



Semmelweis Egyetem Fogorvostudományi Kar

Fogpótlástani Klinika

Tanszékvezető: Dr. Fejérdy Pál egyetemi tanár

Fogpótlások tervezésének szempontjai a gyakorlatban

Dr. Kivovics Péter
egyetemi docens
az orvostudomány kandidátusa
PhD



**Felső 3. osztályú és alsó 2A osztályú
foghiány komplex protetikai ellátása
fokozott garatreflexű páciens esetén**

Dr. Erdei Csilla

Anamnézis

72 éves férfi páciens

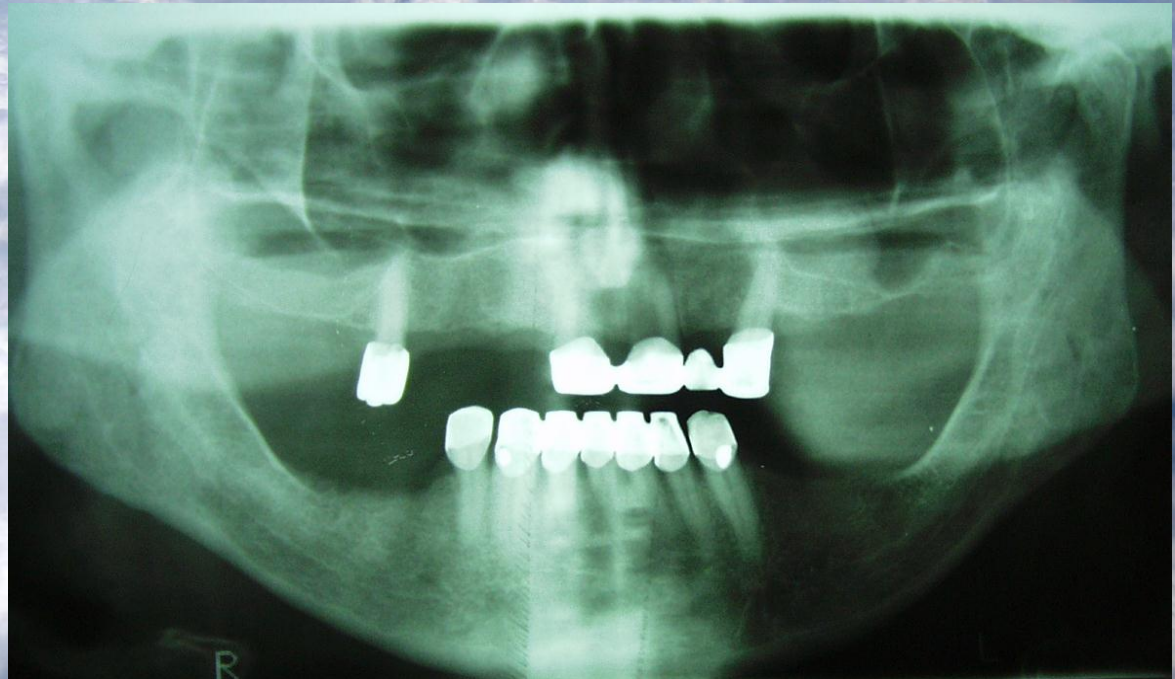
Általános anamnézis:

hypertonia
1956-ban hepatitis B
fertőzés

Anamnézisében fogászati
kezelést jelentősen
befolyásoló
megbetegedés nem volt.

Fogászati anamnézis:

fokozott garatreflex



Kiindulási állapot

- **Felső állcsont:**

két éve készült pótlás

4 tagú egybeöntött technológiával
készült keményműanyag leplezésű híd
horgonykoronák: 11, 21, 23
hézagfog: 22
15 keményműanyag leplezésű
fém borítókorona

mucosalis megtámasztású
merev elhorgonyzású részleges
lemezes fogpótlás, amit a páciens
garatérzékenysége miatt nem tudott
megszokni

- **Alsó állcsont:**

tíz éve készült pótlás

5 tagú egybeöntött technológiával
készült keményműanyag leplezésű
sín
sínhorgonykoronák: 43, 42, 41, 31, 32
44, 33 öntött szőlő kapocstartókorona

mucosalis megtámasztású merev elhorgonyzású
részleges lemezes fogpótlás



kivo

Előkészítő műveletek

- A rögzített fogpótlások eltávolítása
- 21 extrakció
(periodontitis apicalis chronica, parodontális károsodás, III. fokú mobilitás)
- 15, 23, 43 gyökértömés



Kezelési terv: felső állcsont

A foghiány a Fábián- és Fejérdy-féle protetikai osztályozás **3.** osztályába tartozik.

11, 15, 23 öntött primer cilindrokónuszos
teleszkópok (NiCr)

14 fogas késleltetett dentális megtámasztású
szekunder rejtett teleszkópokkal elhorgonyzott
lemezes fogpótlás
alaplemez: mintára öntött fémlemez (CoCr)

Kezelési terv: alsó állcsont

A foghiány a Fábián- és Fejérdy-féle osztályozás 2A osztályába tartozik.

Kombinált fogpótlás

Rögzített rész:

43 öntött csapos műcsont készítése (NiCr)

7 tagú egybeöntött technológiával készült sín kerámia leplezéssel (NiCr)

Horgonykoronák : 44, 43, 42, 41, 31, 32, 33 leplezett sínhorgonykoronák

44, 33 koronákon finommechanikai gömbretenciós (OT-CAP) patrix része

Kivehető rész :

7 fogas dentomucosalis megtámasztású, merev elhorgonyzású részeleges lemezes fogpótlás

alaplemez: mintára öntött féMLEmez (CoCr)

elhorgonyzás : finommechanikai gömbretenció (OT-CAP)

Precíziós-szituációs lenyomatvétele a jobb alsó szemfog öntött csapos műcsonkhoz való előkészítése után

- kétfázisú egyidejű lenyomatvételi eljárás kondenzációs típusú szilikon lenyomatanyaggal
- lenyomatvételi segédeszköz: Unicast műanyag lenyomatvételi csap



A jobb alsó szemfogba készült öntött csapos műcsont a mintán

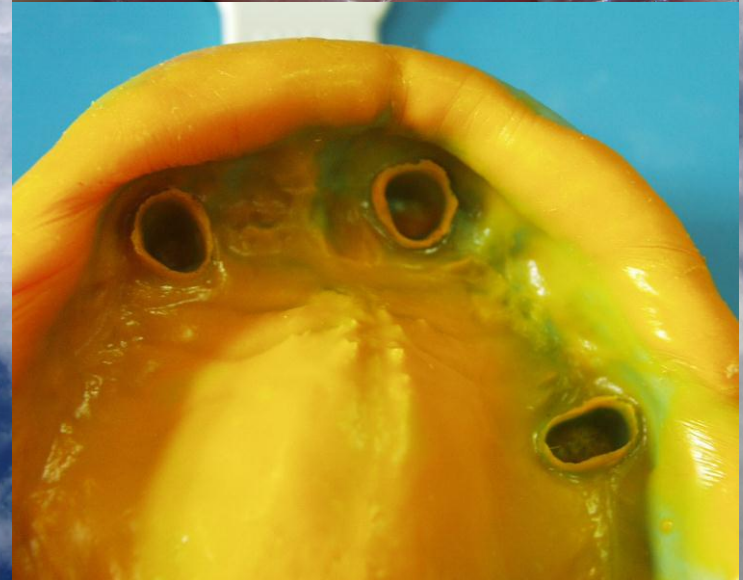
a csapos műcsont
rögzítése
üvegeionomer (Ketac)
cementtel történt



Felső precíziós szituációs lenyomat a primer teleszkópokhoz a csonkelőkészítést követően

Subgingivalis ferde
vállas preparálás

Kétfázisú különidejű
lenyomatvételi eljárás
kondenzációs típusú
szilikon lenyomatanyaggal
sulcustágítást követően

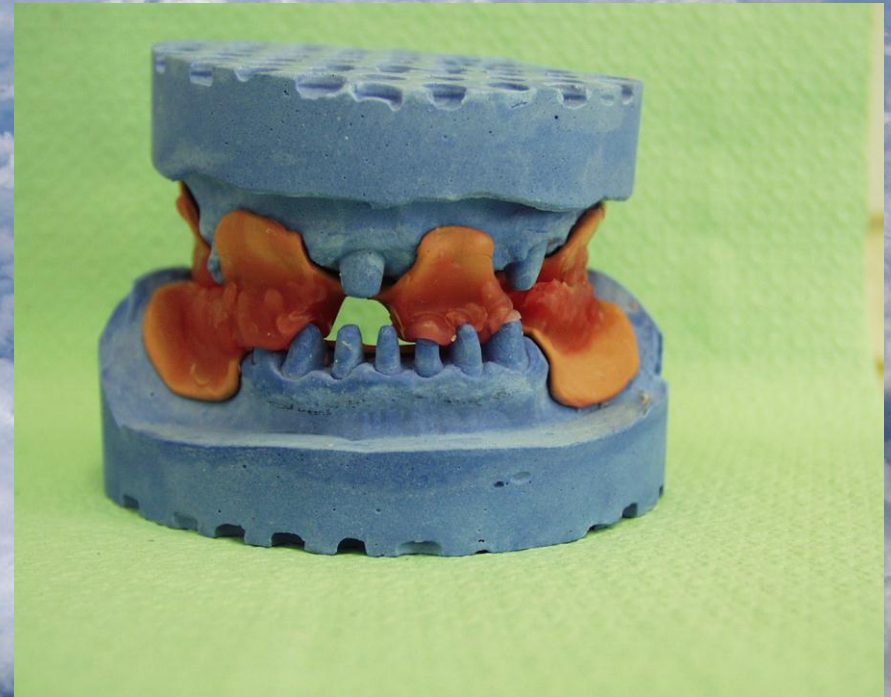


Precíziós-szituációs lenyomat az alsó csonkelőkészítést követően

- Subgingivális ferde vállas preparálás
- Kétfázisú különidejű lenyomatvételi eljárás kondenzációs típusú szilikon lenyomatanyaggal sulcustágítás után



A központi záróharapásos helyzet meghatározása a primer teleszkópokhoz és az alsó rögzített rész elkészítéséhez



Funkciós-szituációs lenyomatvételel a primer teleszkópokkal

Egyfázisú
lenyomatvételi
eljárás funkciós
kanállal addíciós
típusú szilikon
lenyomatanyaggal



Vázpróba

- mintán
- szájbán



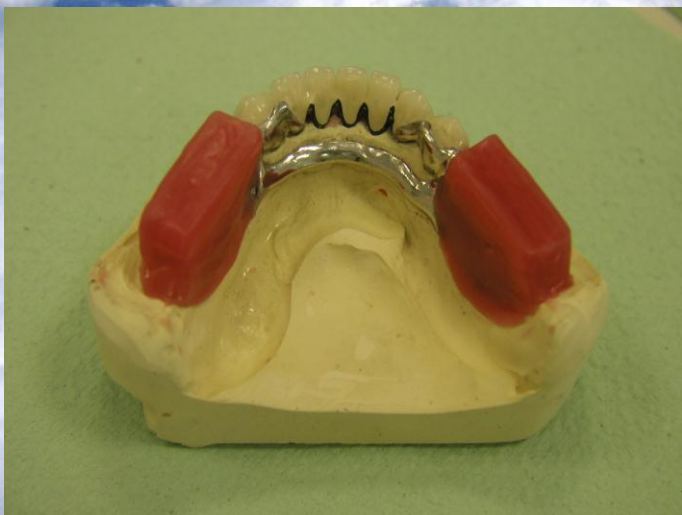
Az elkészült rögzített rész a mintán és a szájban, valamint a rögzített résszel vett kétfázisú különidejű szituációs lenyomat



kivo



Alsó és felső fémlemez a viaszsáncokkal



A felső fémlemez
patkó alakú
redukciója a
páciens fokozott
garatreflexe miatt
történt.

A központi záróharapásos helyzet meghatározása az elkészült sínnel



Próba fogsorok



kivo

Próba fogsorok a szájban



kivo

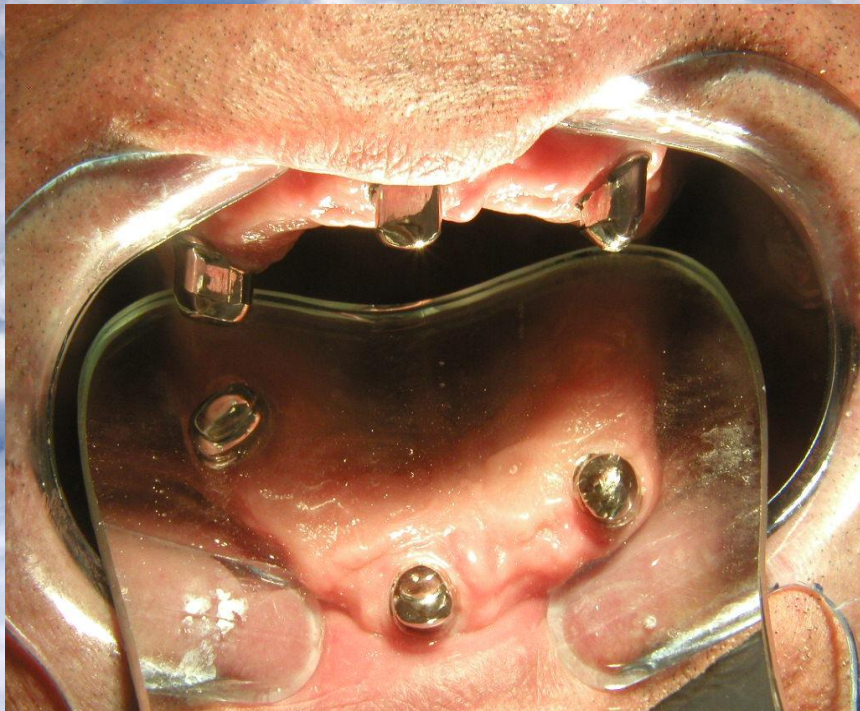
Az elkészült felső fogpótlás



Elkészült alsó fogpótlás



A primer teleszkópok és a sín rögzítés után



Alsó és felső fogpótlások a szájban





Temporomandibularis ízületi dysfunctio komplex terápiája protetikai eszközökkel

Dr. Ecsédy Melinda

Kórtörténet

53 éves tanárnő

Fő panasz:

- gyakori kínzó fejfájás
- az állkapocsízület környékére lokalizálódó fájdalom
- a páciens fogazatának jelenlegi állapotával és esztétikai megjelenésével elégedetlen

Általános anamnézis:

- fogászati kezelést befolyásoló tényező nincs

Fogászati anamnézis:

- fogászati / szájsebészeti / arctájéki műtét ill. betegség anamnézisében nem szerepel
- TMI kezelésben ez idáig nem részesült

A rágóízületek fizikális vizsgálata

Inspectio:

- szájnyitás közben az állcsúcs enyhefokú, jobbra irányuló, terminális deviatioja látható

Palpatio:

- az ízület palpatios vizsgálata során szájmozgások közben jelentkező érzékenység

Auscultatio:

- ízületi hangjelenség nem hallható

Funkció vizsgálata:

- occlusios viszonyok elemzése

Kiegészítő diagnosztikus vizsgálatok

Radiológiai vizsgálat

- OP röntgenfelvétel
- oldalirányú állkapocsízületi felvételek nyitott és zárt helyzetben

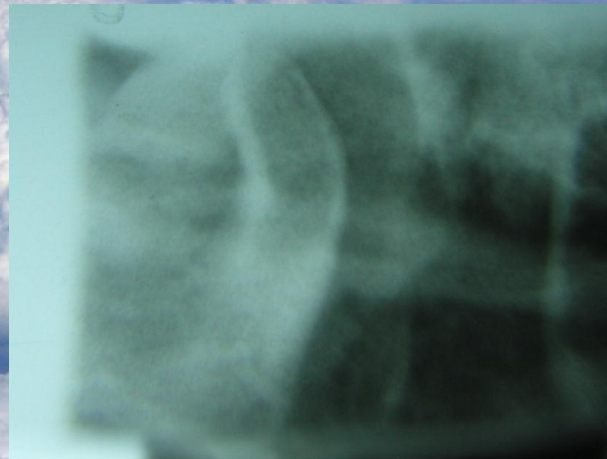
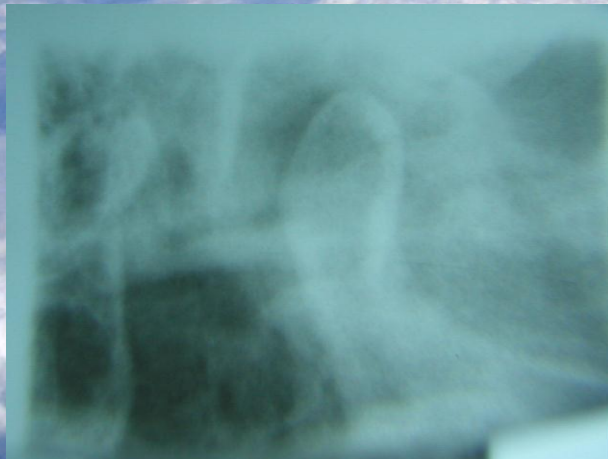


Denzitometria

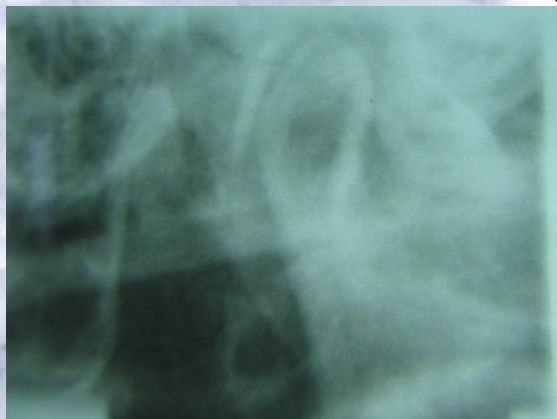


Oldalirányú állkapocsízületi felvételek

Maximális szájnyitás

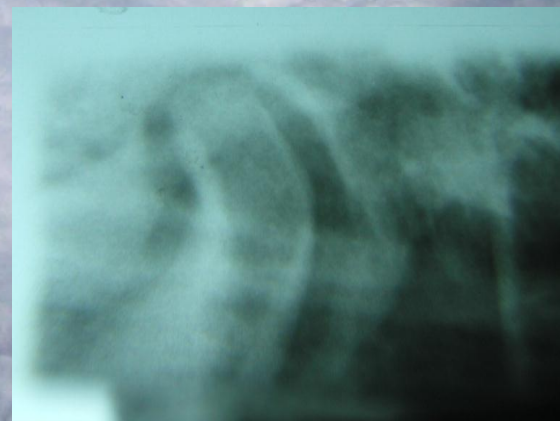


Centrális occlusio



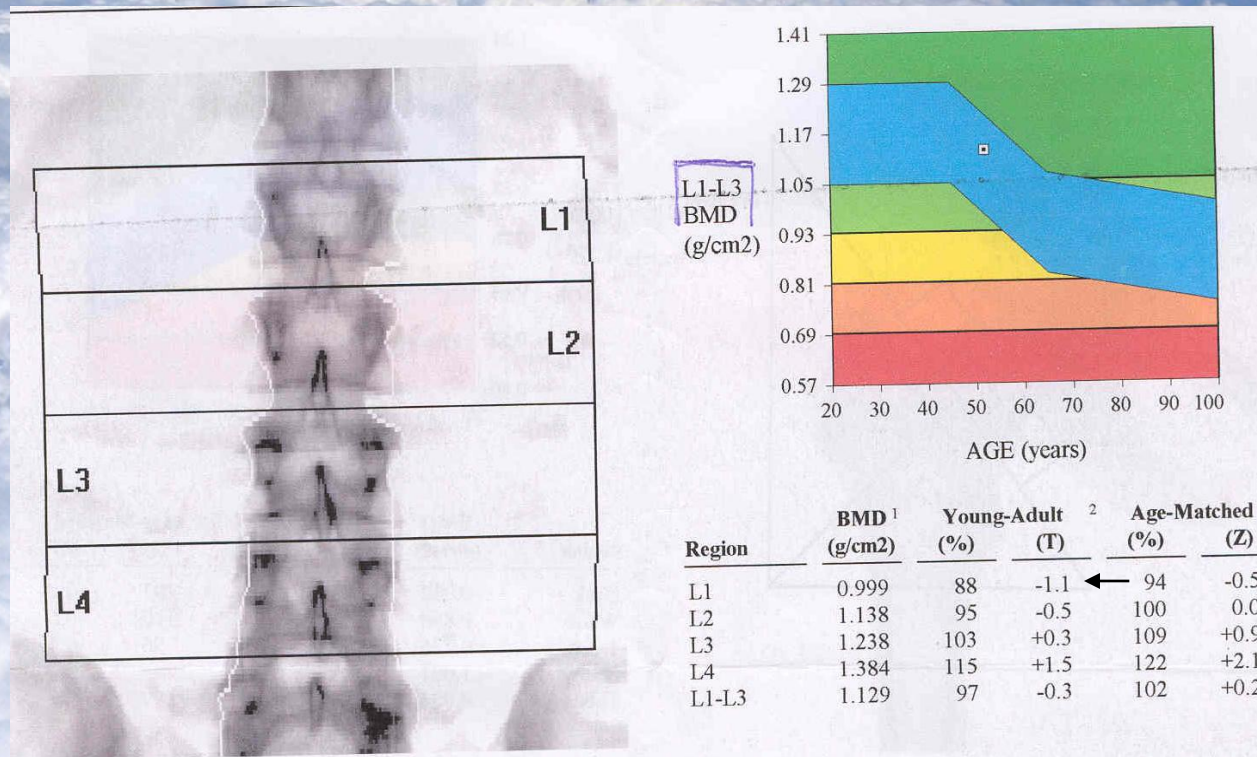
Jobb oldal

kivo



Bal oldal

Az ágyéki csigolyák csontdenzitása



Az osteoporosis és az osteopenia definíciója (WHO):

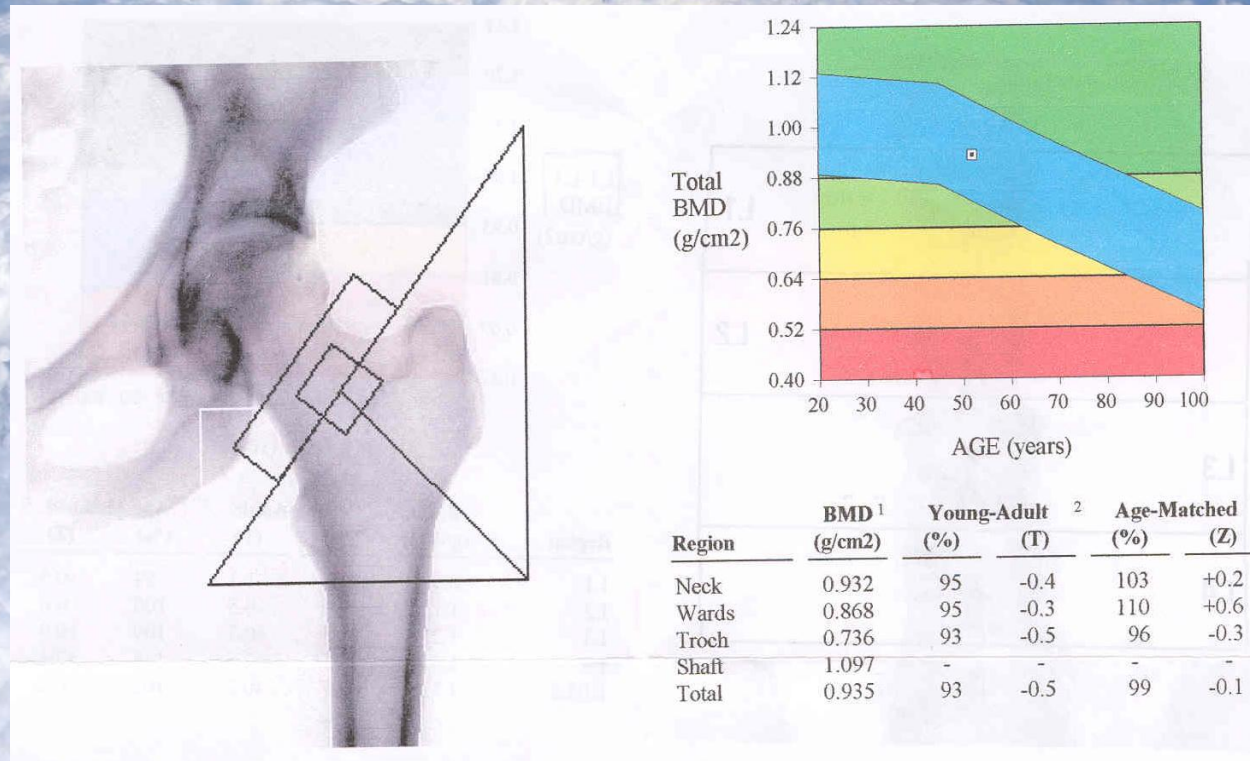
Normál: $-1,0 \text{ SD} \leq \text{T-érték}$

Osteopenia: $-2,5 \text{ SD} \leq \text{T-érték} \leq -1,0 \text{ SD}$

Osteoporosis: $\text{T-érték} \leq -2,5 \text{ SD}$

(SD = standard deviatio)

A femur proximális végének csontdenzitása



Az osteoporosis és az osteopenia definíciója (WHO):

Normál: $-1,0 \text{ SD} \leq \text{T-érték}$

Osteopenia: $-2,5 \text{ SD} \leq \text{T-érték} \leq -1,0 \text{ SD}$

Osteoporosis: $\text{T-érték} \leq -2,5 \text{ SD}$

(SD = standard deviatio)

Szájvizsgálat (felső állcsont)

- Jobb felső kvadráns:

3 tagú öntött fém híd keményműanyag leplezéssel

horgonykoronák: 17, 15,

hézagfog: 14 helyén meziálisan szabadvég

13, 12, 11 fogak legyezőszerűen szétállnak, közöttük diasthema látható

- Bal felső kvadráns:

5 tagú öntött fém híd keményműanyag leplezéssel

horgonykoronák: 23, 24, 27

hézagfogak: 25, 26

21, 22 fogakban kompozit tömés



1A osztály



Szájvizsgálat (alsó állcsont)

- **Jobb alsó kvadráns:**
46, 47 szóló fémkerámia koronák
45 amalgám tömés
- **Bal alsó kvadráns:**
36, 37 szóló fémkerámia koronák
36 gyökérkezelt (periodontitis apicalis chronica)
35 fog hiányzik (foghiány záródott)



0. osztály

Előkészítő műveletek

Parodontológiai előkészítés:

- szájhigiénés instrukciók, instruálás motiválás
- supra- ill. subgingivalis depurálás
- plakkretenciót okozó tényezők eliminálása

Szájsebészeti előkészítés:

- 15 extractio (II. fokú mobilitás)
- 36 extractio (periodontitis apicalis chronica)

Konzerváló fogászati előkészítés:

- 45 fog II. o. amalgám tömés cseréje

Kezelési terv

- Felső állcsont:
13 tagú öntött
technológiával készült
fémkerámia híd

horgonykoronák:

7	321	1234	7
---	-----	------	---

hézagfogak:

54	56
----	----

- Alsó állcsont:
4 tagú fémkerámia
híd
2 tagú fémkerámia
sín

horgonykoronák:

76	4	7
----	---	---

hézagfogak:

56

kivo

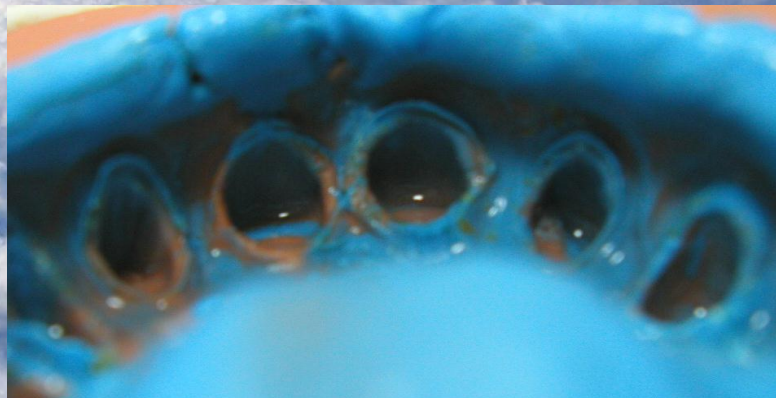
Ideiglenes alsó és felső fogpótlások a szájban



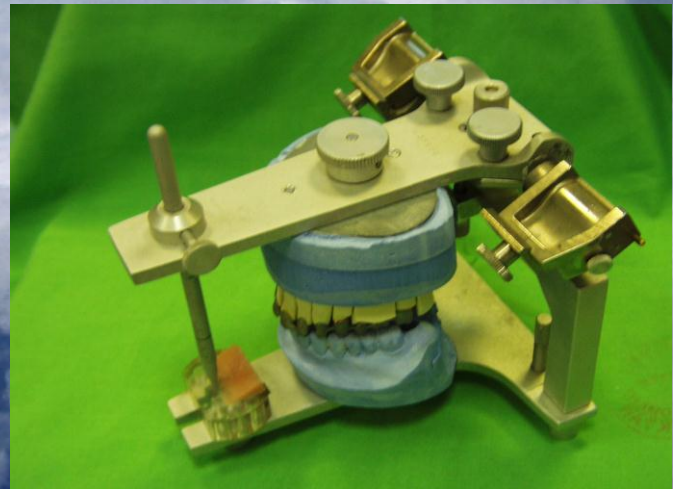
Körhídküvettában készült
felső, 13 tagú ideiglenes híd

Felső fémkerámia híd készítésének klinikai munkafázisai

- Subgingivalis ferde vállas csonkelőkészítés
- Csonkkiegészítés üvegeionomer cementtel
- Sulcustágítás
- Kétfázisú, különidejű precíziós szituációs lenyomatvétele addíciós szilikon lenyomatanyaggal

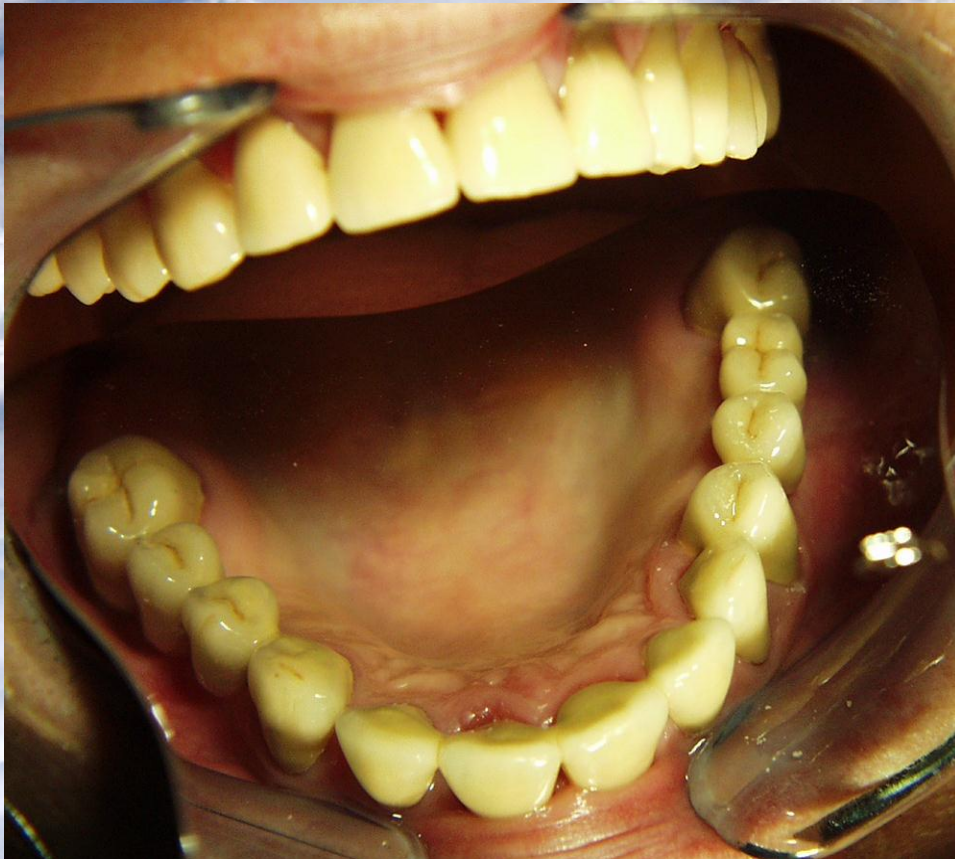


A fémkerámia hídváz próbája a mintán és a szájbán



kivo

Az elkészült felső rögzített fogpótlás



kivo

Alsó fogpótlás készítésének klinikai munkafázisai



- 36 fog extrakciójának helye a sebellátásnak megfelelően gyógyult

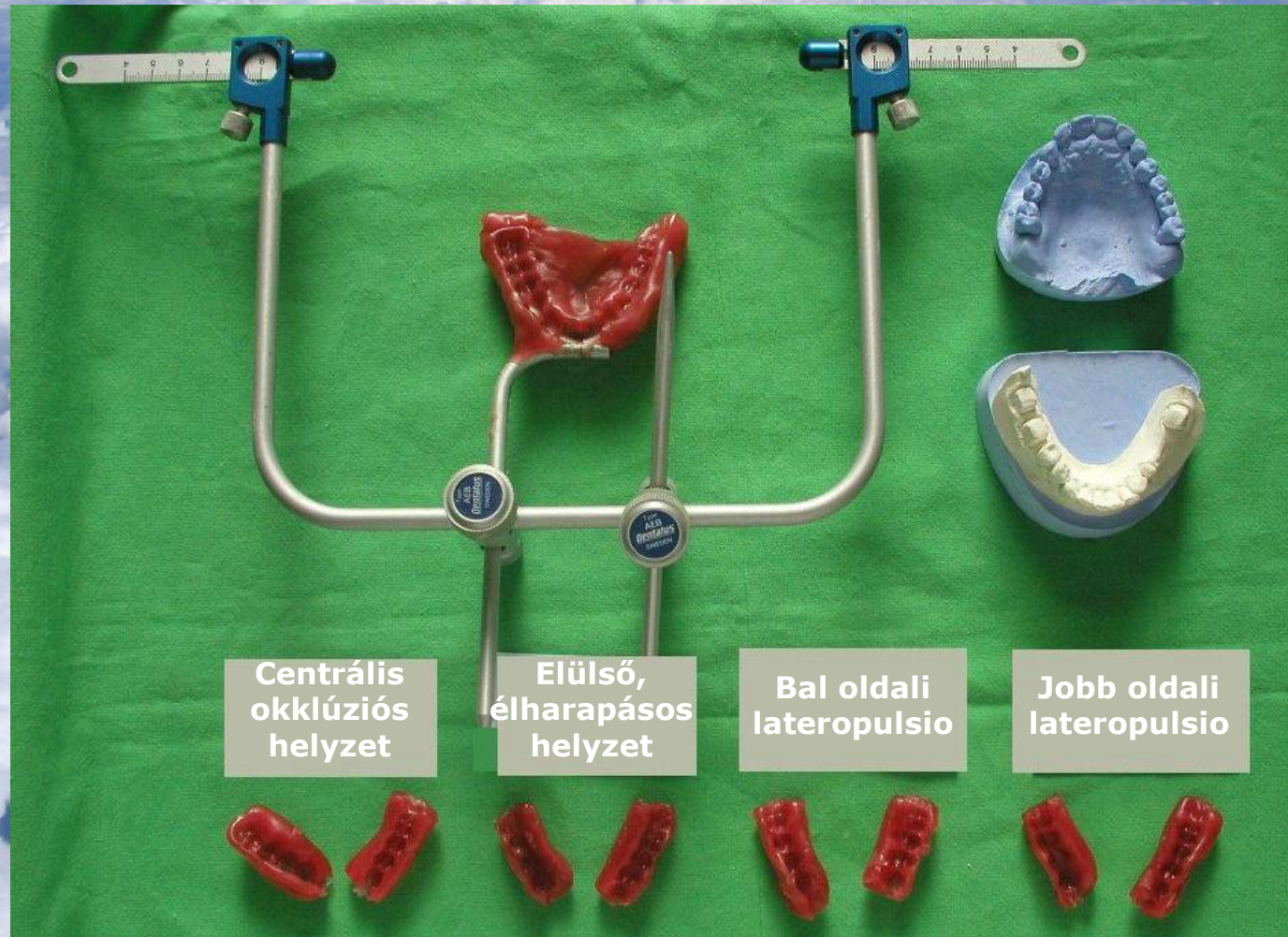


- A kétfázisú különidejű precíziós szituációs lenyomaton kirajzolódik a 37, 46, 47 fogak elsőfokú furcati laesioja

Az arcív regisztráció



A harapási helyzetek rögzítése



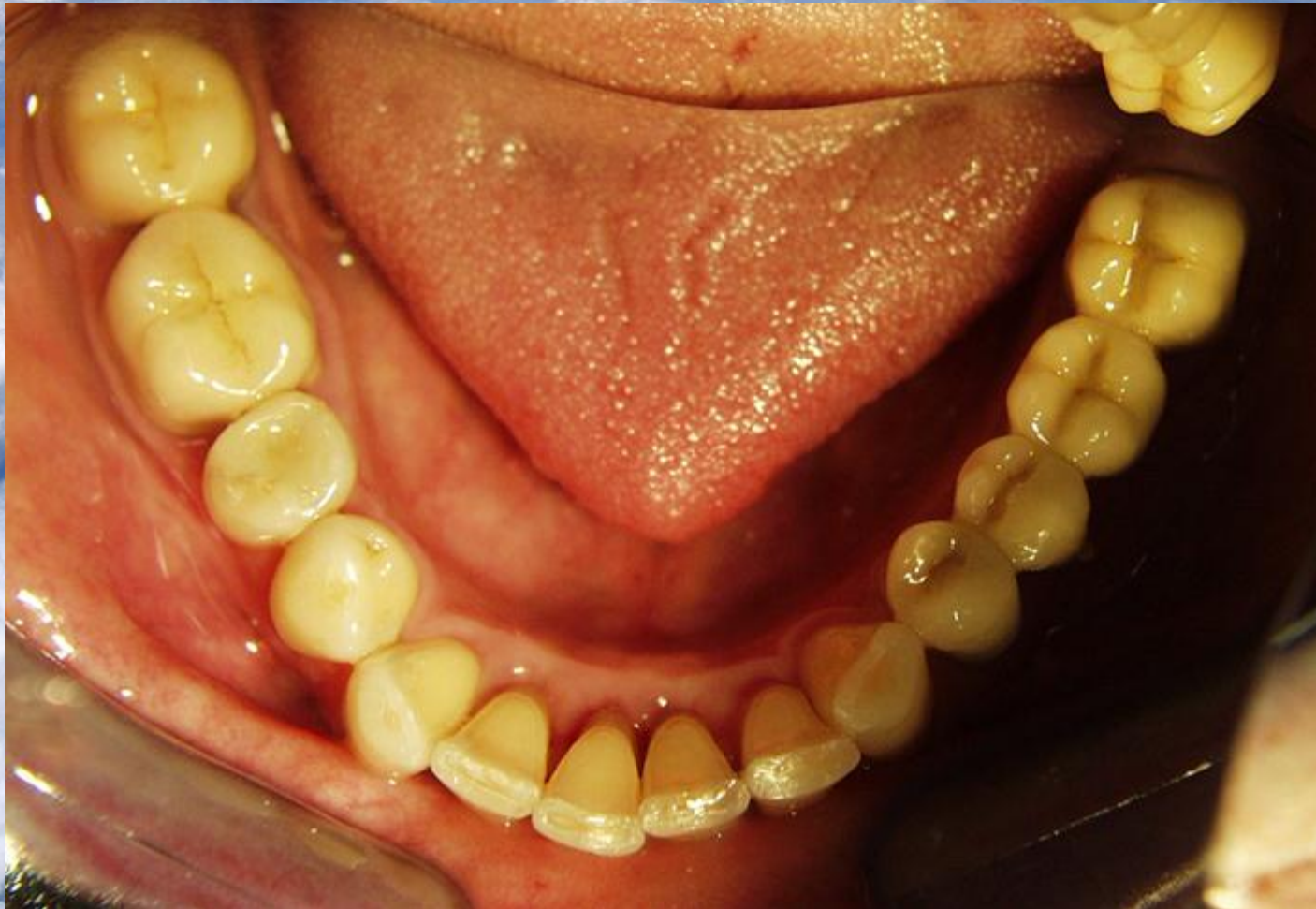
Vázpróba a mintán és a szájban



kivo



Az elkészült alsó rögzített fogpótlások



A csoportvezetés akadálytalansága



Jobb oldali lateropulsio



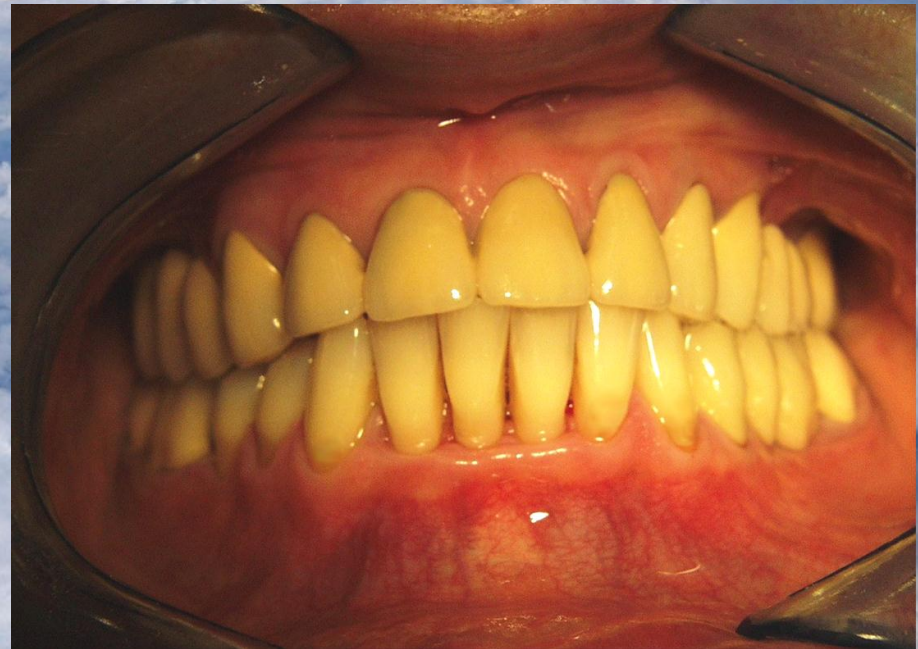
Bal oldali lateropulsio

kivo

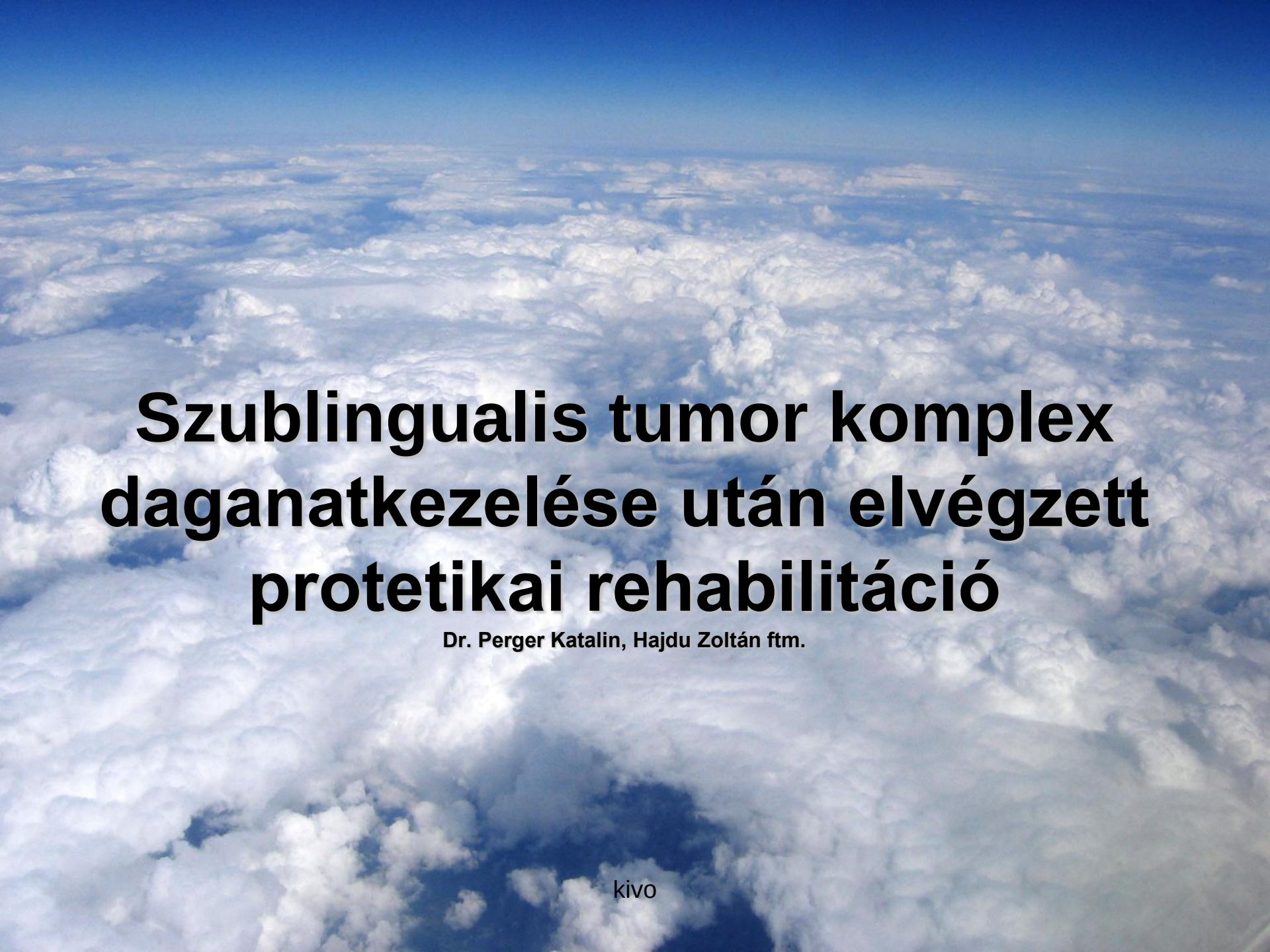
A kezelés eredménye



Kiindulási állapot



Egy éves kontroll



Szublingualis tumor komplex daganatkezelése után elvégzett protetikai rehabilitáció

Dr. Perger Katalin, Hajdu Zoltán ftm.

- Szájüregi daganat-terápián átesett pácienseinknél különböző mértékben, de általában jelentősen romlik a rágószerv összes funkciója (táplálkozás, beszéd, esztétika).
- A protetikai rehabilitáció során szigorúan be kell tartanunk néhány szabályt.

Alapvető kritériumok posztoperatív protetikai rehabilitáció esetén

- A műtéti területet ne fedjük fix fogpótlással
- A fogpótlás semmiféle irritációt ne okozzon
- A megváltozott klinikai anatómiai viszonyok maximális figyelembevételével a fogpótlás elkészítése során

A páciens általános anamnézise

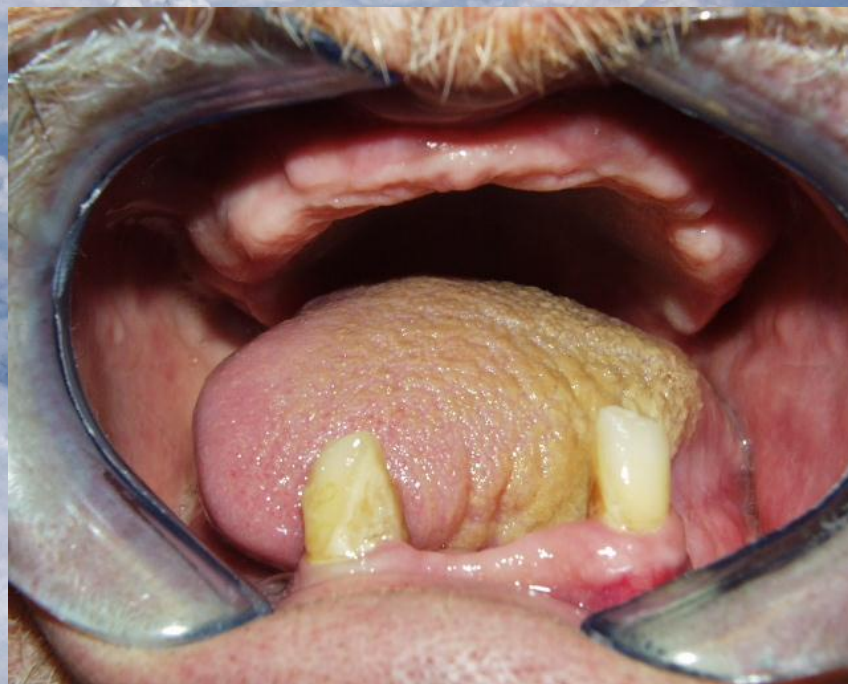
- 72 éves férfi páciens, nyugdíjas villamosmérnök, egyetemi oktató volt.
- 3 éve antikoaguláns terápia alsó végtagi trombózis és tüdőembólia miatt.
- Fél éve szájüregi daganat eltávolítása és a műtési terület irradiációs kezelése történt. Folyamatos kontroll alatt áll a sebészeti és a radiológiai osztályon is, azóta tumormentes.



Fogászati anamnézis és szájvizsgálat

Felső állcsont

Teljes foghiány,
elmondása szerint
felső frontfogait
autóbaleset
következtében
veszítette el.



Fogászati anamnézis és szájvizsgálat

Alsó állcsont

- A megtartott maradékfogazat a két alsó szemfog: A Fábián- és Fejérdy-féle osztályozás szerint 2A/1 osztály.
- A páciens protetikai rehabilitációja a bal oldali paralingualis-szublingualis területen elhelyezkedő III. stádiumú carcinoma sebészi eltávolítása és a műtéti terület irradiációs kezelése után történt.
- A bal nyelvfél csaknem teljes egészében hiányzik, a nyelv és az alsó ajak mozgása korlátozott.

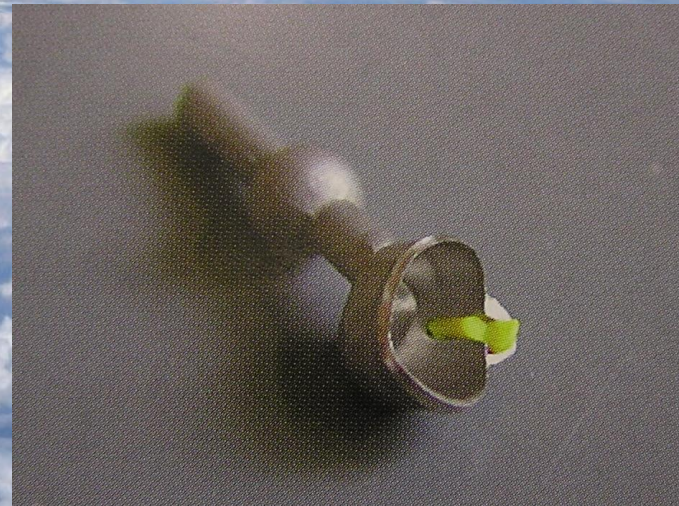


Kezelési terv

- **Felső állcsont:** Teljes lemezes fogpótlás
- **Alsó állcsont:** kombinált fogpótlás
 - Rögzített rész: egybeöntött sín (Ni-Cr ötvözet, Vaskut N) a szemfogakon öntött primer cilindrokónuszos teleszkópok, közöttük merevítőrúd két kiegészítő surlódó elemmel (Wirofix finommechanikai rögzítő eszköz)
 - Kivehető rész: mukodentális megtámasztású, merev elhorgonyzású részleges fémlemezes fogpótlás (Co-Cr ötvözet, Vaskut C) Wirofix finommechanikai rögzítő eszköz

A Wirofix surlódó elem

- A Wirofix (Bego) alkalmazási területe: használató teleszkópos elhorgonyzások kiegészítő frikciós elemeként és merevítőrudak súrlódásának fokozására.

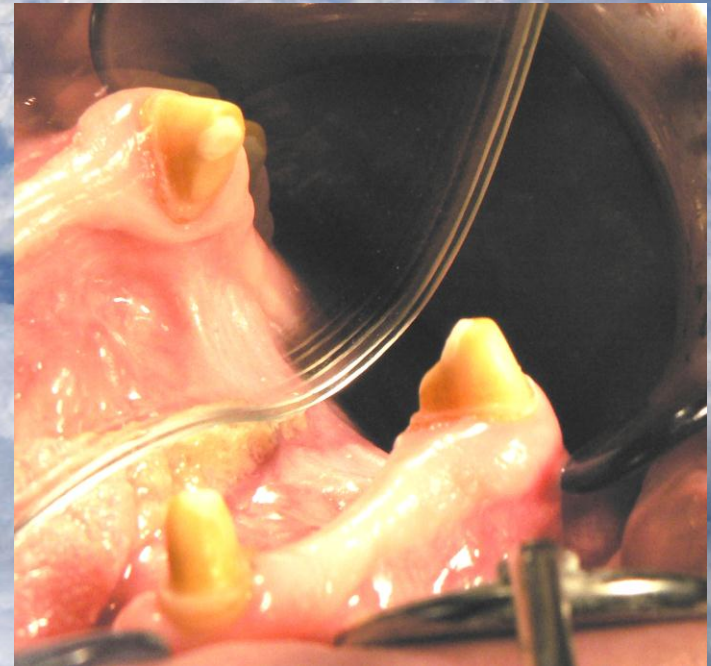
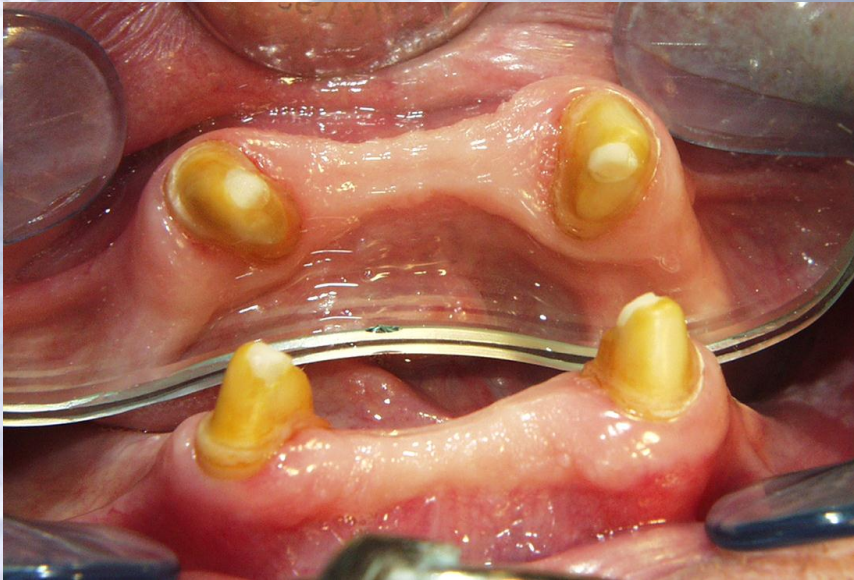


Felső anatómiai lenyomat és az egyéni kanál határainak berajzolása az anatómiai mintán

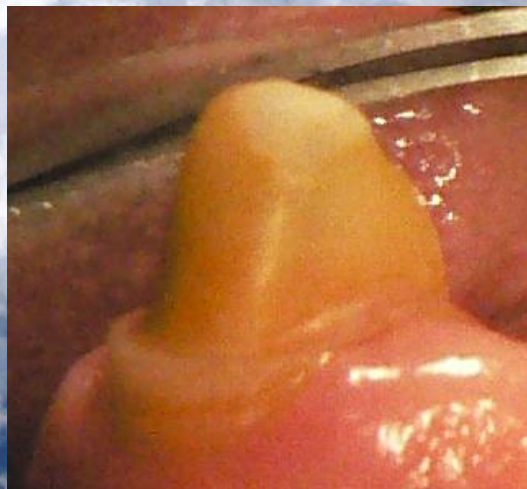
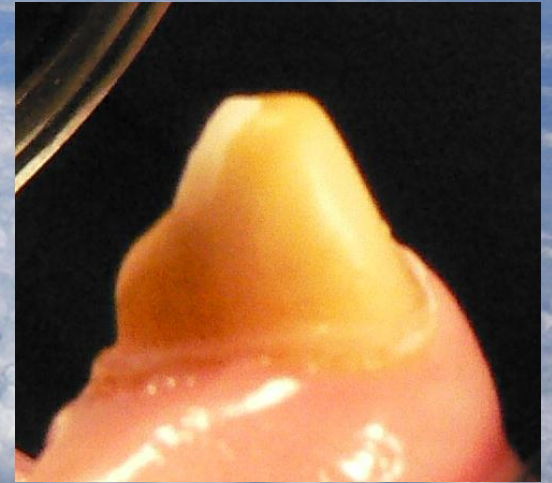


Az előkészített csontok

- A fogakat szupraringivális vállas preparálással készítettük elő.



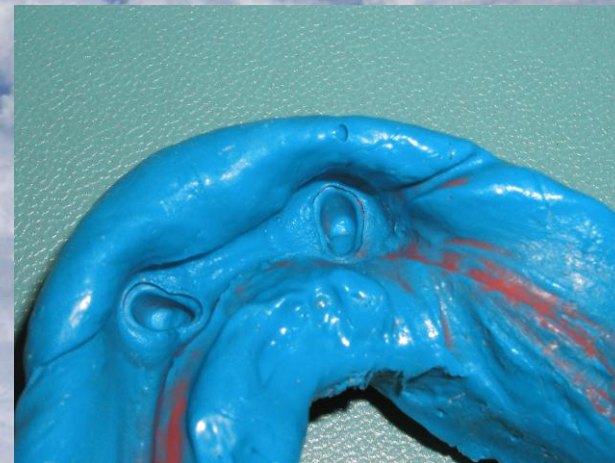
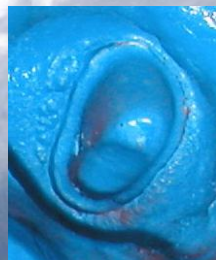
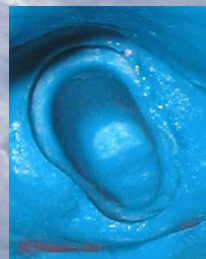
Az előkészített csontok



Az alsó egyéni kanál készítése

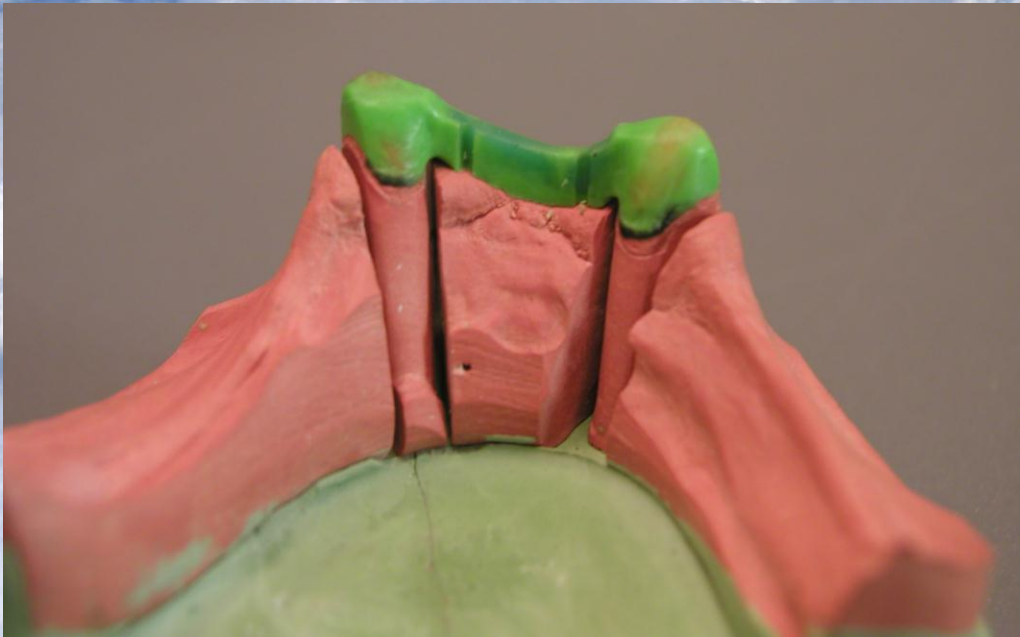


Precíziós-szituációs lenyomat (Elite HD+ Maxi lenyomatanyag)



kivo

A viaszmintázat



Az öntvény a mintán



A sín a szájban

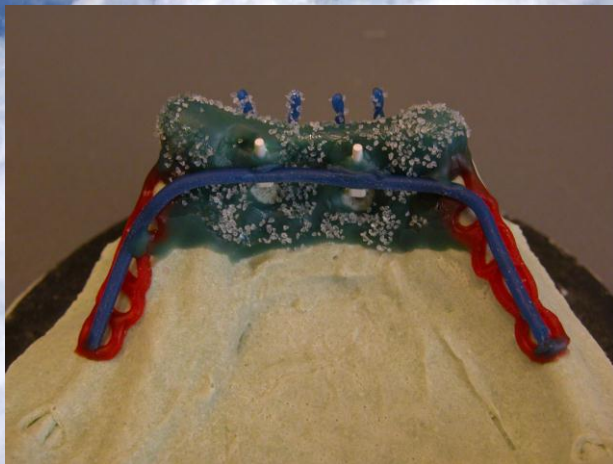


Felső funkciós kanál és funkciós lenyomat

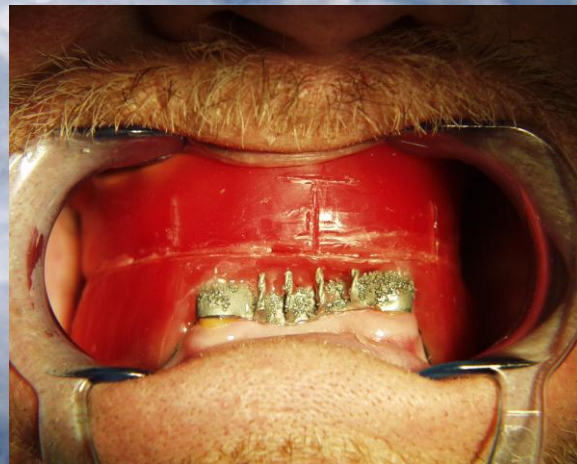
(Impression, SSW)



A viaszmintázat és a féMLEMEZ a mintán



Alsó-felső harapási sablon és a központi záróharapásos helyzet rögzítése



A próbafogsorok az artikulátorban és a szájban



Az elkészült fogpótlás

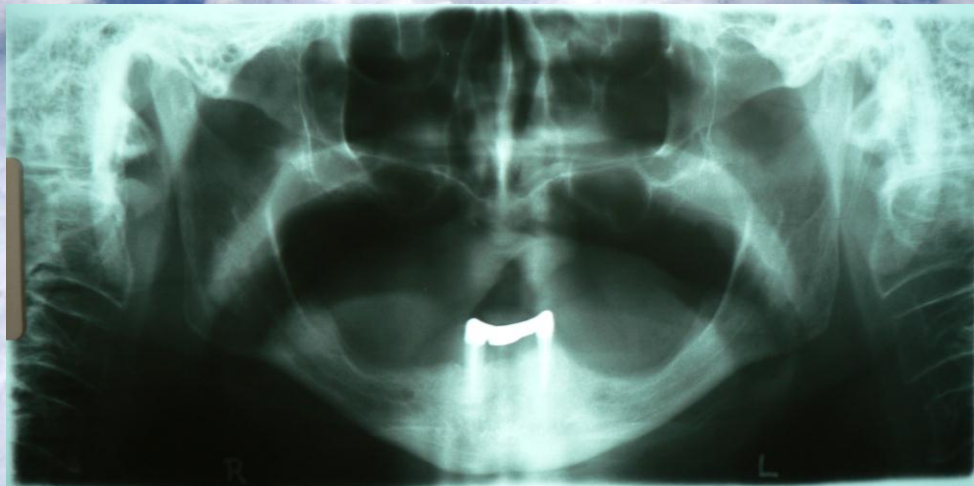
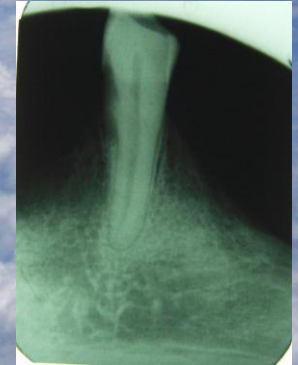
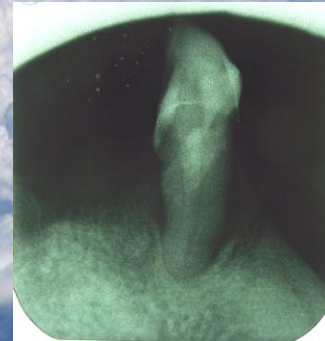
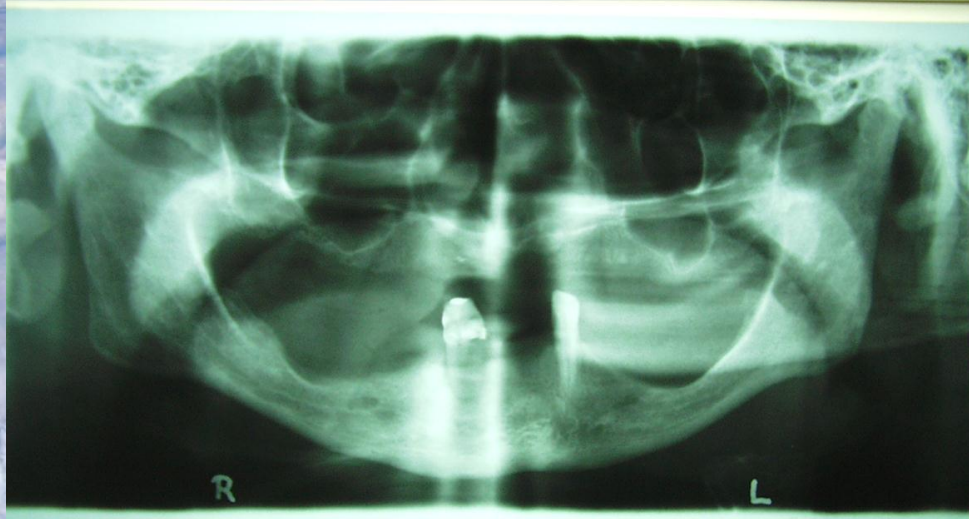


**A Wirofix
műanyag
frikciós elem
cserélhető.**



kivo

Röntgenfelvételek



kivo

Az elkészült fogpótlás a szájban

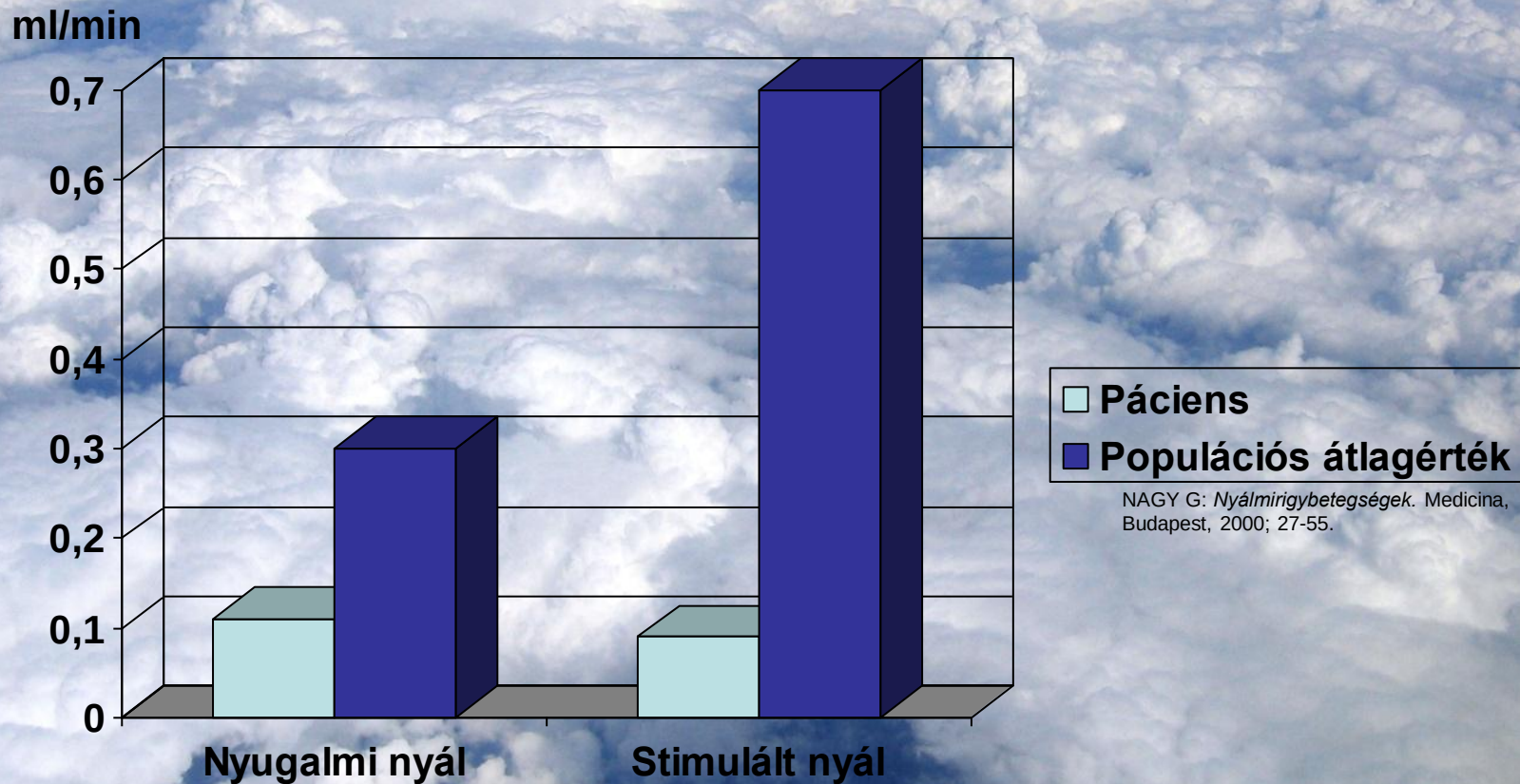


Nyáleválasztási sajátosságok

- A páciens a fogpótlás átadása után beszéd közbeni fokozott nyálfeltermelésről számolt be.
- Ezért szialometriás vizsgálatokat végeztünk: Mind a nyugalmi, mind a stimulált nyál mérése csökkent nyálfelválasztást igazolt, mely a posztoperatív irradiációs kezelés következménye lehet.
- A szubjektív fokozott nyálfeltermelés érzése a páciens nyelési nehézségéből adódott.



A nyugalmi és a stimulált nyál mennyisége az átlagértékekhez viszonyítva



Gondozás

- A protetikai rehabilitációval nemcsak a rágó- és esztétikai funkciót állítottuk helyre, hanem a páciens nehezített hangképzése és beszédének érthetősége is nagymértékben javult.
- A visszarendelések alkalmával minimális korrekcióra volt szükség, a páciens elégedett fogpótlásával és két éve panaszmentesen viseli.



Az első ülés

- „Mi a panasz?”
- Anamnézis
 - Fogászati anamnézis
 - Általános anamnézis
- Betegvizsgálat
 - Általános betegvizsgálat
 - Maxillo-faciális vizsgálat
 - Extraorális vizsgálat
 - Intraorális vizsgálat
 - **Stomato-onkológiai vizsgálat**
!!!!!!!!!!!!!!
 - Kiegészítő vizsgálatok
- Diagnózis
- Kezelési terv
- Prognózis





kivo