

# Protetika

Bartáková Sonia

**Stomatologická klinika LF MU v Brně**

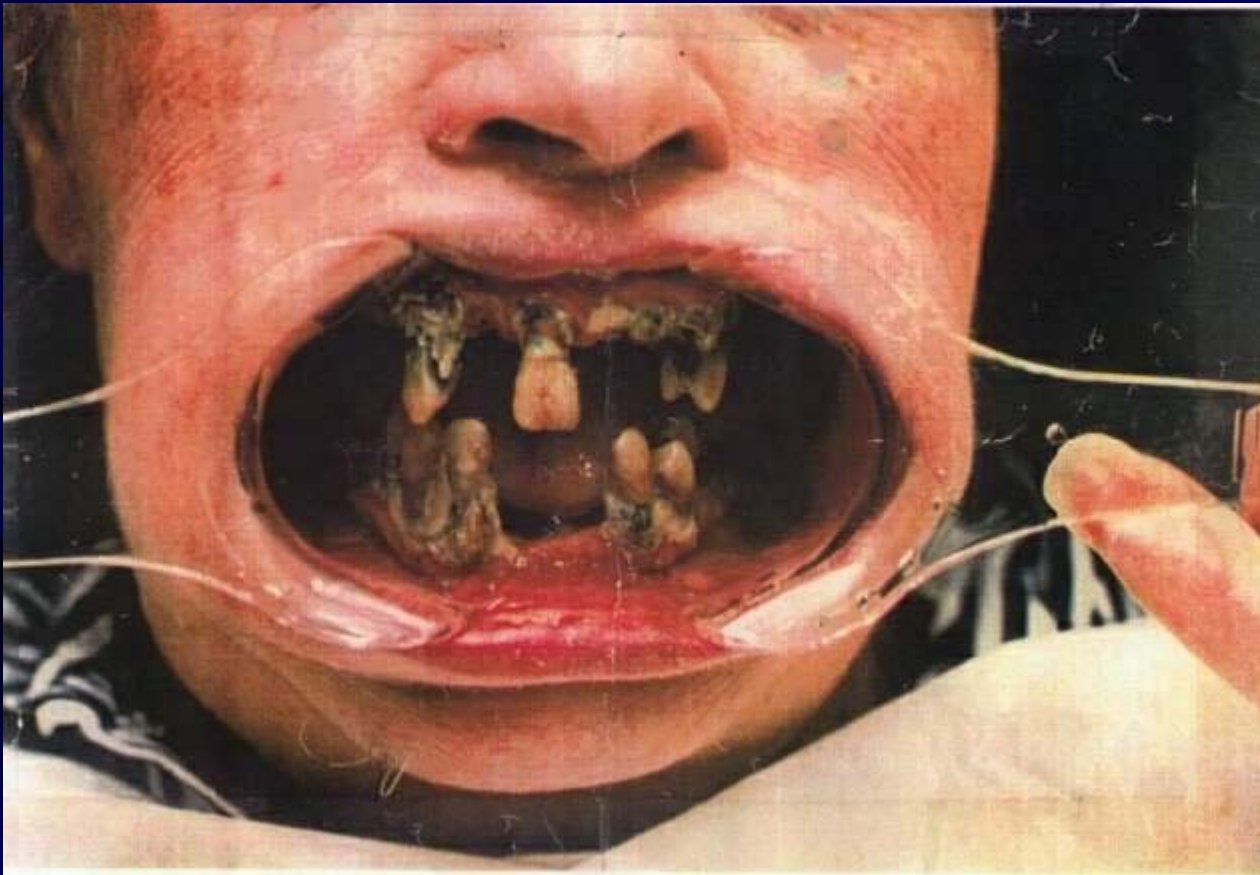
**2020**



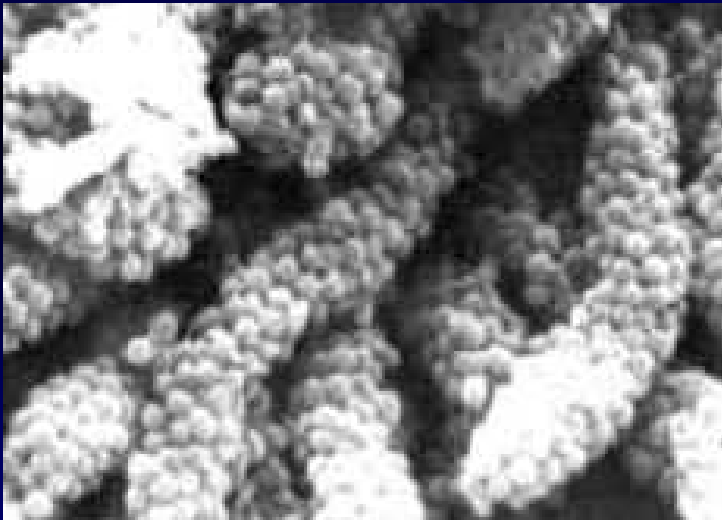
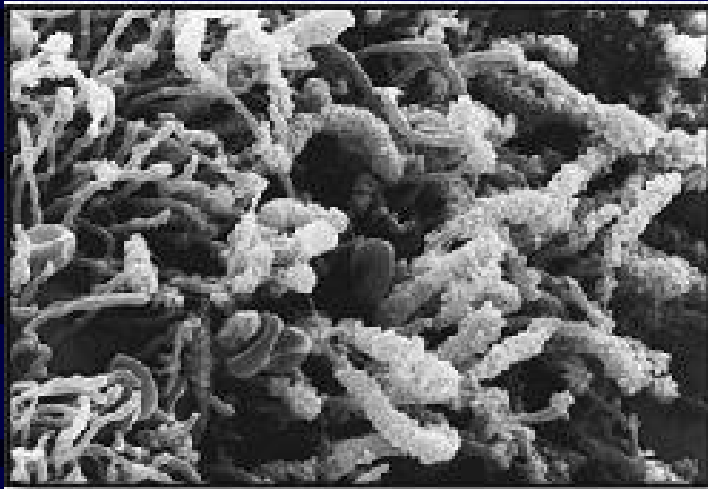
Kazy



# Plak, zubní kámen, gingivitis, malhygiena



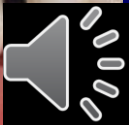
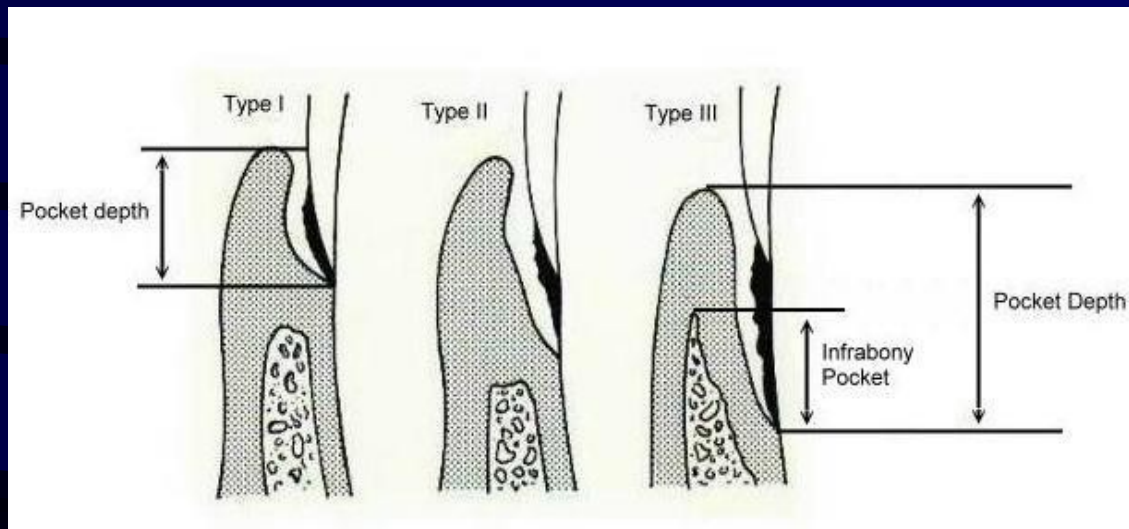
# Plak



# St.post antibiotics



# Zubní kámen



# Vodřichova klasifikace

- **1. třída ojedinělé mezery** 1-2 zubů či velké mezery 3-4 zuby pouze ve frontálním úseku ( indikace fixní můstky , či snímatelné můstky)
- **2. třída zkrácený zubní oblouk**
  - s mezerami ve frontálním úseku
  - bez mezer ve frontálním úseku(indikace skeletové náhrady s kovovou konstrukcí)
- **3. třída ojedinělé zbytkové zuby** (desková snímatelná náhrada)
- **4. celková ztráta zubů** (indikace celková náhrada)



# Provizorní práce na dobu do 6 týdnů po extrakci

## Provizorní můstky

1. **Zhotovené razidlovou metodou** (otisk čelisti před preparací, pak se napreparuje zub a následně se do otisku vloží těsto pryskyřice a znovu se vloží do úst pacientovi, kde ztuhne. Ten se následně zabrousí a nacementuje)
2. **Můstek je vytvořen v laboratoři** (otiskneme nabroušený zub, laborant na modelu vytvoří plastovou korunku, kterou lékař následně nacementuje)
3. **Továrně vyráběné prefabrikáty korunek** – vybere se velikost, korunka se mírně upraví a nasadí pacientovi



Provizorní snímatelné náhrady částečné viz další dia

Provizorní celkové náhrady viz další dia





# Immediátní (pprovizorní) částečná snímatelná náhrada pouze na dobu 6 týdnů po extrakci



# Defekt chrupu I.třída

- a) **Malé mezery (1-2 zuby)** ( indikace fixní můstky , či snímatelné můstky)
- b) **Velké mezery ve frontálním úseku (3-4 zuby)** ( indikace fixní můstky , či snímatelné můstky)
- c) **Velké mezery ve distálním úseku (3-4 zuby)** (snímatelné můstky - protézy)



# Korunkové fixní náhrady

## 1. Celokeramické korunky

- I. celá korunka je z bločku keramiky vyfrézovaná CAD-CAM technologií
- II. kapna je vyfrézovaná a na ní se nanáší ve vrstvách těsto keramiky a postupně se vypaluje
- III. Na platonovou folii se nanáší po vrstvách keramické těsto, které se postupně vypaluje, po vypálení se folie odstraní a cementuje se pouze keramická korunka

2. **Metalokeramické korunky** ( na kovovou kapnu se nanáší keramické těsto a postupně se vypaluje. Kovová kapna je součástí korunky)

3. **Atraumatické korunky** ( na kovovou kapnu se nanáší plast a postupně se vytvrzuje . Kovová kapna je součástí korunky)

4. **Fasetové korunky** (fasety se nachází pouze vestibulárně a je zhotovena a) z plasu, b) z kompozitního plasu, c) z keramiky)

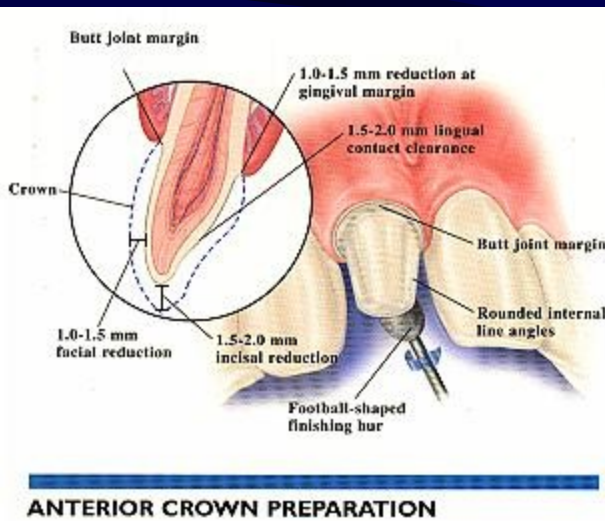
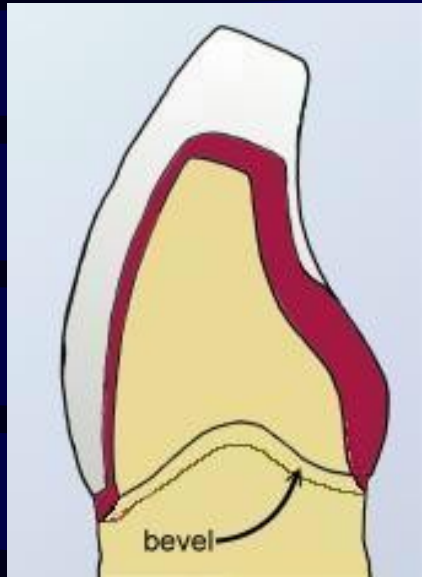
5. **Celokovové korunky**

6. **Estetické keramické fasety** pouze z vestibulární strany zubu

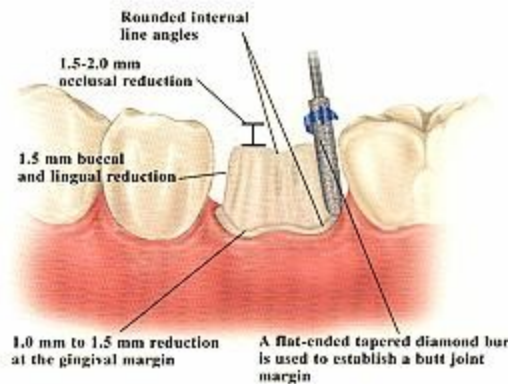
7. **Pryskyřičné korunky**



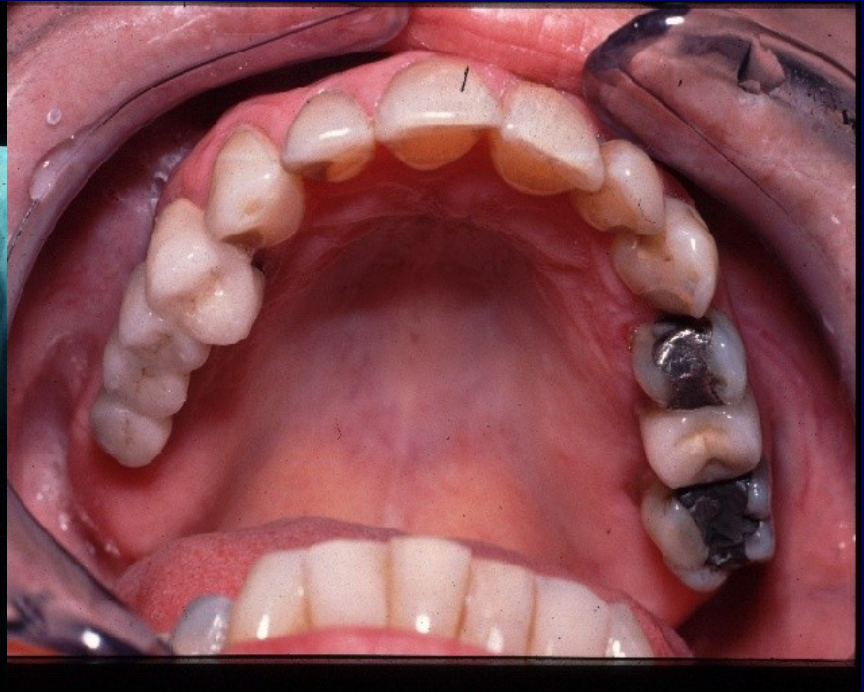
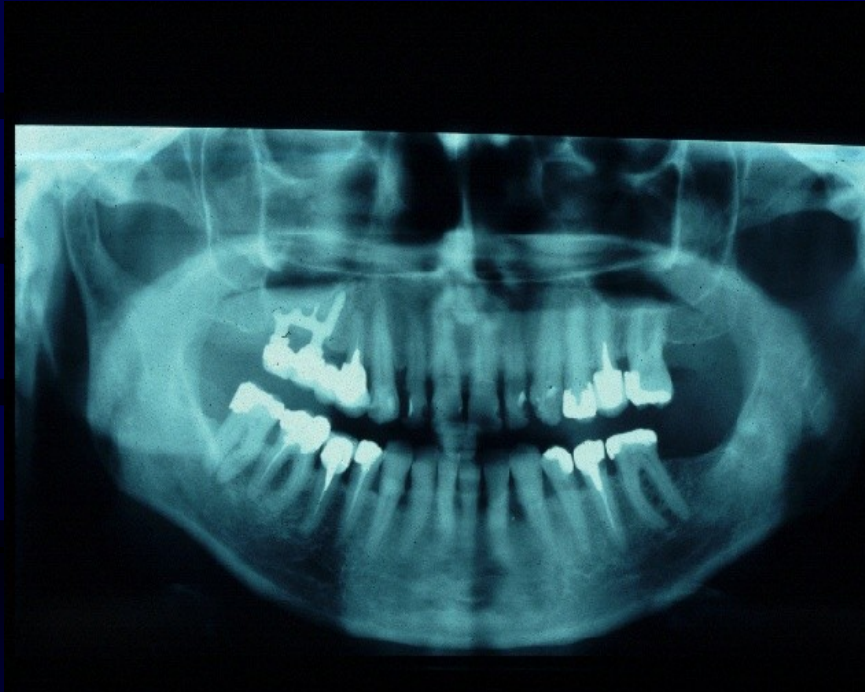
# Metalokeramická korunka



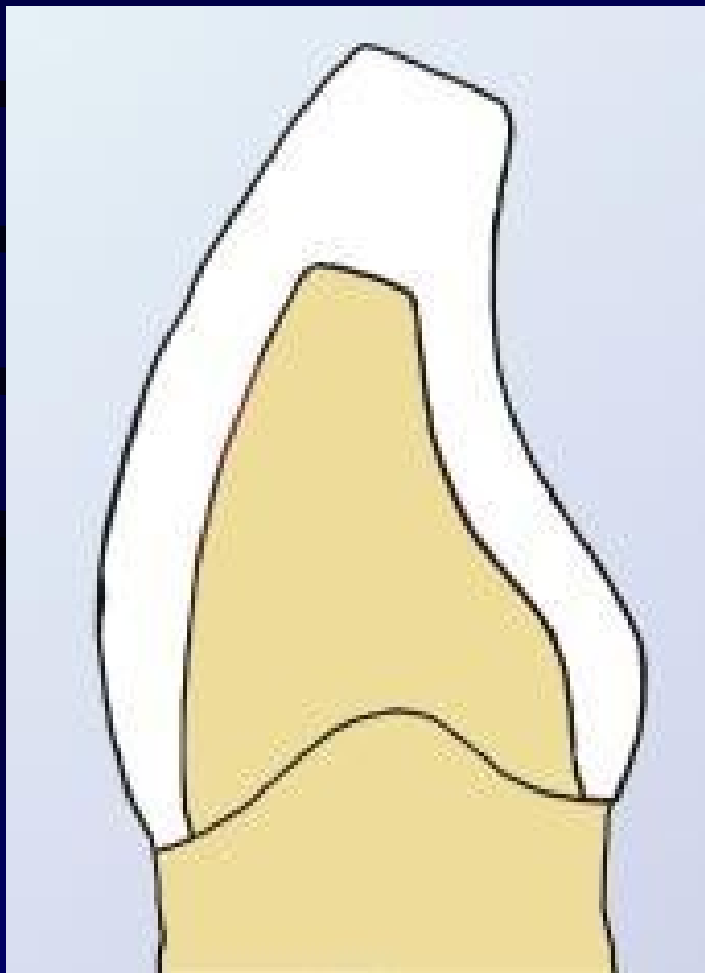
## POSTERIOR CROWN PREPARATION



# Metalokeramický můstek nesený zuby a implantáty



# | Celokeramické korunky



# Celokeramické korunky kazy pod můstkem

- Eva Mendes



# Pryskyřičné korunky





# Indikace můstku

- Malé mezery
- Pevné pilíře – dobrý biologický faktor
- Kost minimálně do dvou třetin kořene
- 



# Kontraindikace můstku

## Absolutní

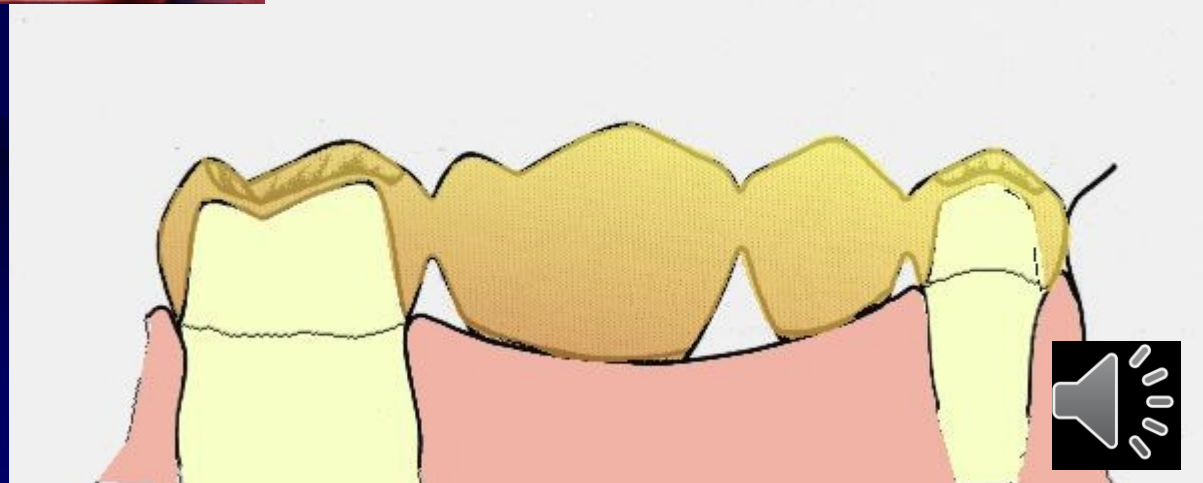
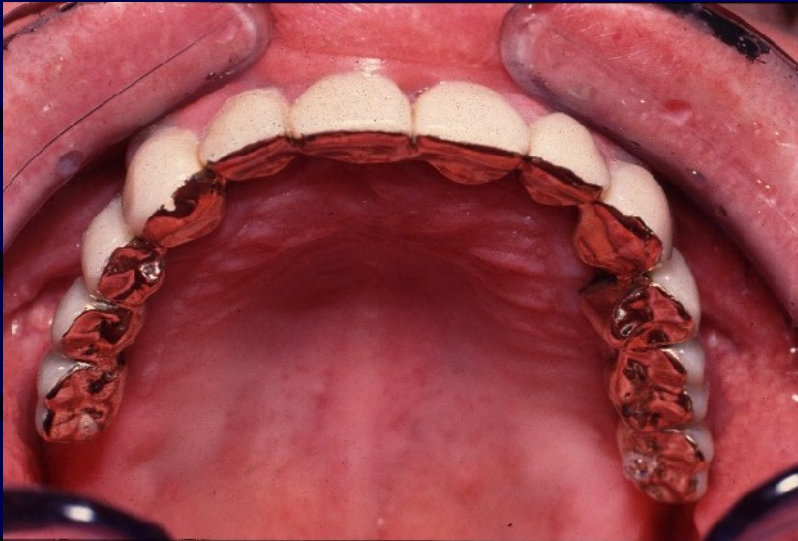
- Velké mezery
- Špatný biologický faktor
- Abnormálně velké mezery frontálního úseku

## Relativní

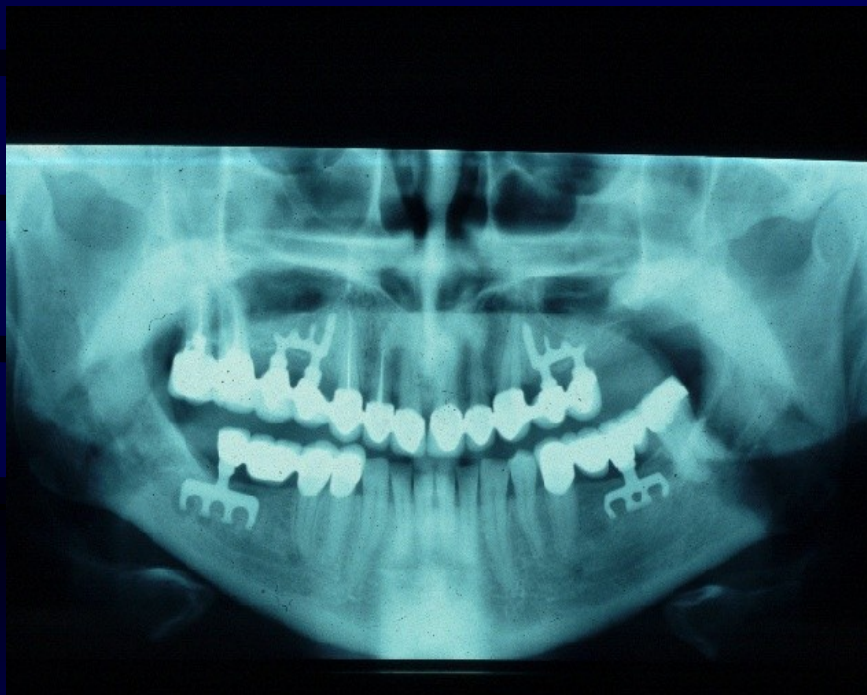
- Zánět dásní, parodontu
- Resorpce kosti



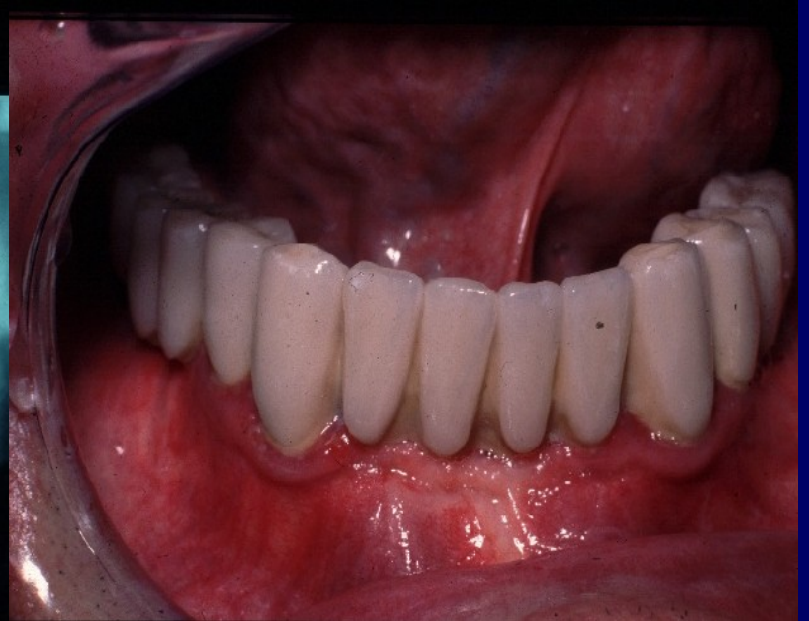
# Zlatý fasetový můstek v ústech a metalokeramický můstek na sádrovém modelu



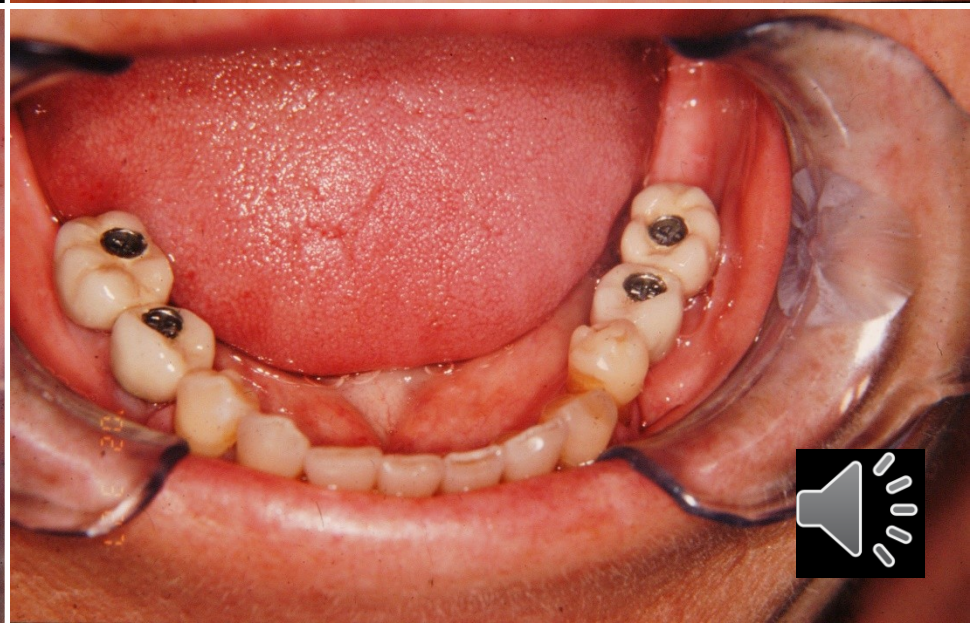
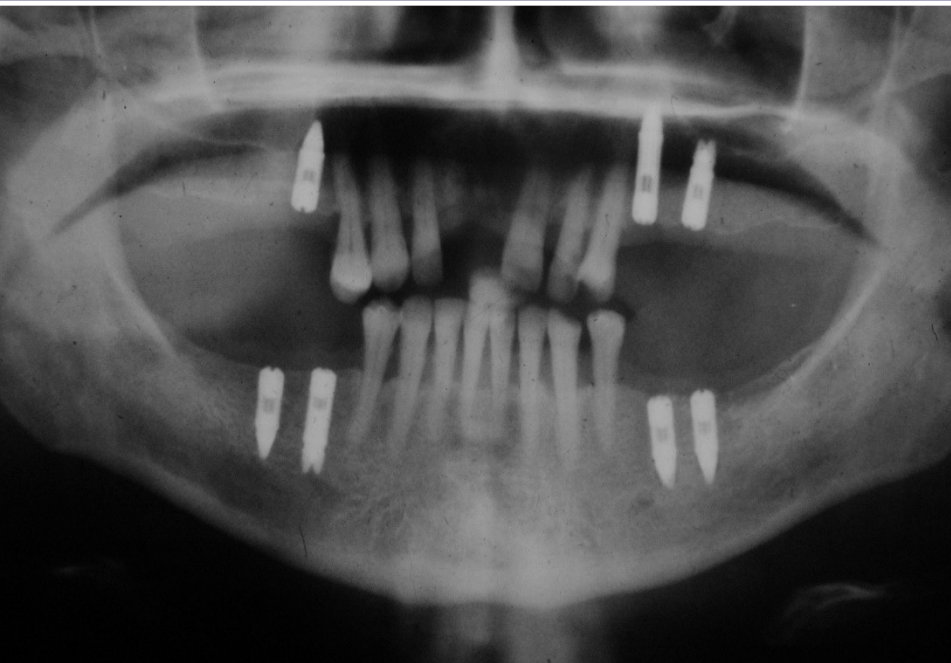
## Metalokeramický můstek



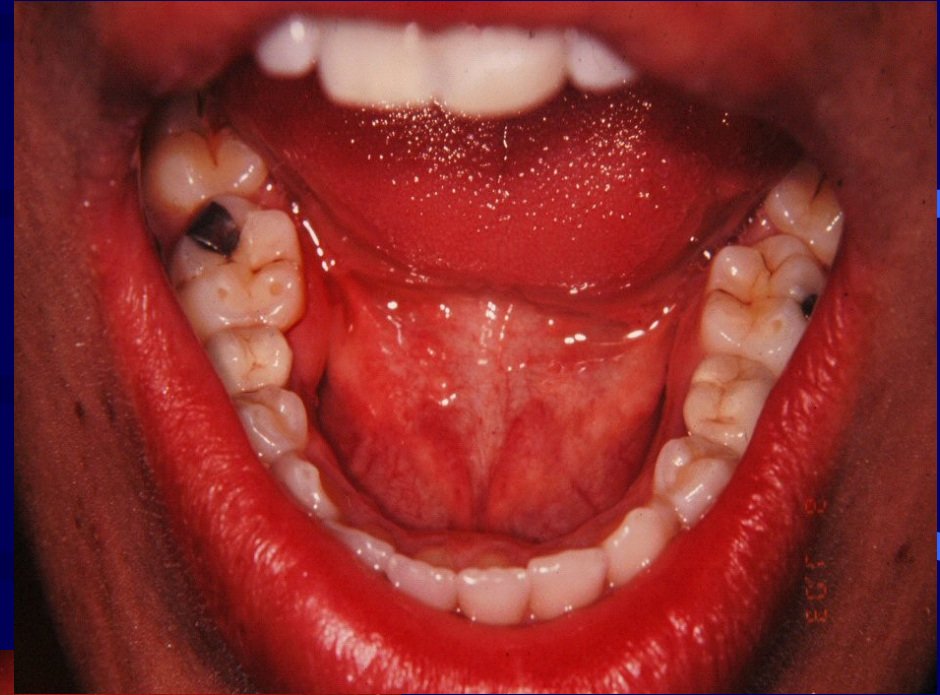
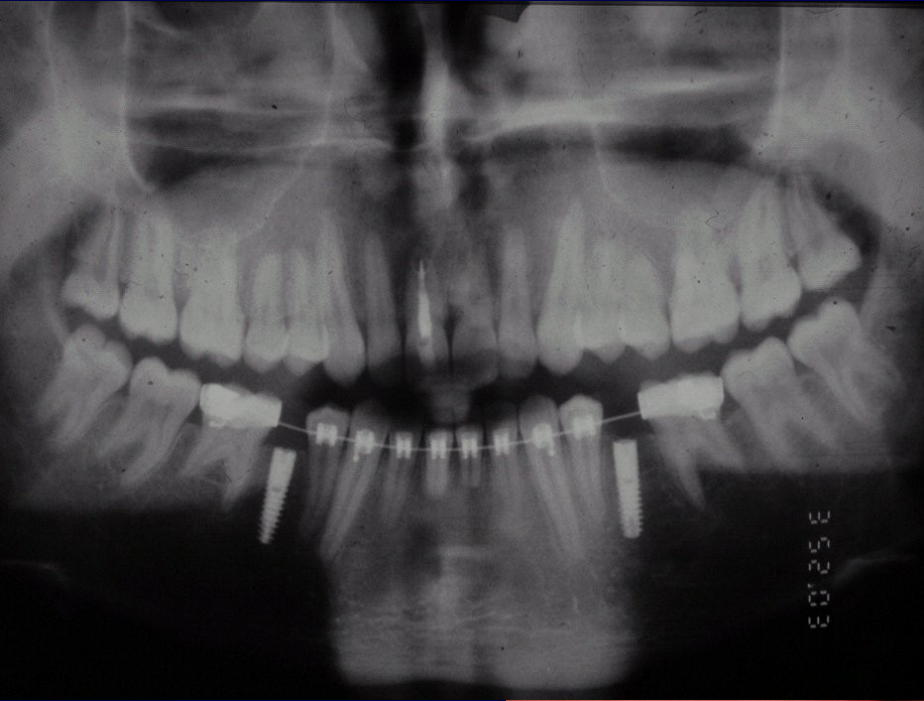
# Metalokeramický můstek



# Válcový implantát



# Válcový implantát Ankylos



## Fasetový můstek nesený zuby i implantáty





# Snímatelné náhrady II.třídy



## II. třída dle Voldřicha

### Zkrácený zubní oblouk jednostranně a oboustranně

- a) oboustranný s mezerami ve frontálním úseku
- b) jednostranný s mezerami ve frontálním úseku
- c) oboustranný bez mezer ve frontálním úseku
- d) jednostranný bez mezer ve frontálním úseku



# Složení kovové konstrukce u snímatelných náhrad

- Tělo náhrady
- Stabilizační prvky
- Kotevní prvky
- Spojovací prvky



# Tělo náhrady

- Nahrazuje resorbovaný alveol a nese umělé zuby.
- Velikost těla náhrady závisí na způsobu přenosu žvýkacího tlaku.
- Rozsah náhrady je totožný rozsahu těla náhrady u totální náhrady odpovídajícího bezzubého úseku.
- Materiálem pro zhotovení těla náhrady je pryskyřice, někdy se ke zvýšení její pevnosti doplňuje kovovou litou armaturou.



# Distribution of partial removable substitutes

According to the transmission of the jaw pressure:

With dental transmission

With Dentomucosal (mucodent) transmission

With mucosal transmission

Depending on the type of defect,

Replacing:

Detachable bridge (skeletal replacement)

Saddle replacement

Plate replacement



# Spojovací prvky

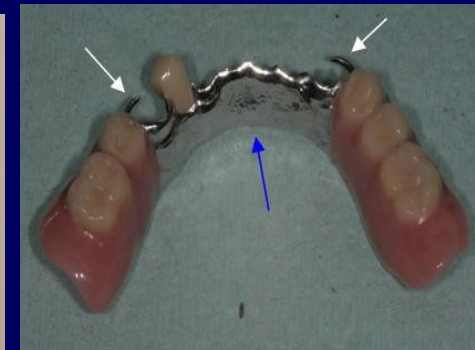
- Spojují všechny části náhrady v jeden celek.

Ke spojovacím prvkům patří:

a) hlavní spojovací prvky – spojují jednotlivé části náhrady,

- Třmeny – přední, zadní, postranní patrový třmen, sublingvální třmen.
- Redukované desky,
- Patrová a lingvální deska.

b) vedlejší spojovací prvky – spojují hlavní spojovací prvky s ostatními konstrukčními prvky.

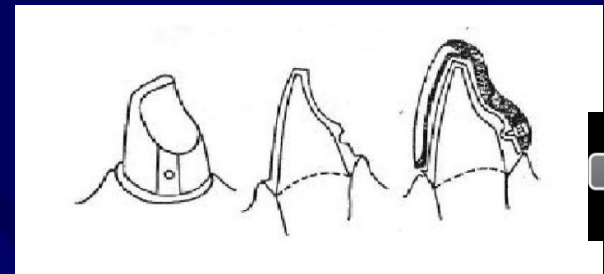
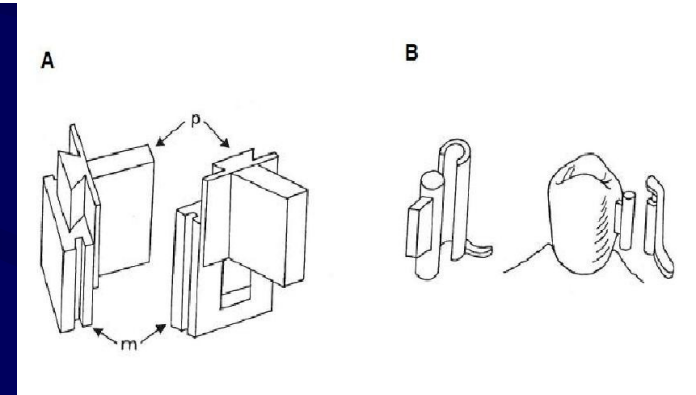
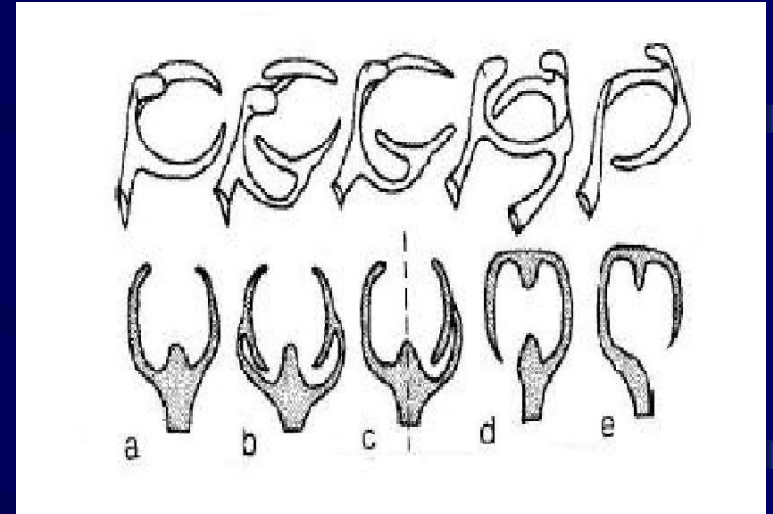


# Kotevní prvky

Mají retenční funkci, tzn. upevňují náhradu ke zbytkovým zubům.

Ke kotevním prvkům se řadí:

- Spony: - spony opěrné,  
- spony retenční,
- Zásuvná zařízení: - zásuvné spoje,  
- teleskopické korunky,  
- opěrné třmeny,
- Pomocná kotevní zařízení.



# Materiály pro spony

**Chromkobaltová slitina**

**Zlato**

**Ocelový drát 0,8 mm**

**Zlatý drát**

**Polyamid – Deflex**

**Titan – upustilo se od užívání**





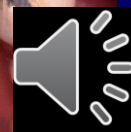
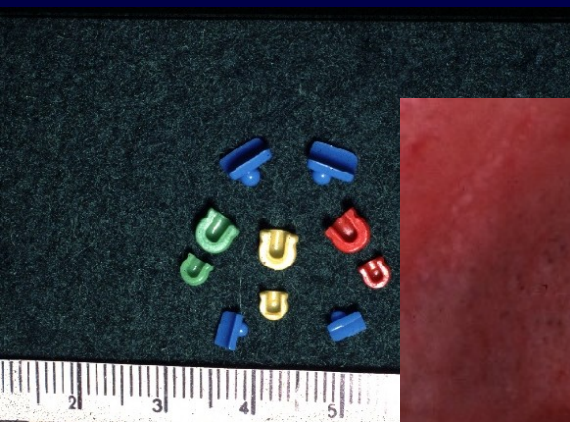
Attachmenty ( Zásuvné spoje sestávající z matrice- je součástí můstku a patrice, která je součástí snímatelné náhrady, které se říká hybridní)



# Attachmenty - matrice u horního metalokeramického můstku



# Skeletová hybridní náhrada s barevnými matricemi



# 3. třída

**ojedinělé zbytkové zuby  
(desková snímatelná náhrada)**



### 3. třída ojedinělé zbytkové zuby (desková snímatelná náhrada)



# Celková náhrada



# Celková ztráta zubů (indikace celková náhrada)



# Implantáty





# Další typy

Bränemark

(Replace)

3 i

Compress

LTI

# Ankyrios

S.T.S

VNI

Dentim

Sofort VNI

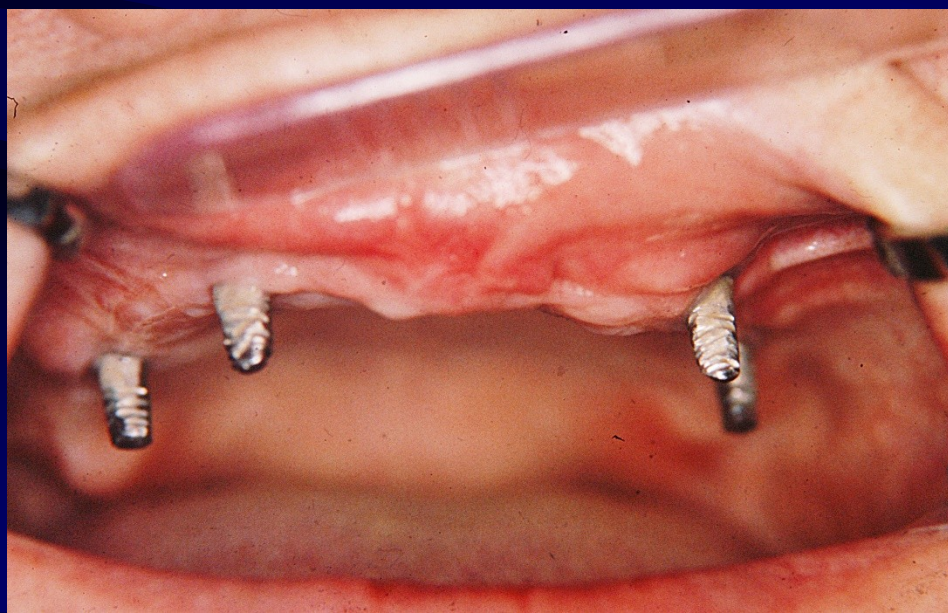
I. a II. fázový VM

I. a II. fázový MTI

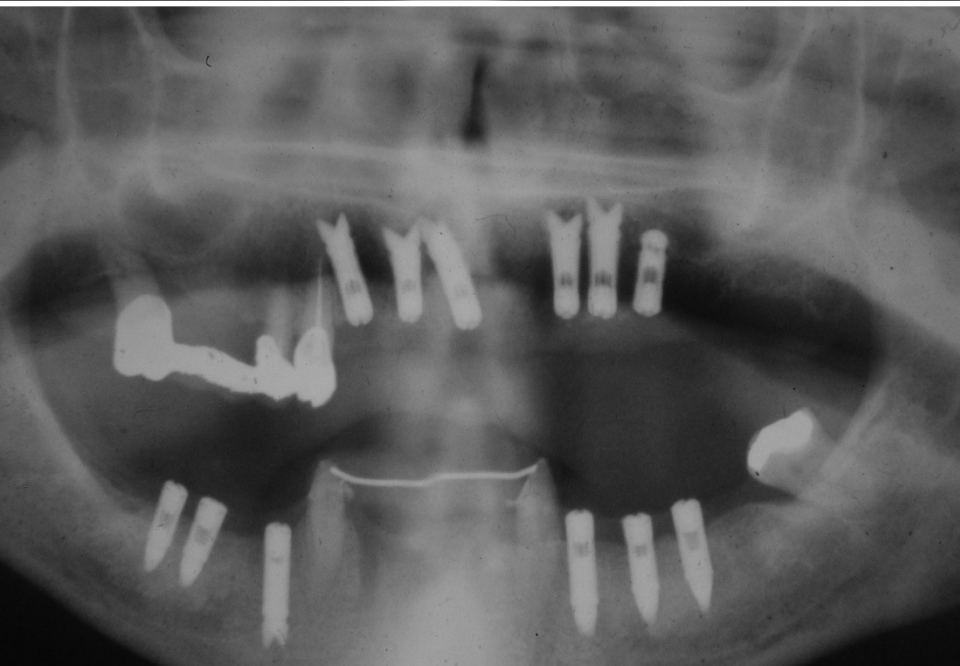
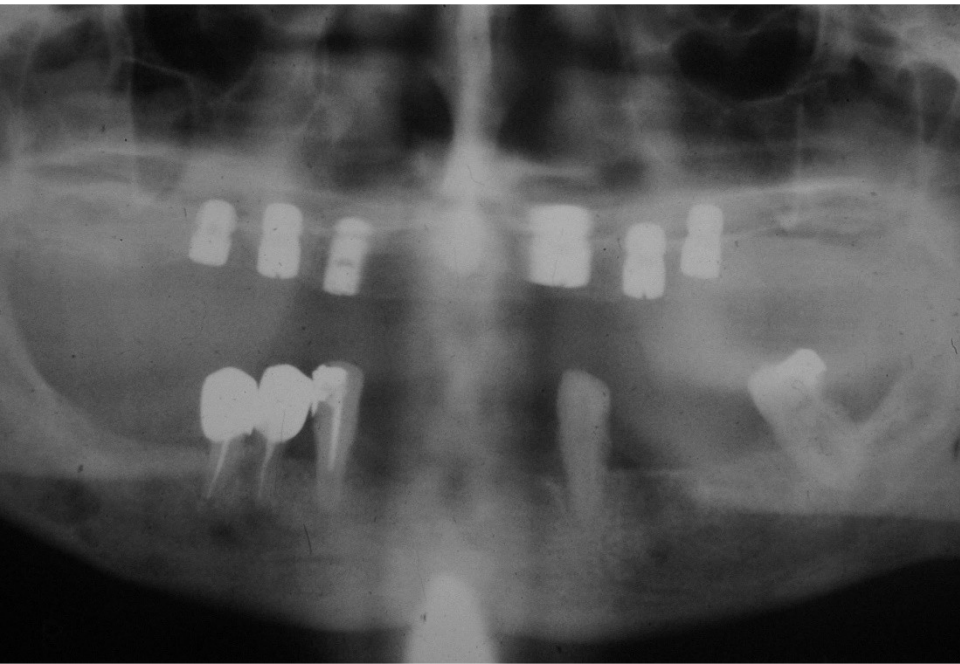
Timplant



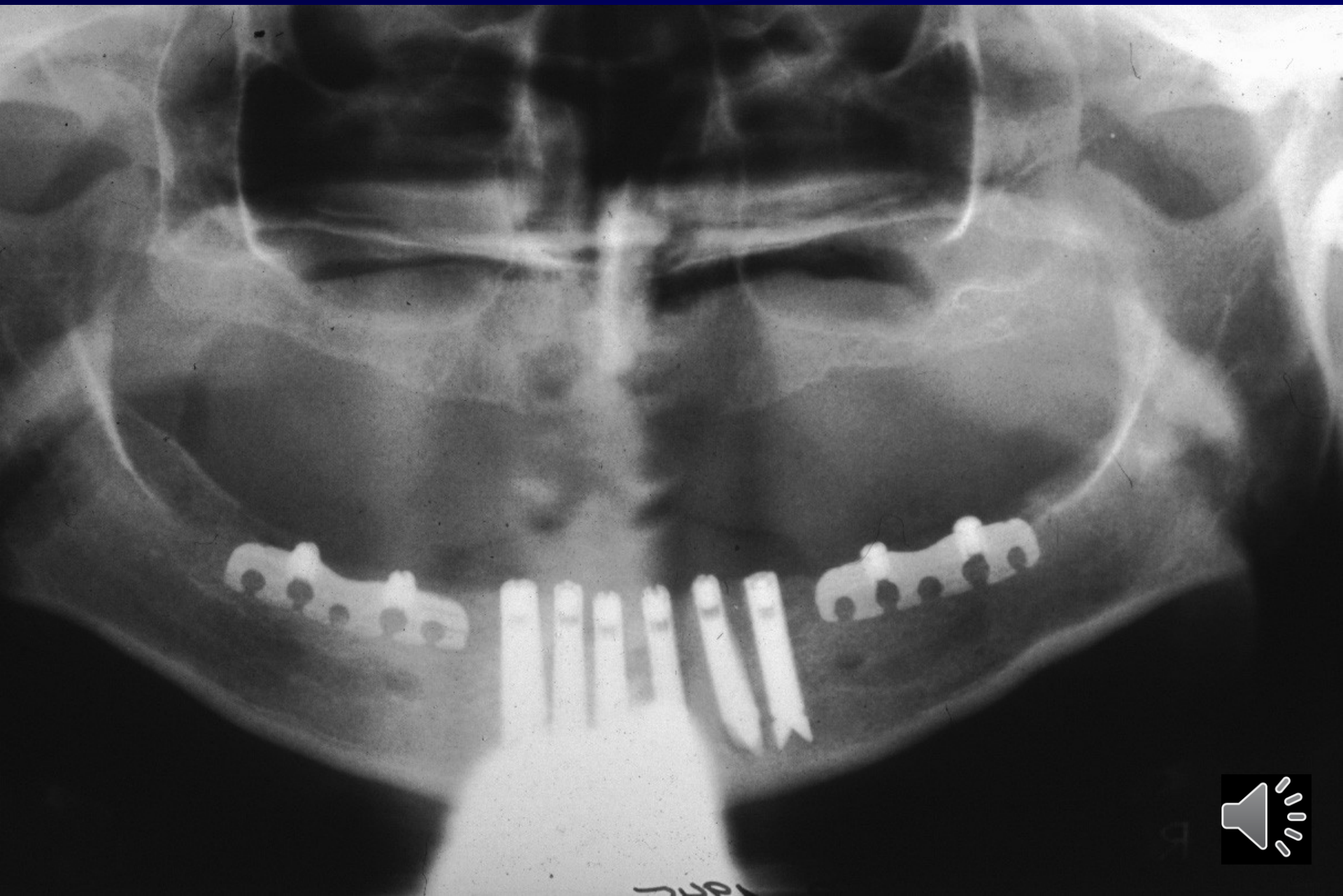
# Subperiostealní Implantát



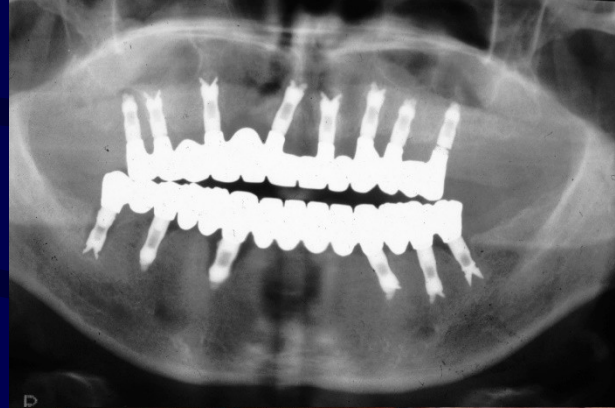
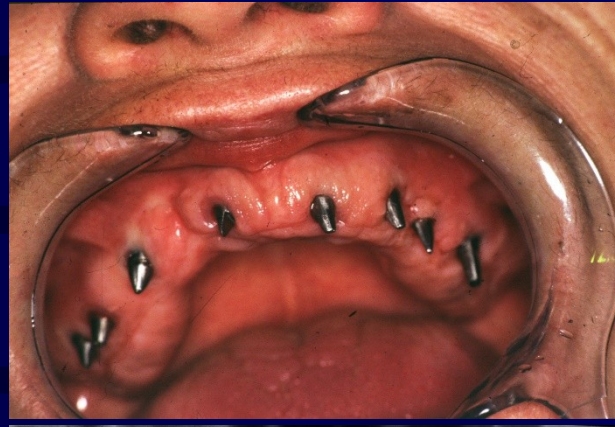
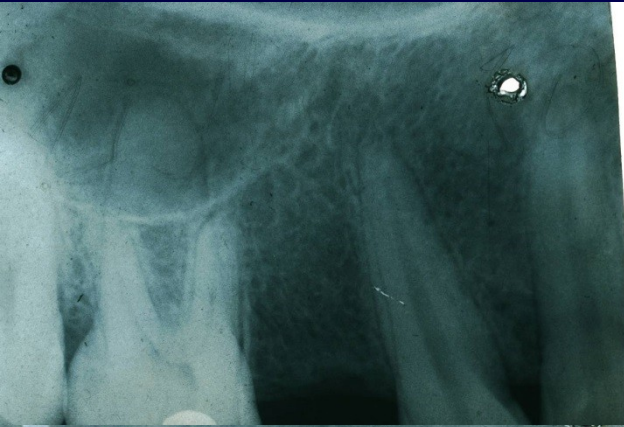
# Válcový VNI implantát



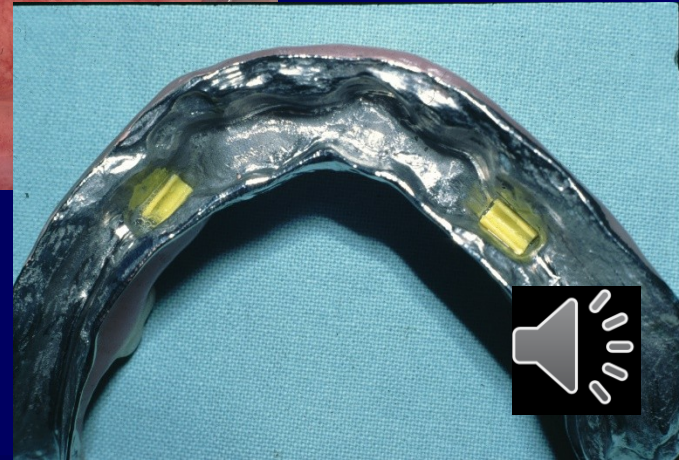
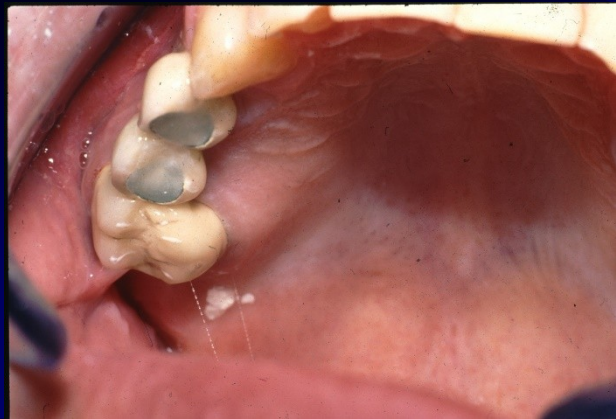
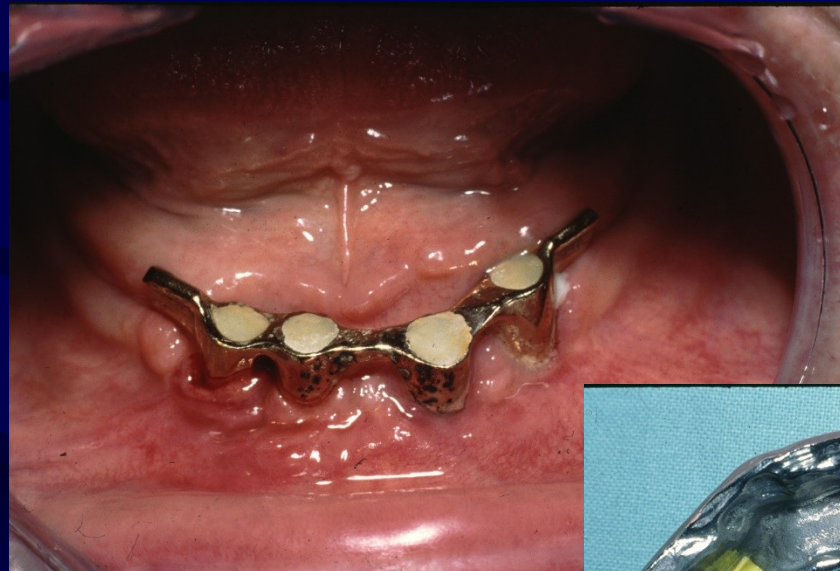
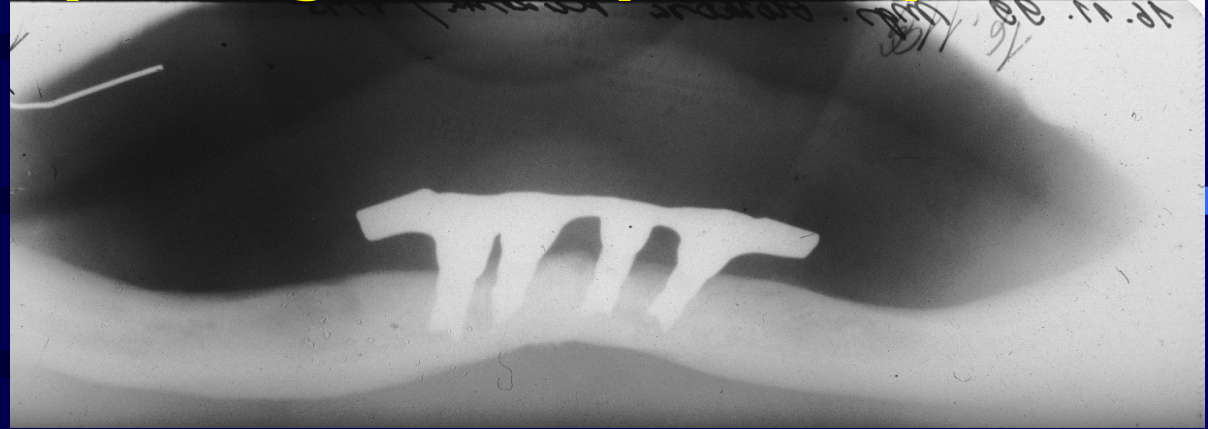
# Čepelkové a válcové implantáty



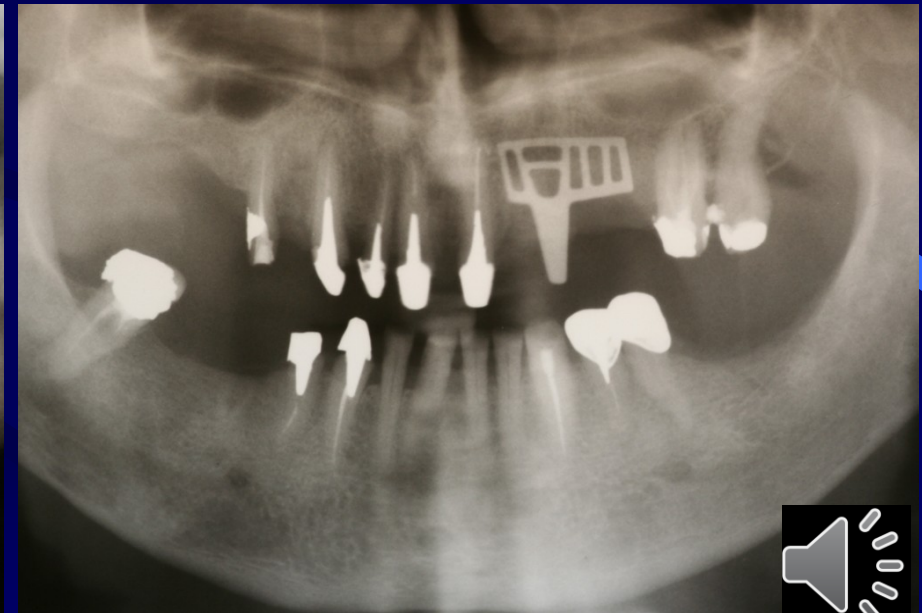
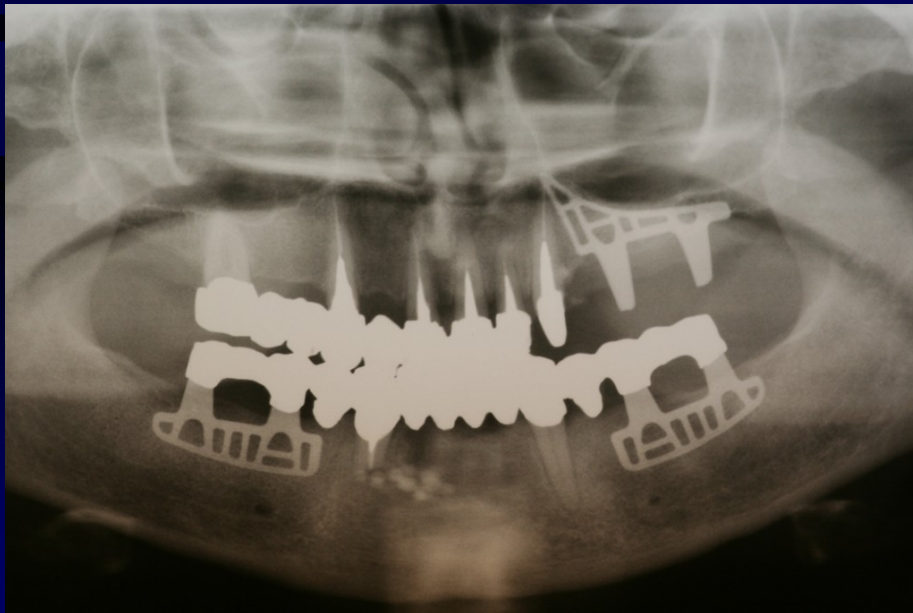
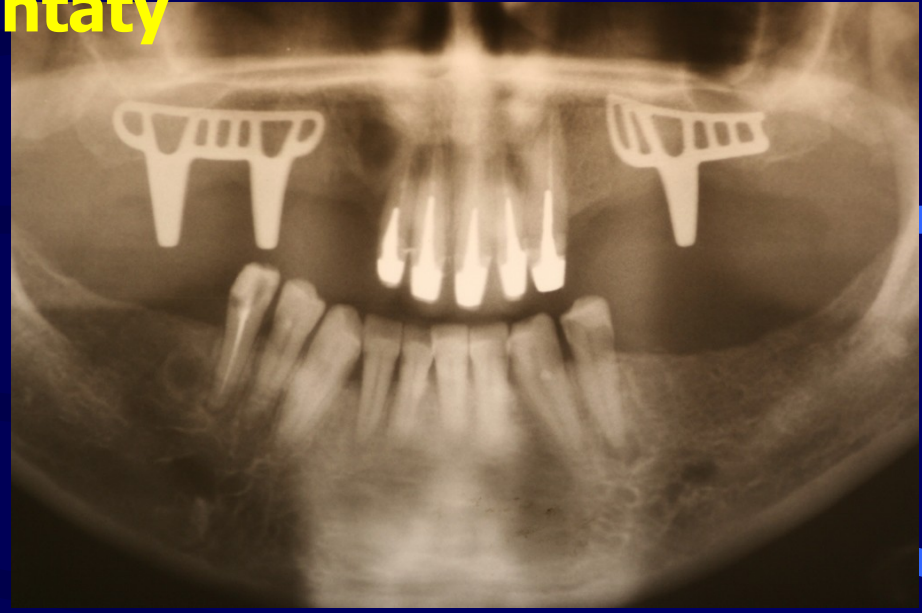
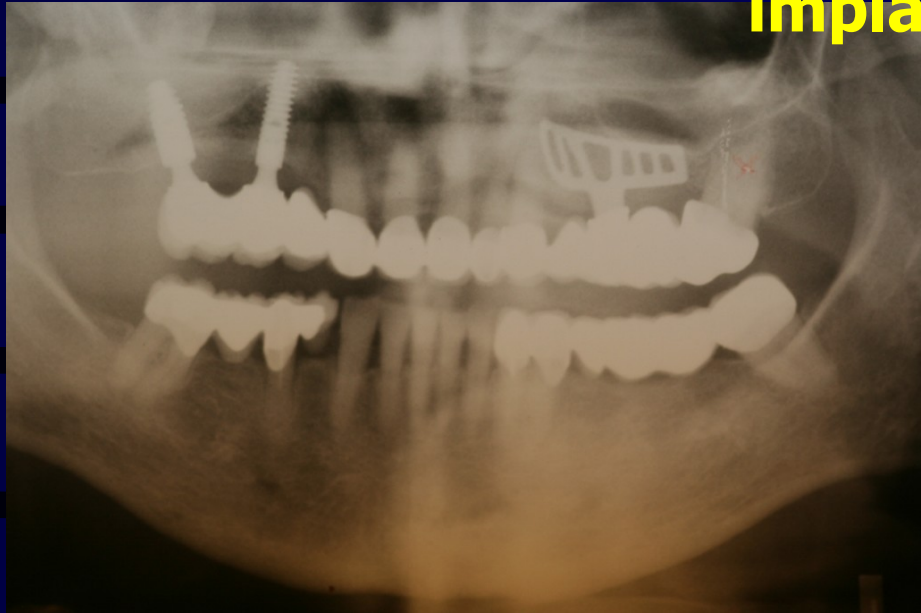
# Válcové implantáty



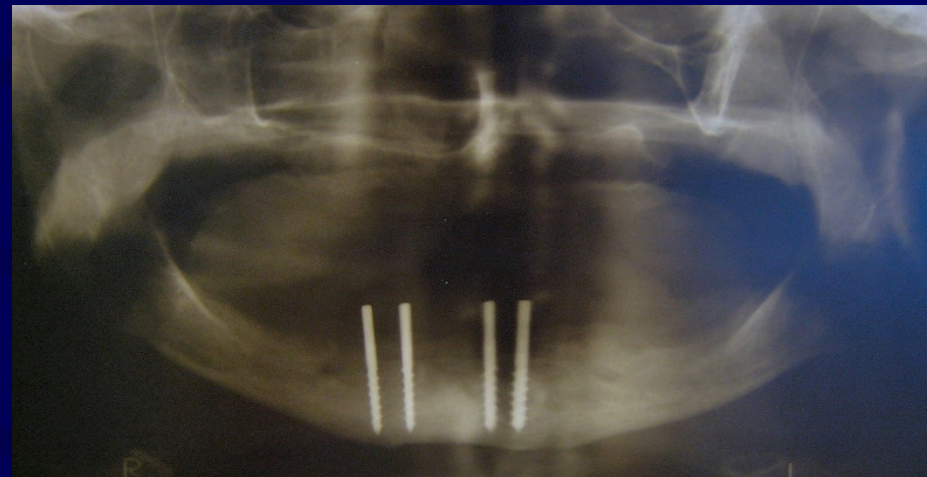
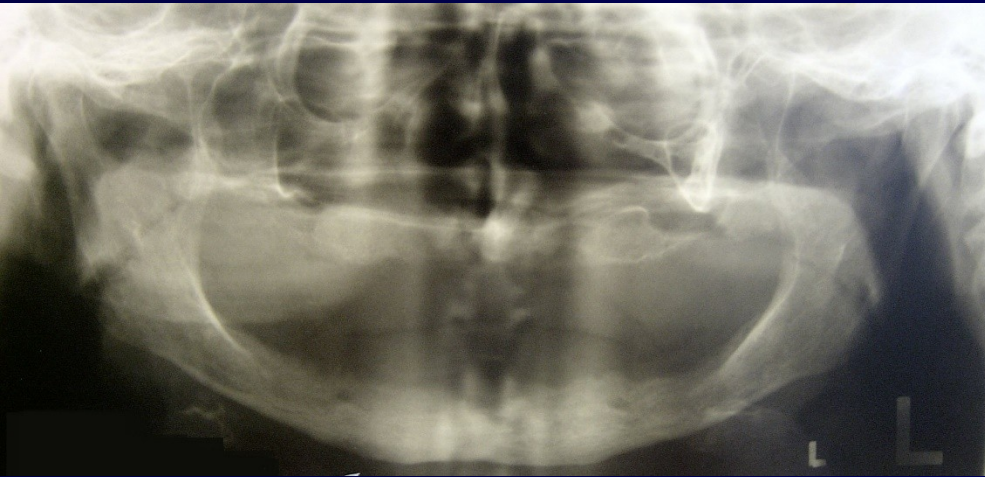
# Válcové implantáty, třmen a hybridní náhrada s kovovou bazí pro pacienty s alergií na metylmetakrylát



# Čepelkové a válcové implantáty



# Bicorticalní implanty





# Třmen nesený implantáty pro hybridní náhradu



- **Vážené kolegyně, vážení kolegové,**  
**děkuji Vám za pozornost.**



