

# ORTODON CIE

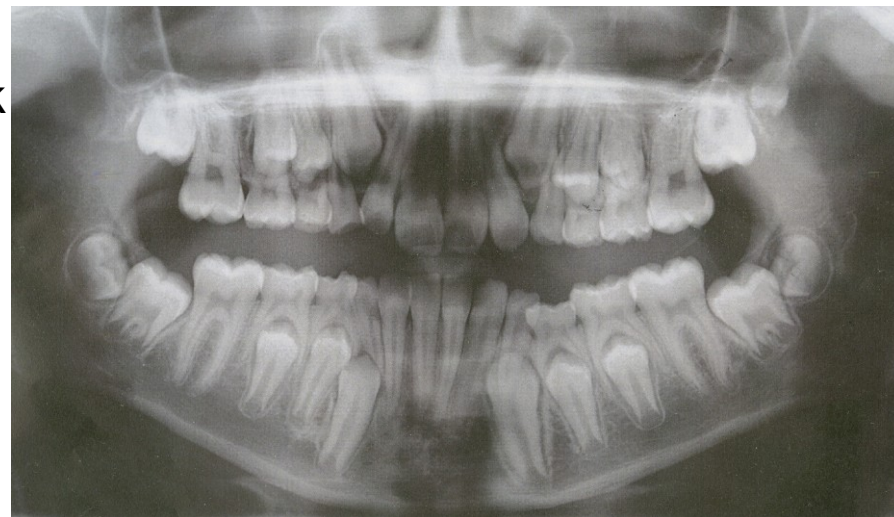
---

- Diagnostika
- Význam léčby
- Ortodontická léčba



# DIAGNOSTIKA ORTODONTICKÝCH ANOMÁLIÍ

- anamnéza
- klinické vyšetření
- analýza ortodontických modelů
- vyhodnocení RTG
  - ortopantomogram
  - kefalometrický snímek
  - (rtg ruky)
- fotografie



# VÝZNAM LÉČBY

- ESTETIKA
- ŽVÝKACÍ FUNKCE
- ŘEČ



# VÝZNAM LÉČBY

- KAZIVOST
- odstranění stěsnání
- lepší čištění

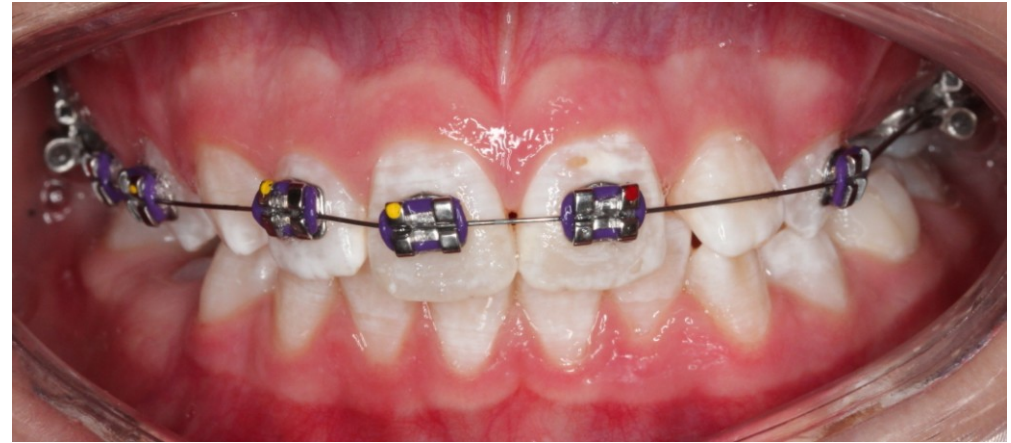
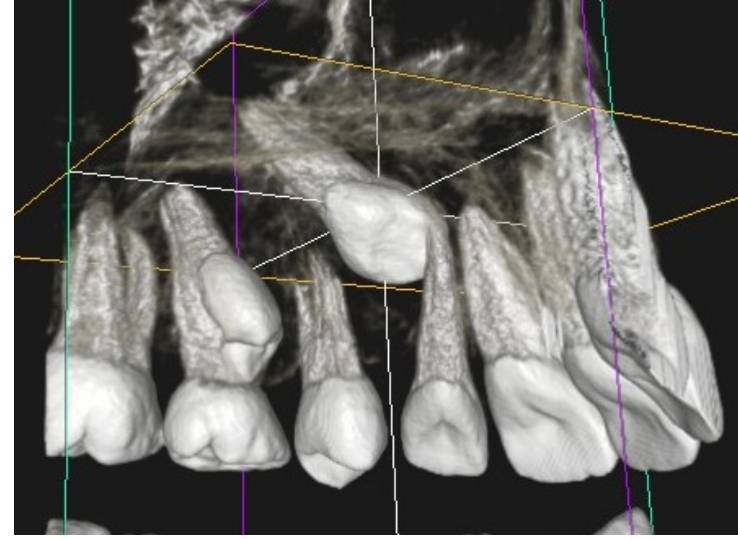
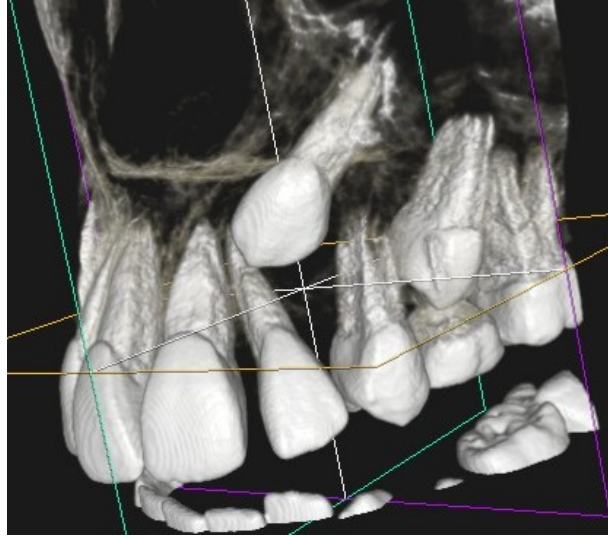


# VÝZNAM LÉČBY

- RETENCE ZUBŮ
  - zub neprořezal do dutiny ústní ve fyziologickém období
  - je ukončen vývoj kořene
  - příčina
    - atypická poloha zubu
    - překážka v erupční dráze









VÝZNAM LÉČBY

ÚRAZY ZUBŮ





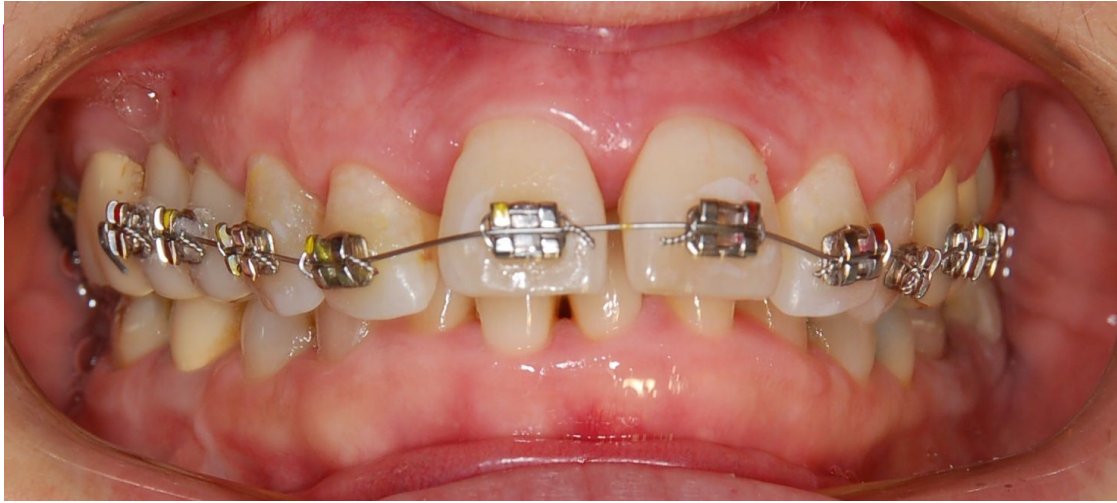
# VÝZNAM LÉČBY

PŘEDPROTETICKÁ  
PŘÍPRAVA - pacient s  
rozštěpem



# VÝZNAM LÉČBY

OSTRANĚNÍ NÁSLEDKŮ  
PARODONTOLOGICKÉHO  
ONEMOCNĚNÍ



- PROBLÉMY S ČELISTNÍM KLOUBEM
  - bolest před ušním boltcem
  - vystřelující do dolní čelisti, spánku, oka
  - doprovázeno lupáním, omezení otvírní úst, uchylování do strany
  - nákusná dlaha v DČ, klidový režim



VÝZNAM LÉČBY

- ve vhodném věku
- vhodným a účinným terapeutickým prostředkem:
  - odstraňování zlozvyků
  - myodynamická procvičování kolemčelistních svalů
  - zábrusy, terapeutické a profylaktické extrakce dočasných zubů
  - snímací ortodontické aparáty
  - fixní ortodontické aparáty
  - ortognátní operace



# ORTODONTICKÁ LÉČBA

# ORTODONTICKÉ APARÁTY



# SNÍMACÍ APAR

- ve smíšeném a dočasném chrupu
  - omezená funkce
  - ve stálém chrupu jako retenční aparáty
- 
- ❖ **aktivní**
    - aktivní prvky – šrouby, pera, labiální oblou
  - ❖ **funkční**
    - využívají svalové funkce
    - posouvají čelist do správné polohy
  - ❖ **pasivní – retenční**
    - po ukončení fixní léčby



# VLASTNOSTI

- ❖ Jdou vyjmout z úst (výhoda i nevýhoda)
- ❖ Regulované působení sil na zuby, skupiny zubů, zubní oblouky a alveolární výběžky
- ❖ Intermitentní = přerušované působení sil
- ❖ Efektivní při nošení min. 14 hodin denně
- ❖ Užívané hlavně v době růstu orofaciální soustavy
- ❖ Umožňují ŘÍZENOU VÝMĚNU CHRUPU (směr prořezávání zubů)
- ❖ Odclonění některých patologií dutiny ústní
- ❖ Mění dynamickou a statickou okluzi (artikulace, skus)
- ❖ Retence po léčbě
- ❖ Indikace: hlavně smíšený chrup



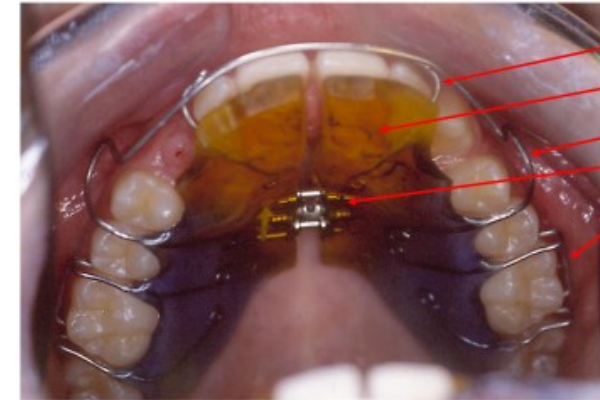
1. BÁZE

2. STABILIZAČNÍ A KOTEVNÍ PRVKY (SPONY)

3. LABIÁLNÍ OBLOUK

4. ORTODONTICKÝ ŠROUB

5. PRUŽINY („PERA“)



Pružiny  
Báze  
Labiální c  
Šroub  
Spony

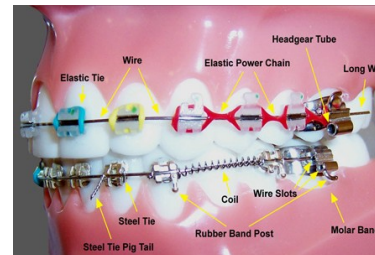
# KONSTRUKČNÍ PRVKY DESKOVÝCH APARÁTŮ

# VÝROBA ORTODONTICKÝCH APARÁTŮ

- ❖ Laboratorní
- ❖ Zasíláme otisk a nákres požadovaného aparátu a konstrukčních prvků
- ❖ Vylití otisku pracovní sádrou
- ❖ Umístění kovových součástí do vosku
- ❖ Polymethylmetakrylát, metodou přímého nanášení monomeru a polymeru nebo metodou volné modelace z těsta
- ❖ Polymerace
- ❖ Leštění
- ❖ U složitějších využití okludoru nebo artikulátoru

# FIXNÍ APARÁTY

- pevně fixovány na zuby
  - zámky – kompozitní materiál
  - kroužky – cementy
- působí kontinuální silou
- máme :
  1. Vestibulárně uložené aparáty
  2. Lingválně uložené aparáty
  3. Fóliové fixní aparáty, tzv. alignery, napr. Invisalign



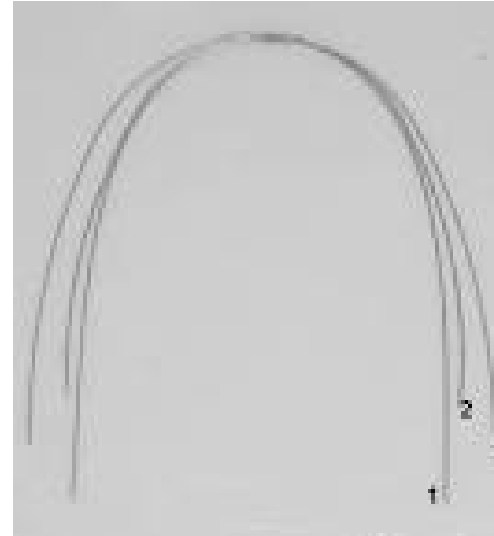
# FIXNÍ APARÁT

- ortodontické zámky
- nerezavějící ocel
- zlato
- keramika, safír



# FIXNÍ APARÁTY

- ortodontické oblouky
  - NiTi – nikl titan
  - TMA – titan molybden
  - nerezavějící ocel
- prefabrikovaný tvar
- v prutech
  - různé způsoby ligace – kovové ligatury, elastické ligatury, samoligující zámky



# ETAPY LÉČBY FIXNÍM APARÁTE M

- 1) Nivelizace = leveling
- 2) Posuny zubů a jejich skupin
- 3) Finishing
- 4) Sejmutí aparátu, retence

# ORTOGN ÁTNÍ OPERACE

- ❖ ortodonticko-chirurgická terapie, kdy nelze ortodontickou anomálii vyléčit čistě ortodonticky ale je zapotřebí spolupracovat s čelistním chirurgem.
- ❖ plánovaná korekce postavení čelistí ortognátní operací
- ❖ rozsáhlé anomálie čelistního charakteru, například velká či malá dolní čelist.
- ❖ rozsáhlé anomálie estetického charakteru.

