

# Extrakce zubu

Extrakce zubu je vybavení zubu nebo jeho části ze zubního lůžka (alveolu).

## Druhy extrakcí

- **Extrakce jednoduchá (prostá)** probíhá za pomoci jednoduchých ručních extrakčních nástrojů – kleště, páky.
- **Extrakce komplikovaná** využívá i rotačních nástrojů, například k separaci kořenů.
- **Extrakce chirurgická** vyžaduje odklopení mukoperiostálního laloku (například u retinovaných zubů).

Tyto kategorie nezohledňují časové hledisko – jednoduchá extrakce může trvat déle než komplikovaná nebo chirurgická. Primárně jednoduchá extrakce může přejít v extrakci komplikovanou či chirurgickou.

## Extrakční nástroje

Mezi extrakční nástroje řadíme **extrakční kleště** a **extrakční páky**.

 *Podrobnější informace naleznete na stránce Extrakční kleště.*

 *Podrobnější informace naleznete na stránce Extrakční páky.*

## Indikace

### Konzervační indikace

- destrukce zubu kazem, kterou nelze konzervačně ani proteticky zvládnout,
- zub opakovaně endodonticky ošetřený s neustávajícími zánětlivými změnami periapikálně,
- gangrenózní radixy.

### Parodontologické indikace

- viklavost 3.–4. stupně,
- výrazná resorpce kosti kolem zubu,
- ztráta funkce zubu.

### Protetické indikace

- zub bránící nasazení budoucí protetické náhrady.

### Ortodontické indikace

- sériové extrakce,
- dystopicky uložené zuby bez možnosti ortodoncie.

### Chirurgické indikace

- dentitio difficilis,
- zuby, které jsou příčinou kolemčelistního zánětu,
- zuby v linii lomu čelisti.

### Úrazy

- zlomenina kořene v koronární nebo střední třetině,
- podélná fraktura kořene,
- subluxace bez možnosti zub reponovat,
- dočasné zuby postižené úrazem,
- avitální zuby v místě plánované radioterapie,
- avitální zuby před plánovanou terapií bisfosfonáty,
- zuby podezřelé z fokální infekce.

### Jiné

- zub bez významu,
- na žádost pacienta.

## Kontraindikace

### Absolutní

- herpetická gingivostomatitida,

- ulcerózní nekrotizující gingivitis,
- akutní hemoblastóza (leukémie (hrozí riziko infekce a následné sepse)).

### Relativní

- chemoterapie nebo radioterapie,
- imunosupresiva (je nutná antibiotická clona!),
- dekompenzovaný diabetes mellitus
- dekompenzované srdeční vady,
- hemofilie,
- patologická gravidita,
- onemocnění jater.

## Postup jednoduché extrakce

1. Nejprve je nutné od pacienta získat anamnézu, provést předextrakční vyšetření a podle potřeby pacienta na výkon připravit.
2. Pacient musí před výkonem podepsat informovaný souhlas s extrakcí daného zubu.
3. Aplikujeme lokální anestezii (infiltrační nebo svodnou – dle charakteru výkonu). V případě vybavování dočasných zubů s resorbovanými kořeny někdy stačí pouze použití slizniční anestezie.
4. Rozvolníme periodontální vazy pomocí Beinovy páky nebo periotomu (šetrnější).
5. Nasadíme extrakční kleště co nejbližší ke krčku zubu.
6. Provádíme luxační pohyby: obvykle vestibulo-orální, u horních velkých řezáků a špičáků můžeme i rotovat. Později připojíme kraniokaudální pohyby. V průběhu extrakce fixujeme rukou alveol kolem extrahovaného zubu, chráníme zuby protějščí čelisti před traumatem kleštěmi.
7. Vybavíme zub z lůžka a zkontrolujeme, zda je celý (hlavně zda jsou přítomny apexy kořenů). Zub proto držíme pro lepší orientaci v kleštích v původní poloze i po vybavení z lůžka.
8. Následuje exkochleace, revize a toaleta rány, eventuálně sutura.
  - Kontraindikace exkochleace: extrakce dočasného zubu – hrozí riziko poškození nebo exkochleace stálého zubu.
9. V horní čelisti provádíme vždy Valsalvovu a Luckovu zkoušku k vyloučení oroantrální komunikace.
  - Valsalvova zkouška
    - Provedení: Pacienta instruujeme, aby se nadechl, následně mu prsty stiskneme nosní křídla ("zacpeme nos") a pacient se snaží vydechnout do nosu (proti odporu).
    - Pozitivní Valsalvova zkouška: slyšíme syčení, vidíme vytékat zpěněnou krev z extrakční rány, někdy může vytékat hnis)
  - Luckova zkouška
    - Provedení: obrácená Valsalvova zkouška, pacient se nadechne a foukne do zavřených úst
    - Pozitivní Luckova zkouška: pacientovi teče krev z nosu.
10. Poučíme pacienta.

## Chirurgická extrakce

Spočívá v odklopení mukoperiostálního laloku, extrakce se separací kořenů (DČ: distální x meziální, HČ: bukální x palatinální, poté oddělíme vestibulární)

1. Instrumentarium: skalpel, raspatorium, svorka na roušky, šicí nástroje, kostní kyrety, háky, cévní svorka, Luerovy kleště
2. Vedeme rozbíhavé řezy, lichoběžník s bazí u apexů kořenů
3. Snesení kosti tak, aby kořen byl snadno uchopitelný - kostní frézou nebo ručně dlátem a kladívkem, piezochirurgie, laserem.

## Komplikace při extrakci zubu

Při extrakci zubu mohou vznikat komplikace časté, méně časté a vzácné.

 *Podrobnější informace naleznete na stránce Komplikace při extrakci zubu.*

## Odkazy

### Související články

- Chirurgické instrumentarium
- Základní parodontologické nástroje
- Artikulační nástroje
- Otiskovací lžice

### Použitá literatura

- SVOBODA, Otto, et al. *Stomatologická propedeutika : Učebnice pro lékařské fakulty*. 1. vydání. Avicenum, 1984. 392 s.

- HRUBÝ, Jan. *Extrakce zubů* [přednáška k předmětu Orální chirurgie 1, obor Zubní lékařství, 1. LF UK]. Praha. 14.10.2014.