

# Chirurgická léčba bolesti

- Většinou ovlivňujeme chronickou bolest při maligních tumorech, indikace z benigních důvodů je vzácnější.
- Indikujeme k tomu pacienty, kteří mají naději na delší přežití a jsou v celkově dobrém stavu (aby zvládli operaci).
- Je to metoda volby vždy až po paliativní RT a aplikaci silných analgetik.
- Obecná snaha je, aby byl výkon co nejjednodušší.

## Spinální epidurální a intrathékální aplikace morfinu

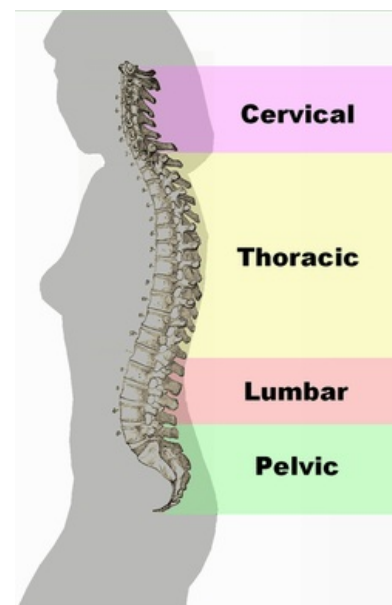
- Výhodou je nižší dávka morfinu, moc to pacienta nezatěžuje, zavedem tam katetr a aplikujeme.

## Míšní epidurální stimulace

- Zablokuje přenos informace o bolesti míchou, nevede k ireverzibilním změnám, ani k závislosti.
- Je vhodná na benigní příčiny bolesti, stimulátor dáme pod kůži, nevýhoda je cena.

## Chirurgické metody

- Dráha bolesti – hlavní vlákna – A a C (A vedou ostrou lokalizovanou bolest, C tupou, pálivou).
  - Přepojují se v zadních rozích míšních, kde se moduluje odpověď (vrátkování apod; ...).
  - Pak se 2. N kříží a běží jako tractus spinothalamicus lateralis.
- Přerušení periferních nervů – chirurgicky nebo alkoholizací.
  - Je to zcela nevhodná metoda, kromě neúspěchu může ještě přidat bolest denervační.
- Výkony na míše – otevřenou cestou, hlavně mikrochirurgicky.
  - Koagulace vstupní zóny dorzálního míšního kořene (tzv. DREZ-tomie) (DREZ = dorzal root entry zone):
    - poškození v zadních rozích míšních;
    - vhodná na deaferentační bolest vnímavou jako pálivou či trhavou;
      - avulze plexů, po amputacích.
  - Spinothalamická chordotomie (traktotomie):
    - přerušení tractus spinothalamicus lateralis;
    - výsledek je jednostranná analgésie (kontralaterální) – vhodná na jednostranné bolesti.
  - Mediolongitudinální myelotomie (komisurální):
    - podélné protěti míchy ve střední čáře, přeruší křížení dráhy bolesti (křížení sekundárních vláken, nejčastěji v oblasti C);
    - vzniká analgésie pod místem léze – na oboustranné bolesti.
- Výkony na mozku – provádějí se málo.
  - Psychochirurgie – oboustranná cingulotomie.



páteř a mícha

## Kauzalgie

- Algický syndrom, vzácně vzniká částečným poraněním periferního nervu.
- Trojice příznaků – pálivá bolest, dysfunkce vegetativního nervu a trofické změny.
- Nejčastěji se objevuje po zranění medianu, ulnarisu a ischiadiku.
- Při postižení velkých nervů – řešíme mikrochirurgickou rekonstrukcí nervu.

## Sudeckova osteodystrofie

- Silná bolestivost, vazomotorické poruchy (edém, cyanóza, porucha trofiky), nakonec vzniká osteoporóza;
- terapie – sympatektomie.

## Odkazy

### Související články

- Bolest

### Zdroj

- BENEŠ, Jiří. *Studijní materiály* [online]. ©2007. [cit. 2009]. <<http://www.jirben.wz.cz/>>.

### Použitá literatura

- ZEMAN, Miroslav, et al. *Speciální chirurgie*. 2. vydání. Praha : Galén, 2004. 575 s. ISBN 80-7262-260-9.