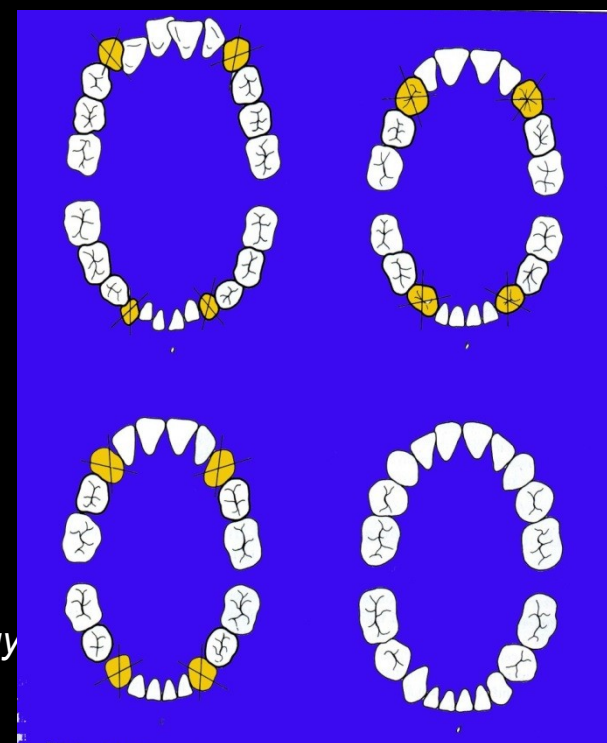
7. Rossz szokások

8. Metszőfogak kereszttharapása

készülék: ferdesík, lemezek

9. Első őrlőfogak eltávolításának időzítése

24. 40. 68. caries, profunda, pulpitis, periostitis stb. esetén



1. Szkeletális basalis viszony rendezése

vertikális és szagittális rendellenességek kezelése

sagittális síkban : distalharapás (II. osztály)
mesialharapás (III.osztály)

verticalis síkban: nyitott harapás
mélyharapás

készülékek: rögzített és kivehető *bimaxillaris* funkciós készülékek, lemezek, *headger*, *hyrax*, *reverse headger* stb

2. Fogívszűkület, torlódás, helyhiány, transversalis rendellenességek

oldalsó kereszttharapással vagy anélkül

készülék: *tágítócsavvaros lemezek*, *palatinális ívek*, *quad-helix*, *hyrax*



3. Hotz - féle szisztémás extractiok fogazati torlódás esetén

lépései: 1. *tejszemfogak* eltávolítása

2. *első tejőrlők* eltávolítása

3. *első maradó kisőrlők* eltávolítása

4. Számbeli rendellenességek ellátása – számfeletti fogak, csírahiány

- számfeletti fogakat eltávolítjuk

- csírahiány esetén a *perzisztáló tejfog* korai eltávolítása segítheti a hiány „záródását”

- néha *aperzisztáló tejfog* megtartható



5. Diasthema medianum

készülék: kivehető készülék *diasztémázáró* segédrugókkal

lokális rögzített készülék (*bracketek*)

6. Korai tejfogextractiok következménye

készülék: *lokális* vagy *rögzített helyfenntartó*, amely lehet

passzív vagy *aktív*

7. Rossz szokások

8. Metszőfogak kereszttharapása

készülék: *ferdesík*, *lemezek*

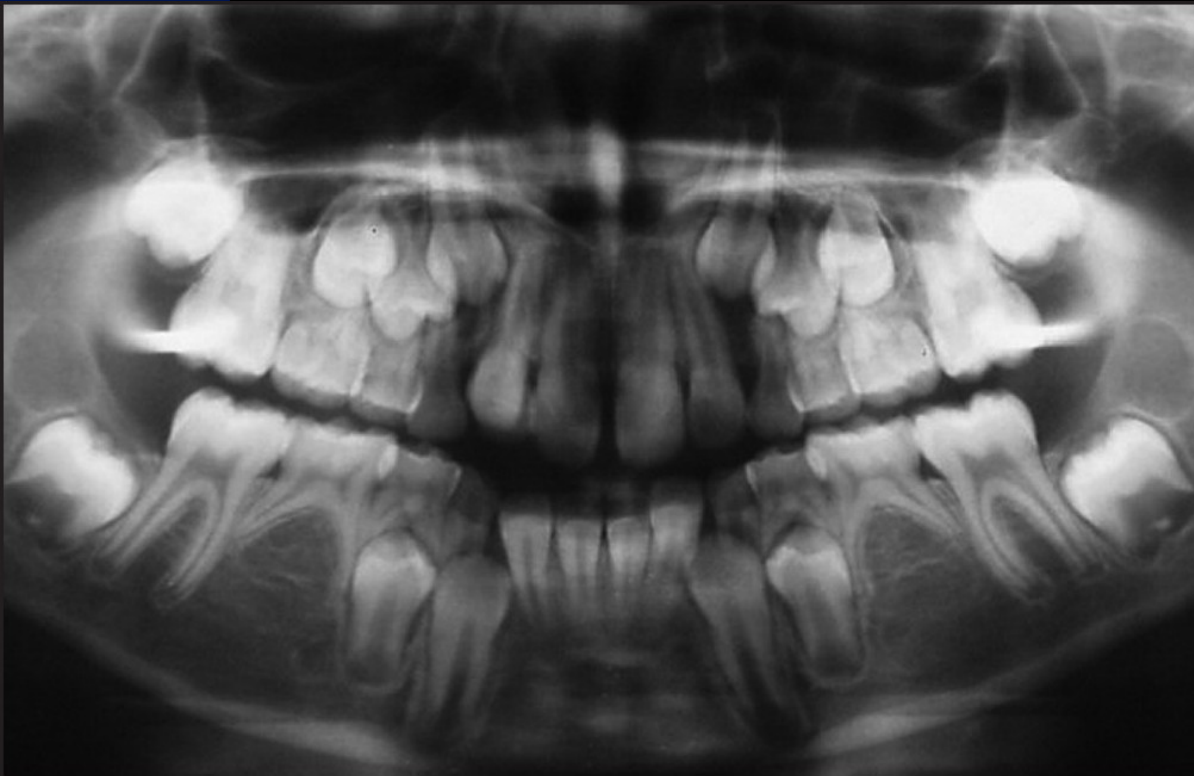
9. Első őrlőfogak eltávolításának időzítése

caris profunda, *pulpitis*, *periostitis* stb. esetén



Csírahiány, perzisztáló tejfog

Ha a tejfog koronája ép, gyökere nem mutatja a felszívódás jeleit, illeszkedik az okklúziós síkba, esztétikai szempontból tolerálható a státusz esetleg a helyén hagyható a fog (főleg tej ötösök)



1. Szeletális basalis viszony rendezése

vertikális és szagittális rendellenességek kezelése

sagittális síkban : distalharapás (II. osztály)
mesialharapás (III.osztály)

verticalis síkban: nyitott harapás
mélyharapás

készülékek: rögzített és kivehető bimaxillaris funkciós készülékek, lemezek, headger, hyrax, reverse headger stb

2. Fogívszűkület, torlódás, helyhiány, transversalis rendellenességek

oldalsó kereszttharapással vagy anélkül

készülék: tágitócsavvaros lemezek, palatinális ívek, quad-helix, hyrax



3. Hotz - féle szisztémás extractiok

fogazati torlódás esetén

lépései: 1. tejszemfogak eltávolítása

2. első tejőrlők eltávolítása

3. első maradó kisőrlők eltávolítása

4. Számbeli rendellenességek ellátása – számfeletti fogak, csírahiány

5. Diasthema medianum

*készülék: kivehető készülék diasztémázáró segédrugókkal
lokális rögzített készülék (bracketek)*

6. Korai tejfogextractiok következménye

készülék: lokális vagy rögzített helyfenntartó, amely lehet passzív vagy aktív

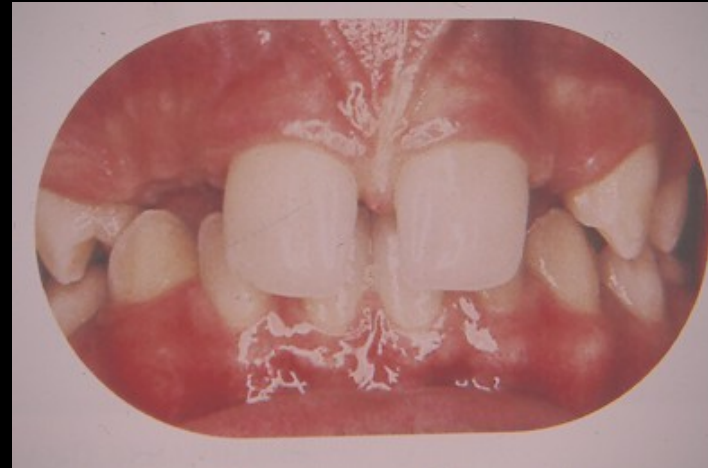
7. Rossz szokásokról történő leszoktatás (ujjszopás, nyelvlökéses nyelés)

8. Metszőfogak kereszttharapása

készülék: ferdesík, lemezek

9. Első őrlőfogak eltávolításának időzítése

*24.10.08
caris profunda, pulpitis, periostitis stb. esetén*





1. Szeletális basalis viszony rendezése

vertikális és szagittális rendellenességek kezelése

sagittális síkban : distalharapás (II. osztály)

mesialharapás (III.osztály)

verticalis síkban: nyitott harapás

mélyharapás

készülékek: rögzített és kivehető bimaxillaris funkciós készülékek, lemezek, headger, hyrax, reverse headger stb

2. Fogívszűkület, torlódás, helyhiány, transversalis rendellenességek

oldalsó kereszttharapással vagy anélkül

készülék: tágitócsavvaros lemezek, palatinális ívek, quad-helix, hyrax

3. Hotz - féle szisztémás extractiok

fogazati torlódás estén

lépései: 1. tejszemfogak eltávolítása

2. első tejőrlők eltávolítása

3. első maradó kisőrlők eltávolítása

4. Számbeli rendellenességek ellátása – számfeletti fogak, csírahiány

5. Diasthema medianum

*készülék: kivehető készülék diasztémázáró segédrugókkal
lokális rögzített készülék (bracketek)*

6. Korai tejfogextractiok következménye

készülék: lokális vagy rögzített helyfenntartó, amely lehet passzív vagy aktív

7. Rossz szokásokról történő leszoktatás

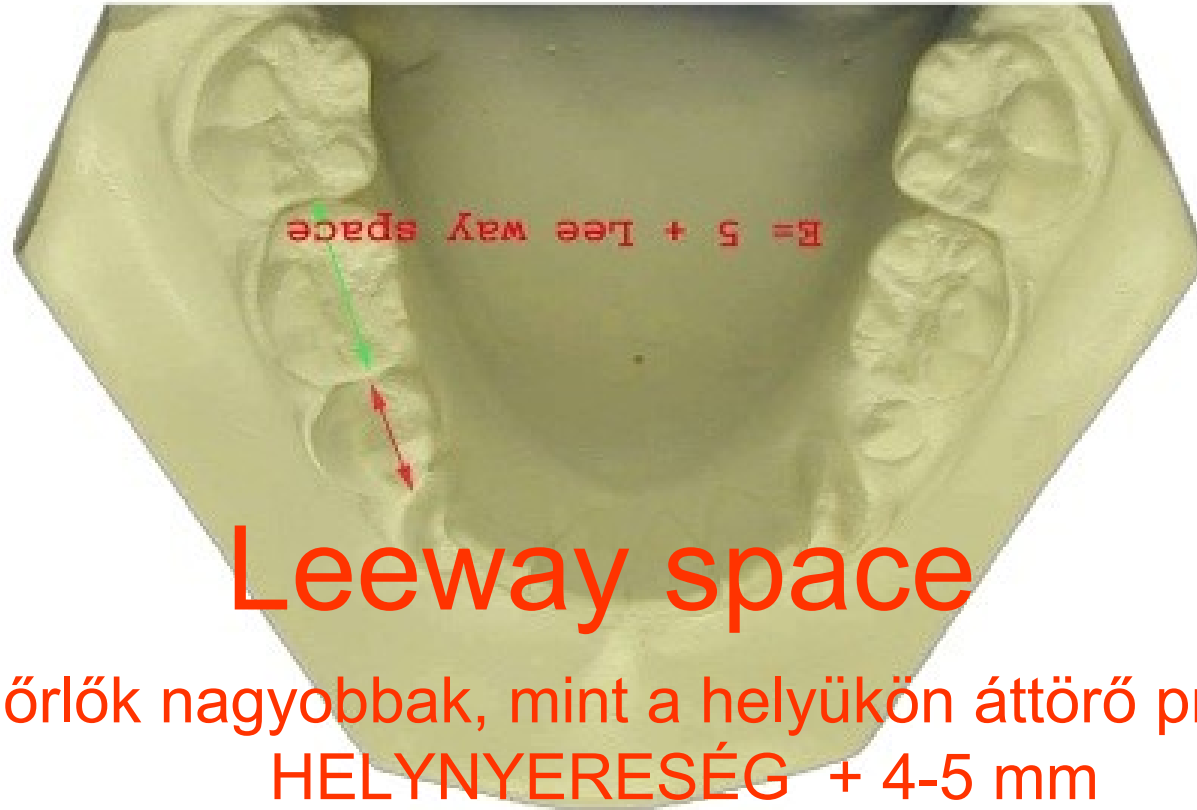
8. Metszőfogak kereszttharapása

készülék: ferdesík, lemezek

9. Első őrlőfogak eltávolításának időzítése

caris profunda, pulpitis, periostitis stb. esetén
24.10.08.

Befolyásolja a helyviszonyokat



A fogváltás során kontrollálni kell a keletkező helytöbbletet, meg kell akadályozni a hatos (fiziológiás) előre vándorlását annak érdekében, hogy a helyet a frontfogak elrendezésére használhassuk fel (lingualív, palatinálív stb).

1. Szkeletális basalis viszony rendezése

vertikális és szagittális rendellenességek kezelése

sagittális síkban : distalharapás (II. osztály)

mesialharapás (III.osztály)

verticalis síkban: nyitott harapás

mélyharapás

készülékek: rögzített és kivehető bimaxillaris funkciós készülékek, lemezek,

headger, hyrax, reverse headger stb

2. Fogívcsűkület, torlódás, helyhiány, transversalis rendellenességek

oldalsó kereszttharapással vagy anélkül

készülék: tágítócsavvaros lemezek, palatinális ívek, quad-helix, hyrax

3. Hotz - féle szisztémás extractiok

fogazati torlódás estén

lépései: 1. tejszemfogak eltávolítása

2. első tejörlők eltávolítása

3. első maradó kisörlők eltávolítása

4. Számbeli rendellenességek ellátása – számfeletti fogak, csírahiány

5. Diasthema medianum

készülék: kivehető készülék diasztémázáró segédrugókkal

lokális rögzített készülék (bracketek)

6. Korai tejfogextractiok következménye

készülék: lokális vagy rögzített helyfenntartó, amely lehet passzív vagy aktív

7. Rossz szokásokról történő leszoktatás

8. Metszőfogak kereszttharapása

készülék: ferdesík, lemezek

9. Első örlőfogak eltávolításának időzítése

24.10.18 profunda, pulpitis, periostitis stb. esetén

1. Szekeletális basalis viszony rendezése

vertikális és szagittális rendellenességek kezelése

sagittális síkban : distalharapás (II. osztály)
mesialharapás (III.osztály)

verticalis síkban: nyitott harapás
mélyharapás

készülékek: rögzített és kivehető bimaxillaris funkciós készülékek,
lemezek,
headger, hyrax, reverse headger stb

2. Fogívszűkület, torlódás, helyhiány, transversalis rendellenességek

oldalsó kereszttharapással vagy anélkül

készülék: tágítócsavvaros lemezek, palatinális ívek, quad-helix,
hyrax

3. Hotz - féle szisztémás extractiok

fogazati torlódás estén

lépései: 1. tejszemfogak eltávolítása
2. első tejőrlők eltávolítása
3. első maradó kisőrlők eltávolítása

4. Számbeli rendellenességek ellátása – számfeletti fogak, csírahiány

5. Diasthema medianum

készülék: kivehető készülék diasztémázáró segédrugókkal
lokális rögzített készülék (bracketek)

6. Korai tejfogextractiok következménye

készülék: lokális vagy rögzített helyfenntartó, amely lehet
passzív vagy aktív

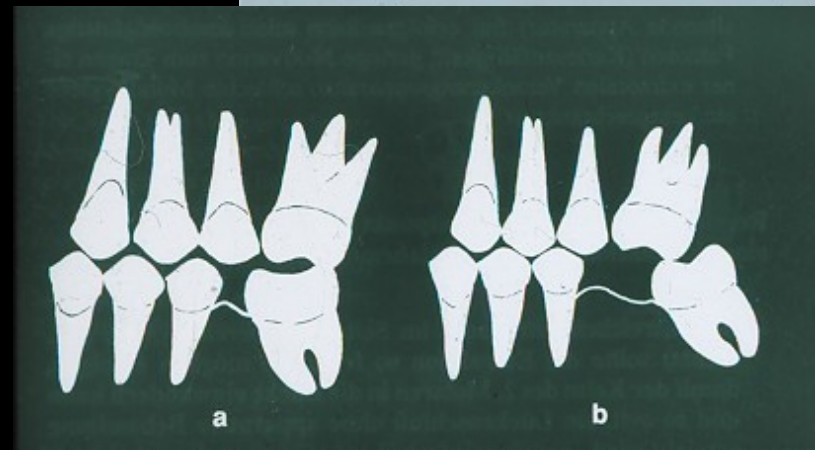
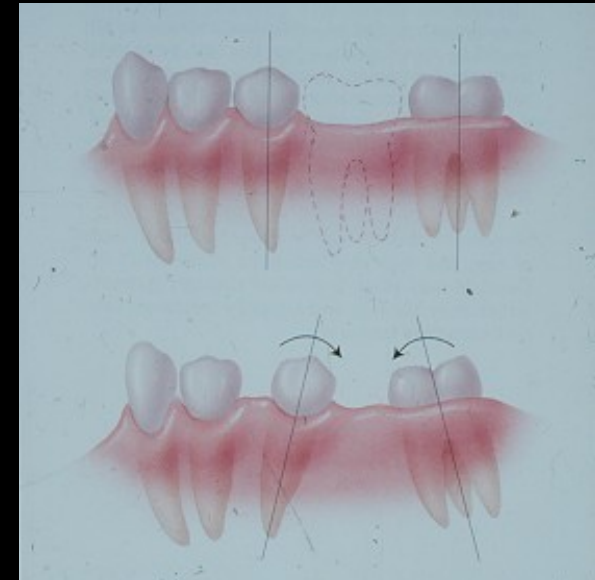
7. Rossz szokásokról történő leszoktatás

8. Metszőfogak kereszttharapása

készülék: ferdesík, lemezek

9. Első őrlőfogak eltávolításának időzítése

24.10.08 profunda, pulpitis, periostitis stb. esetén



Maradó fogazat időszakában elvégezhető kezelések

2. fázisú kezelések

1. Elsősorban rögzített készülékkel végzett kezelések

direct bonding technika

2. Extractioval kombinált terápia

leggyakrabban az első kisőrlők kerülnek eltávolításra,
ritkábban más fogak, ötösök, hatosok

3. Sebészi - orthodontiai kombinált kezelések

például: retineált fogak sorbaállítás

4. Fogak számbeli rendellenességeinek és a foghiánnyal kombinált anomáliák ellátása

hiány zárása orthodontiai úton

preprotetikai orthodontiai kezelések

5. Dysgnatia műtétek előkészítése

általában tizennyolc éves kor körül

6. Bölcsességfogakkal kapcsolatos problémák



1. Elsősorban rögzített készülékkel végzett kezelések

2. Extractioval kombinált terápia

leggyakrabban az első kisőrlők kerülnek eltávolításra,

ritkábban más fogak, ötösök, hatosok

3. Kombinált sebészi - orthodontiai kezelések

például: retineált fogak sorbaállítása

4. Fogak számbeli rendellenességeinek és a foghiánnyal kombinált anomáliák ellátása

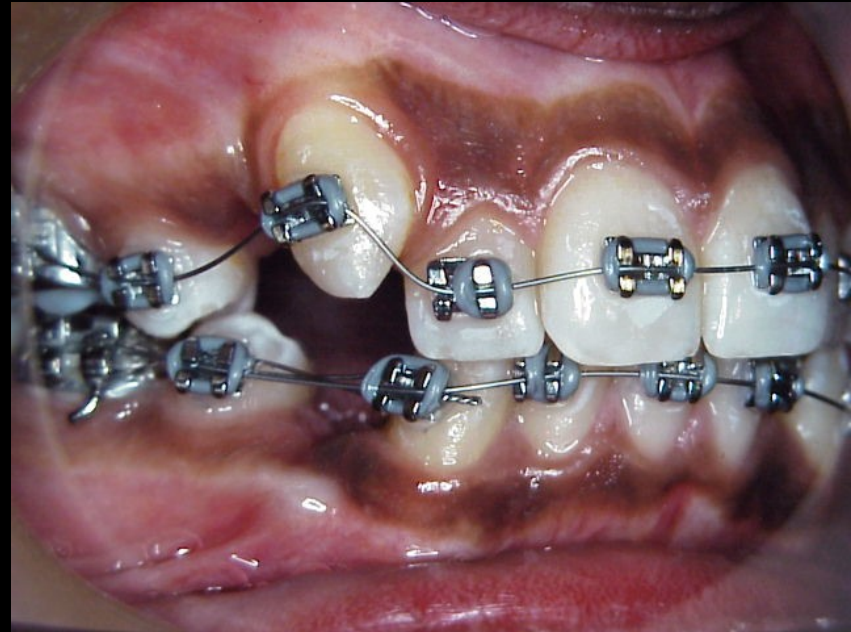
hiány zárása orthodontiai úton

preprotetikai orthodontiai kezelések

5. Orthognath műtétek

általában tizennyolc éves kor körül

6. Bölcsességfogakkal kapcsolatos problémák

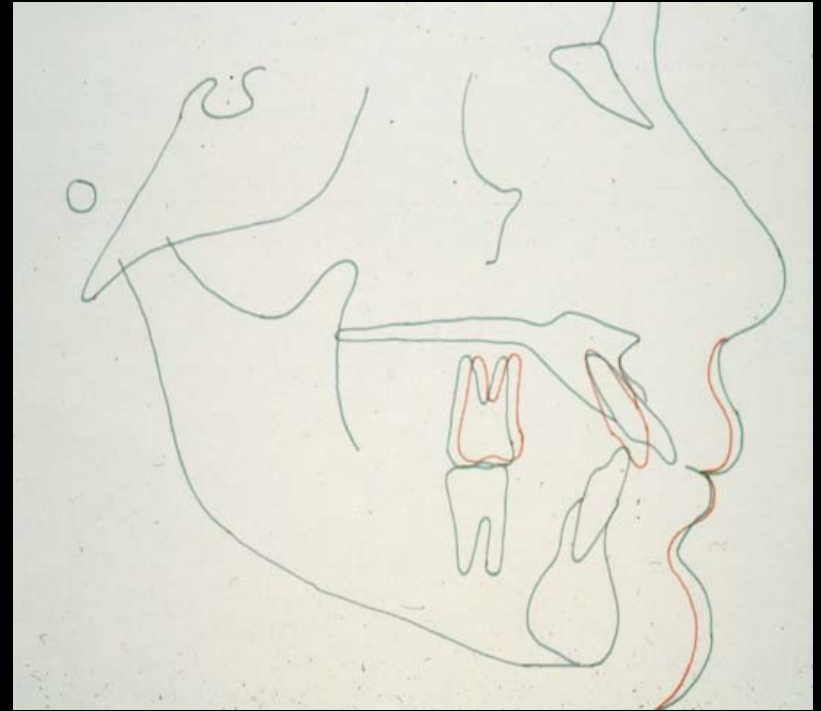


Miért húzunk fogat az orthodontiában ? (mert nem tudjuk elkerülni)

- Mert meg akarjuk teremteni a feltételeket egy szabályos, szép fogsor kialakításához
- Helyet teremtünk:
 - torlódás, helyhiány esetén
 - mesiodistalis eltérések korrekciója (kompenzálása)
 - biztosítani akarjuk, hogy az egyes fogak helyzete, tengelyállása megfelelő legyen (pl: ne döntsük túlzottan kifelé a fogakat)
- Kiegyenlítő extractiók (pl. féloldali foghiányok esetén vagy az antagonista fogsorban)

CLASS II

Felső négyes fogak extractiója



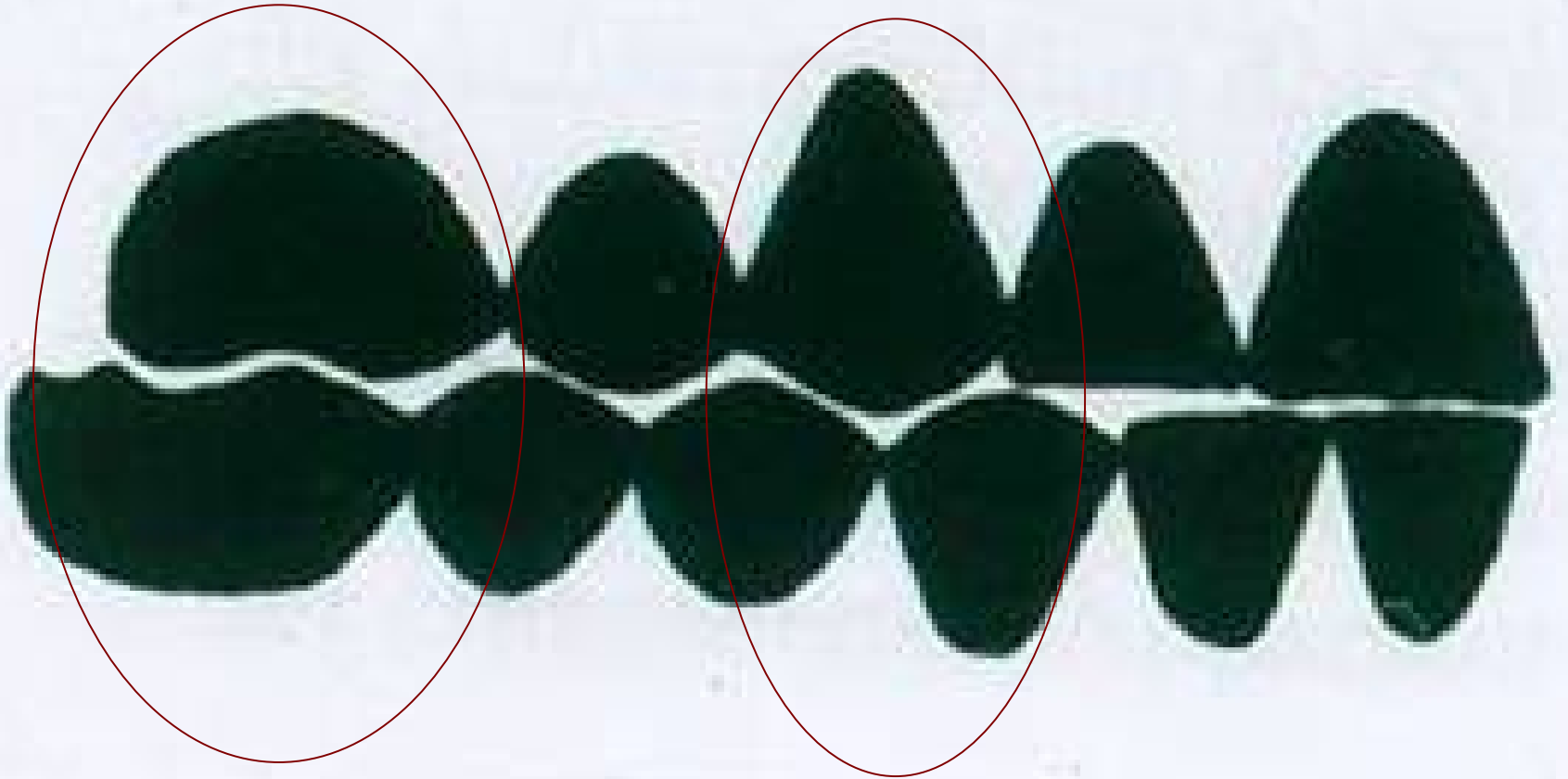
FELNŐTT (NÖVEKEDÉS BEFEJEZŐDÖTT)

CLASS II DIVISION 1

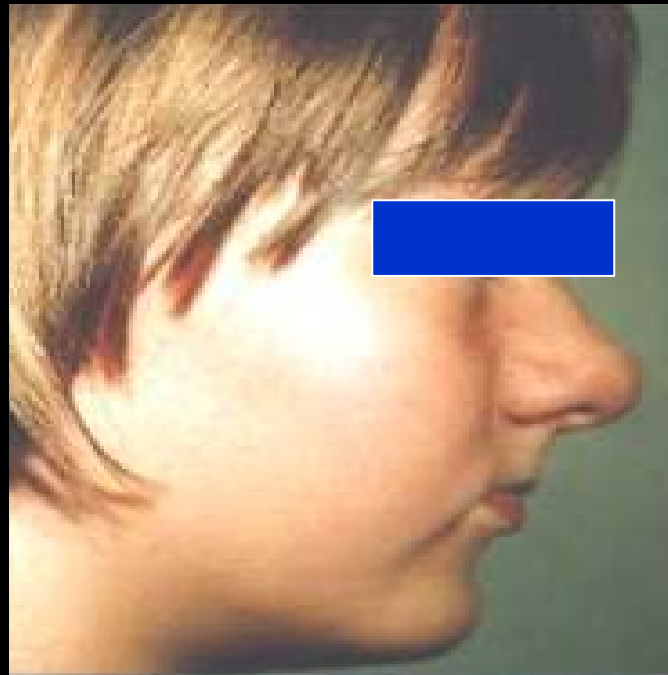
MEGNÖVEKEDETT OVERJET

PROGNATHIA

FUNKCIONÁLIS NYITOTT HARAPÁS



Arcprofil !!!



12 éves gyermek, felső extractiók és rögzített készülék

II. osztály, négy premolaris extractio



Nem számít rutineljárásnak II. osztályban, hiszen az alsó fogívet tovább rövidíti



Felső fogív: négyesek



Alsó fogív: ötösök

1. Elsősorban rögzített készülékkel végzett kezelések

direct bonding technika

lingual- és palatinalívek

Hyrax stb.

Herbst, Forsus stb.

2. Extractioval kombinált terápia

leggyakrabban az első kisőrlők kerülnek eltávolításra,

ritkábban más fogak, ötösök, hatosok

3. Kombinált sebészi - orthodontiai kezelések

például: retineált fogak sorbaállítása

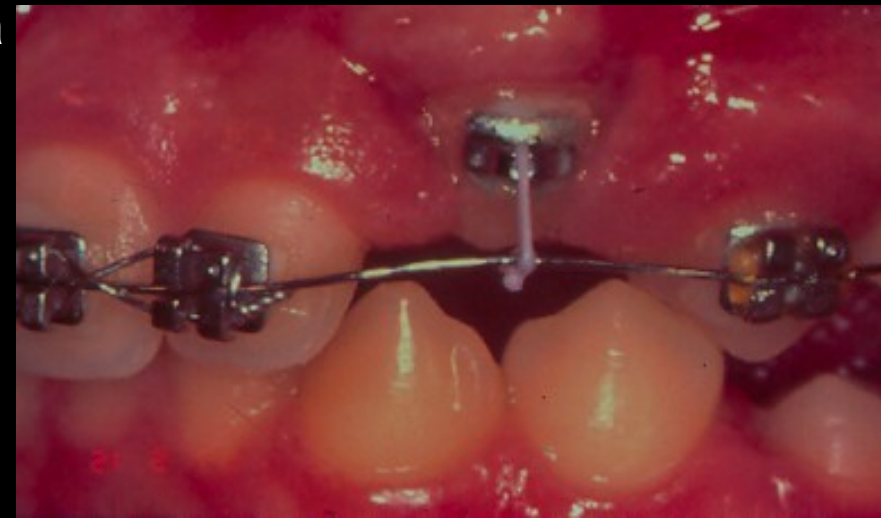
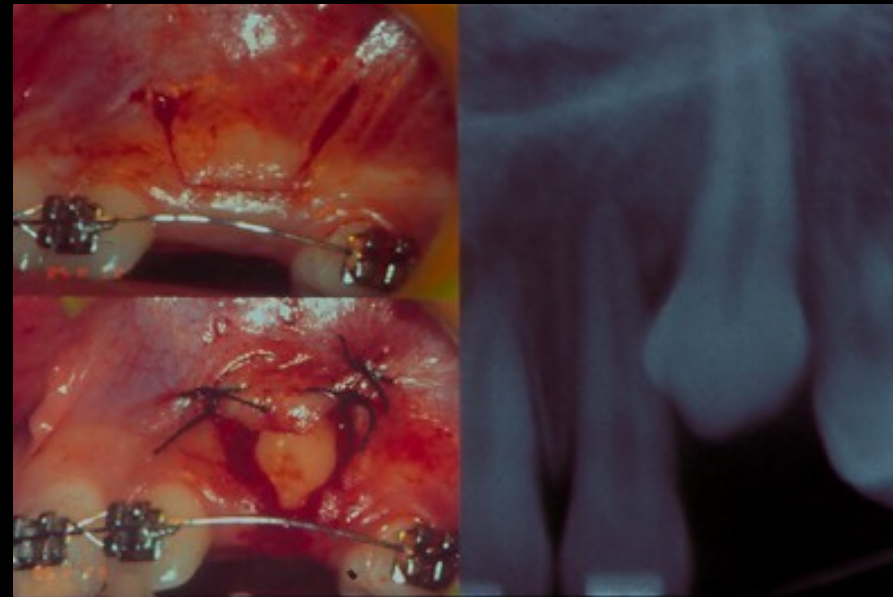
4. Fogak számbeli rendellenességeinek és a foghiánnyal kombinált anomáliák ellátása

hiány zárása orthodontiai úton

preprotetikai orthodontiai kezelések

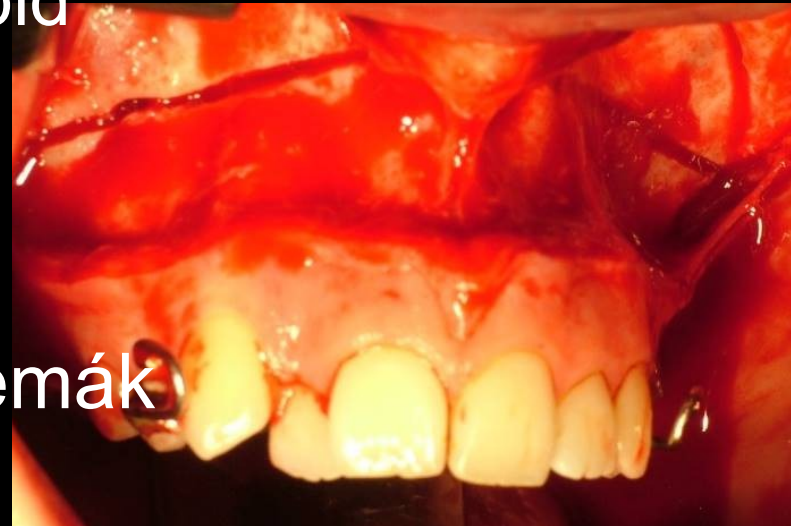
5. Dysgnatia műtétek

általában tizennyolc éves kor körül



SARME (a növekedés befejeződése után)

- Sebészileg támogatott maxilláris tágítás, Surgically Assisted Rapid Maxillary Expansion (SARME)
- Sutura palatina mediana elcsontosodása utáni uni- és bilaterális keresztirányú problémák orvoslása
- 18 évnél fiatalabb pácienseknél is

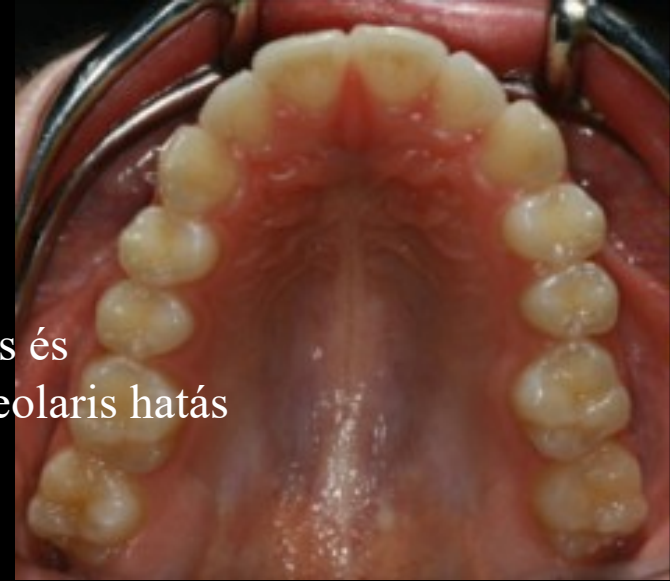


Hyrax készülék

TPD



TPD alkalmazása esetén kifejezettebb a szkeletális és mérsékeltebb a dentoalveolaris hatás



- Mindkét készülék felhelyezését Le Fort I szubtotális oszteotómia előzi meg
- A Hyrax-készülék oszteotómia előtt, a TPD pedig műtét közben kerül felhelyezésre.



1. Elsősorban rögzített készülékkel végzett kezelések

direct bonding technika

lingual- és palatinalívek

Hyrax stb.

Herbst, Forsus stb.

2. Extractioval kombinált terápia

leggyakrabban az első kisörlők kerülnek eltávolításra,

ritkábban más fogak, ötösök, hatosok

3. Kombinált sebészi - orthodontiai kezelések

például: retineált fogak sorbaállítása

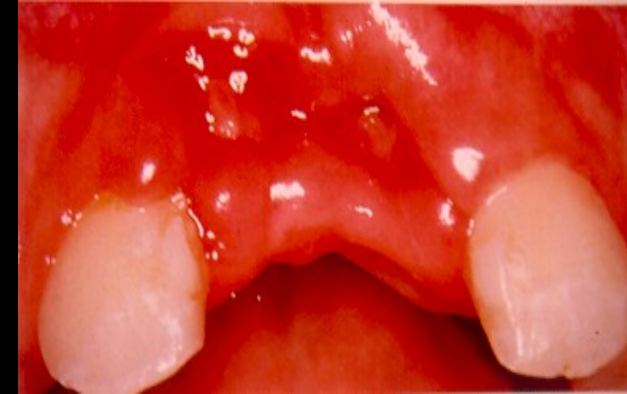
4. Fogak számbeli rendellenességeinek és a foghiánnyal kombinált anomáliák ellátása

hiány zárása orthodontiai úton

preprotetikai orthodontiai kezelések

5. Dysgnatia műtétek

általában tizennyolc éves kor körül

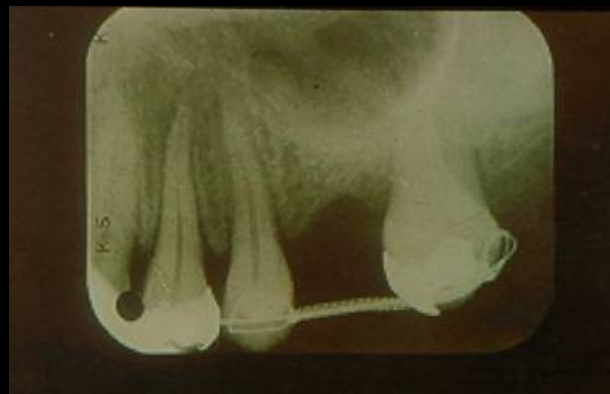


4. Számbeli rendellenességek ellátása – számfeletti fogak, csírahiány

- Foghiányok ellátása során szerepe lehet a fogszabályozásnak



preprotetikai orthodontiai
kezelések



1. Elsősorban rögzített készülékkel végzett kezelések

*direct bonding technika
lingual- és palatinalívek
Hyrax stb.*

Herbst, Forsus stb.

2. Extractioval kombinált terápia

leggyakrabban az első kisőrlők kerülnek eltávolításra,
ritkábban más fogak, ötösök, hatosok

3. Kombinált sebészi - orthodontiai kezelések

például: retineált fogak sorbaállítása

4. Fogak számbeli rendellenességeinek és a foghiánnyal kombinált anomáliák ellátása

hiány zárása orthodontiai úton
preprotetikai orthodontiai kezelések

5. Orthognath műtétek

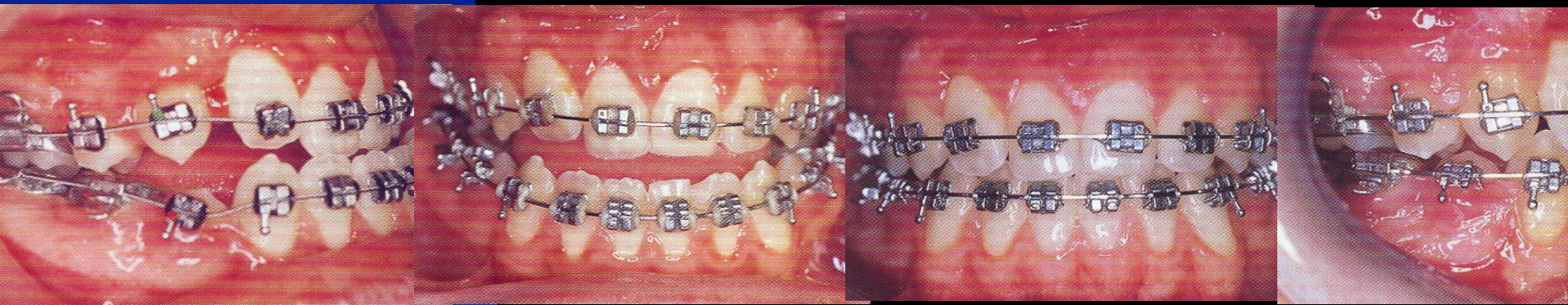
általában tizennyolc éves kor fölött
(progénia, prognathia, nyitott harapás stb)

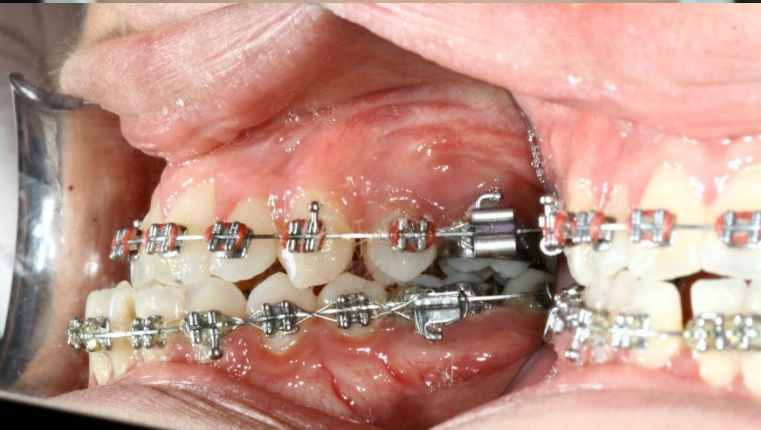
6. Bölcsességfogakkal kapcsolatos problémák



Orthognát műtétek

- Növekedés, fejlődés lezárulta után
- Többnyire fiatal felnőtt korban (18 éves kor fölött)
- Orthodontiai előkezelést követően („reverse orthodontics”)
- A fogszabályozó kezelés célja: két szabályos, egymással arányos fogív kialakítása

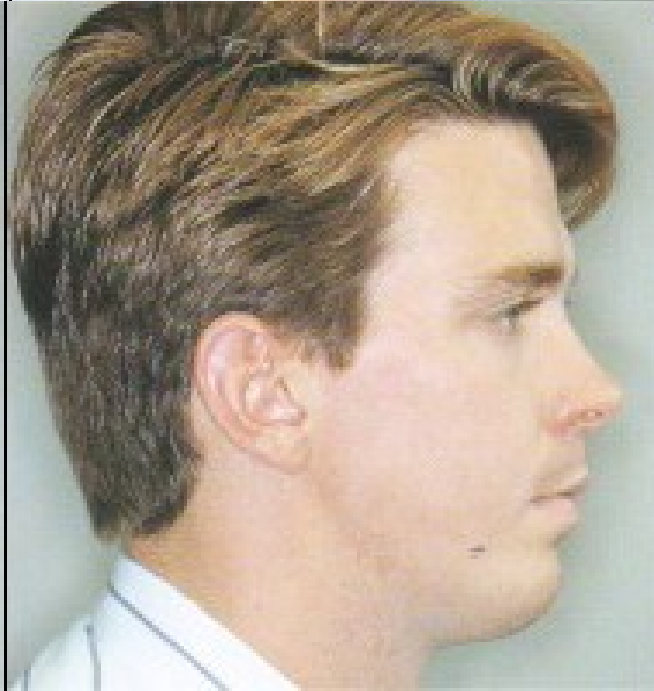
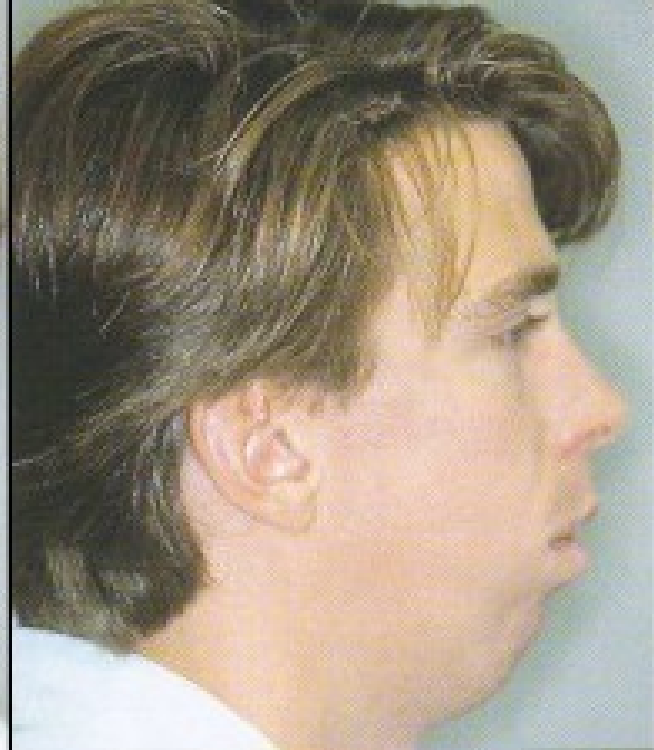
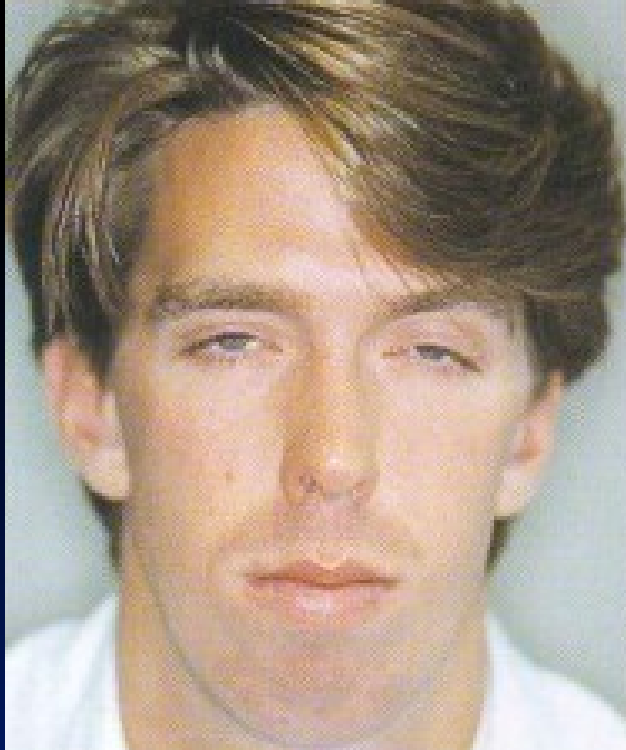




„Valódi” progénia súlyos eseteiben - műtét



Dr Nemes Bálint esete



Gyakran bimaxilláris
műtétet végeznek: pl.
Le-Fort I. – Obwegeser,
Dalpont

Felnőttkori orthodontiai kezelések

A felnőttkori fogszabályozásnak korlátai vannak
Súlyos, öröklött, szkeletális rendellenességek
konzervatív orthodontiai kezelése felnőttkorban
nem vagy csak kompromisszumos módon
lehetséges

Előtérbe kerülnek az extractióval és sebészi
beavatkozással kombinált kezelések

Általában rögzített készülékeket alkalmazunk

Lassabban, kisebb erővel mozgatjuk a fogakat,
mert nagyobb a gyökér- és csontfelszívódás és
az ínyrecesszió veszélye --- lágy erővel történő
fogszabályozás

Retencio

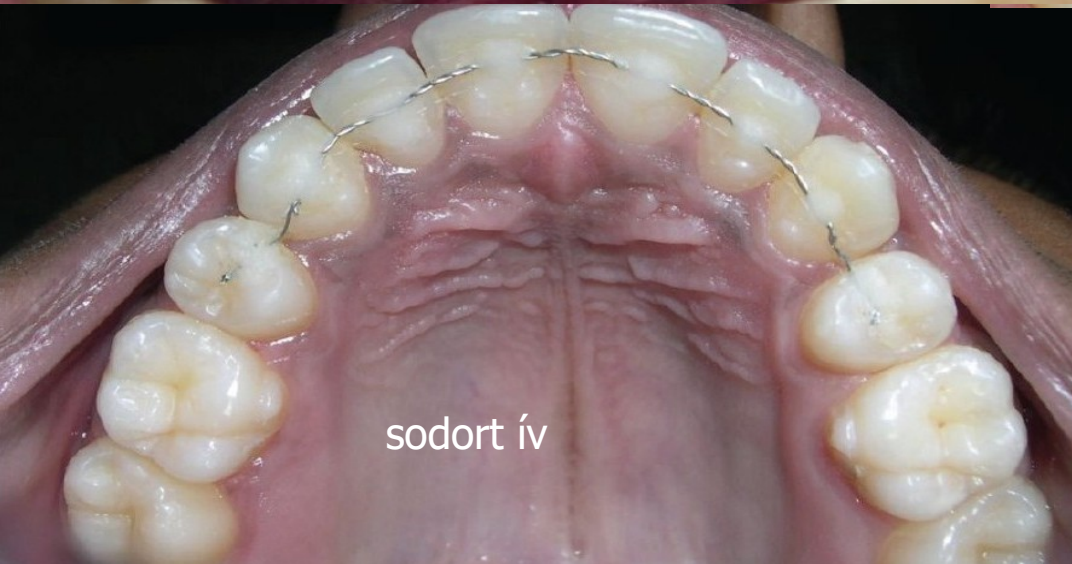
- *There is only one way to completely avoid relapse. At the end of treatment, remove the braces, polish the teeth, make study models and take photographs. And then take the patient out the back door of the office and shoot him. (Dr. Tom Graber DMD, South African Dental Congress. August 1992.)*

A sikeres retenció feltételei

- A kezelés megfelelő tervezése és kivitelezése
- Minimum 6-8 hónap állandó (24 órás) retenció
- Részleges napi viselés legalább az 1. év végéig, de általános szabály, hogy az aktív kezelés időtartamának kétszerese legyen a retenció
- A készülék viselését fokozatosan kell abbahagyni (kétnaponta, hetente kétszer stb.)
- A retenció időtartama függ az aktív kezelés időtartamától és a rendellenesség súlyosságától
- Növésben lévő pácienseknél a növekedési periódus végéig retenció
- Alsó metszők torlódása után célszerű fix retainert alkalmazni
- Időnként „élethosszig tartó retenció” szükséges

Fix retainer

A fogakat nem szabad teljesen merev egységbe foglalni, bizonyos fokú rugalmasságuk, „szabadságuk” meg kell maradjon



Köszönöm a figyelmet !



Korai orthodontiai kezelések indikációs területe (Problems To Treat Early)

■ Keresztharapások

■ Szkeletális és dentoalveoláris mély- és nyitott harapások

■ Torlódások, helyhiány

■ Rossz szokások

■ Számbeli rendellenességek – aplasia, számfeletti fogak

■ A páciens önbecsülését befolyásoló esztétikai problémák

■ Korai tejfog extrakciók, helyfenntartók

■ Szagittális rendellenességek, class II, class III

■ Impakció, retenció