

# Bolest

## Analgezie v porodnictví

10.11.2015

MUDr. Magdalena Kučerová



# Bolest



# Bolest - definice

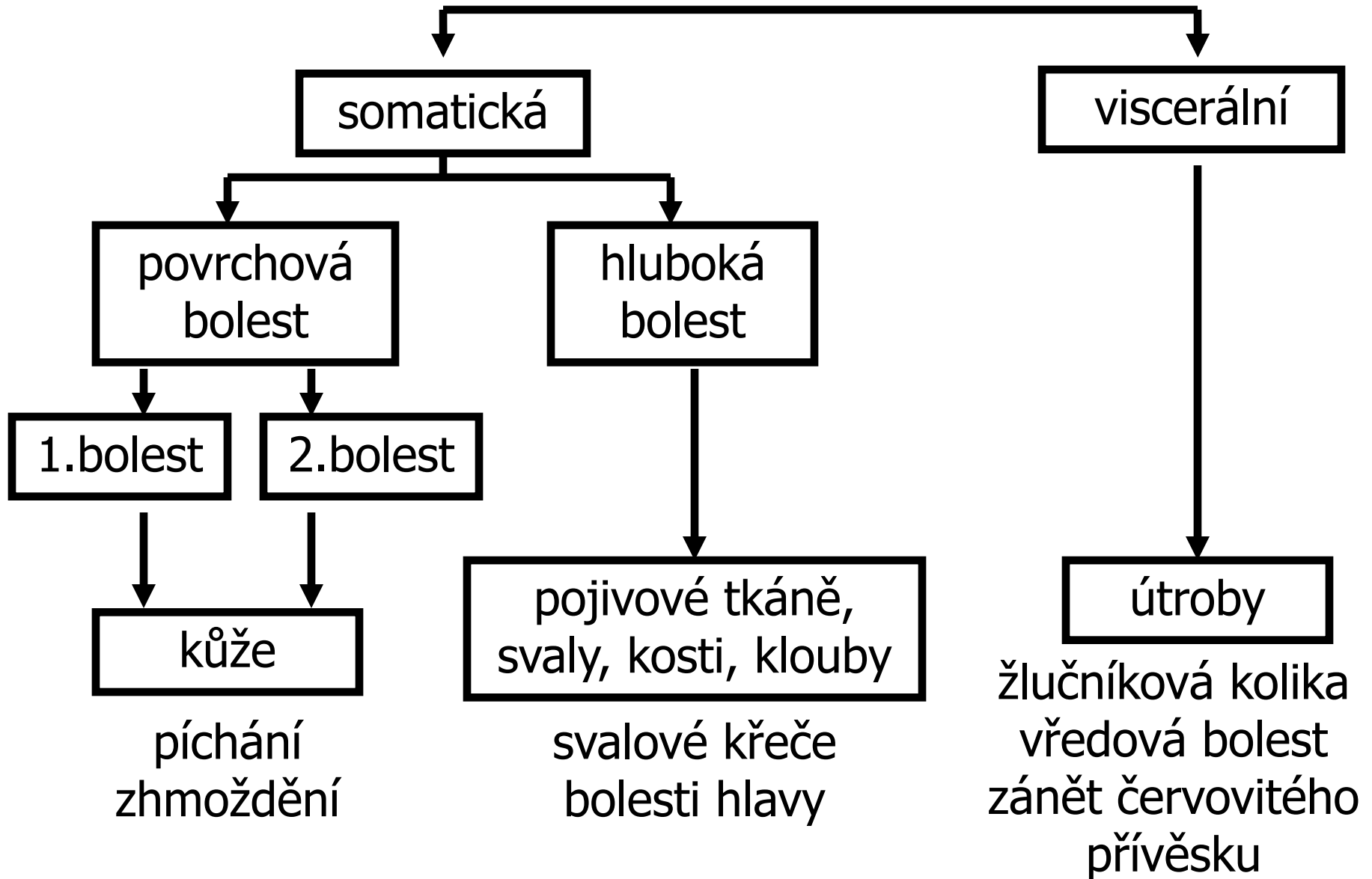
- Nepříjemná senzorická a emocionální zkušenost spojená s poškozením tkání
- Je to, co pacient říká, že ho bolí, a je přítomno vždy, když to pacient tvrdí – individuální tolerance bolesti

- Komponenty a jejich měření
  - Senzorická = práh bolesti, algosita (jak moc to bolí)  
Afektivní = nepříjemnost, tolerance (jak dlouho to vydrží)
  - Kognitivní = co ví o příčině a důsledku (porod a potrat)
  - Autonomní = aktivace sympatiku
  - Motorická = úlevové chování, mimika

# Bolest - klasifikace

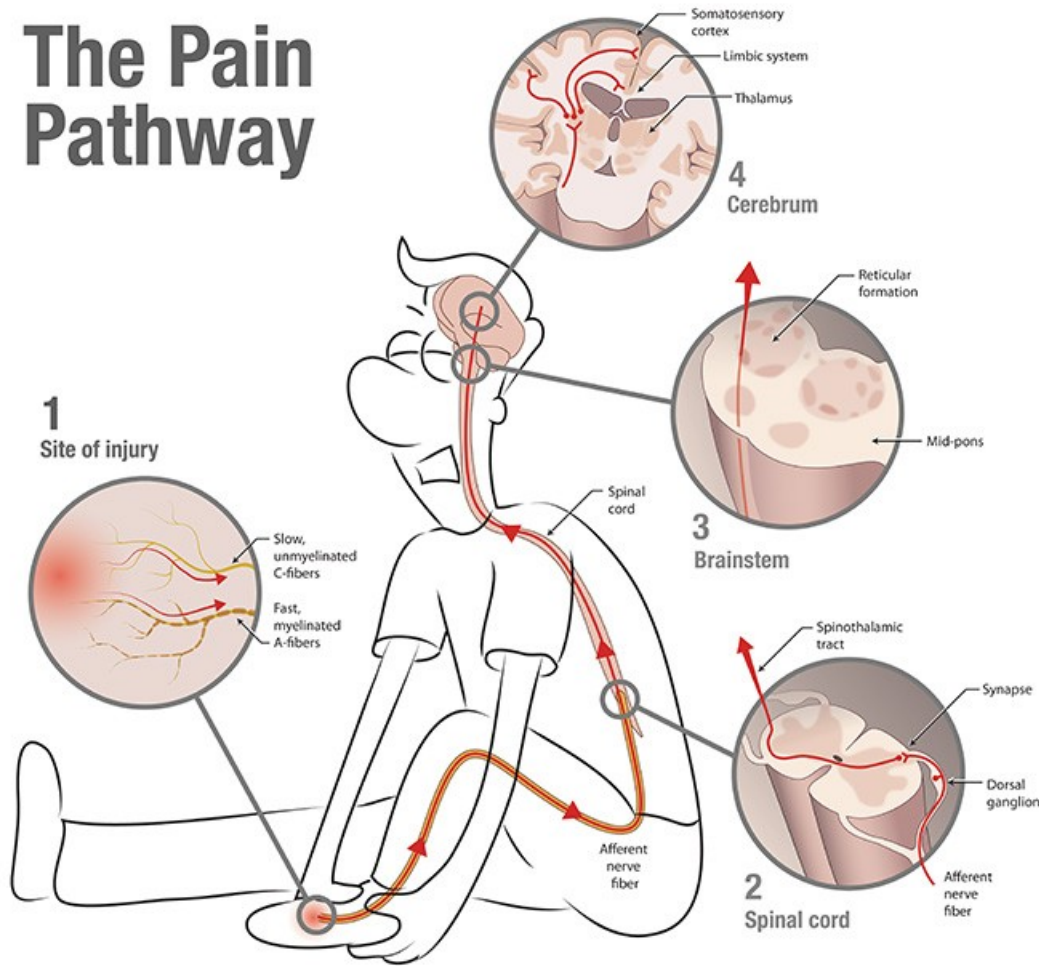
- Akutní
- Chronická
  
- Somatická
- Viscerální

# Bolest - klasifikace



# Bolest - patofyziologie

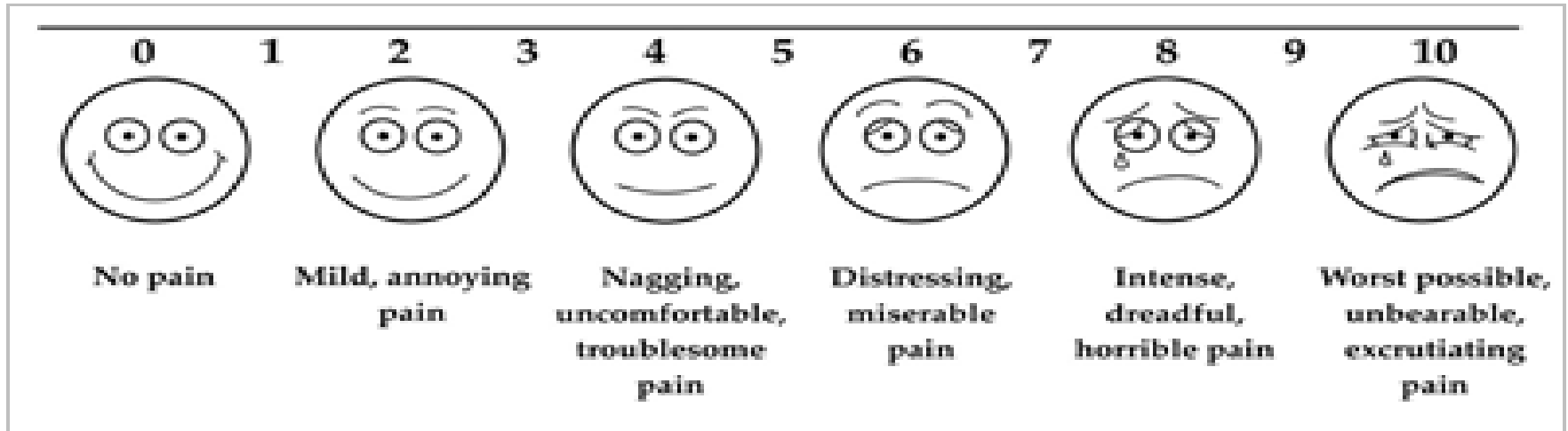
## The Pain Pathway



Ascendentní (vzestupný) dráha bolesti:

- Receptor
  - Mícha
  - Mezimozek
  - Mozková kůra
- Descendentní analgetický systém
- Reflexní motorická a autonomní reakce

# Bolest – diagnostika

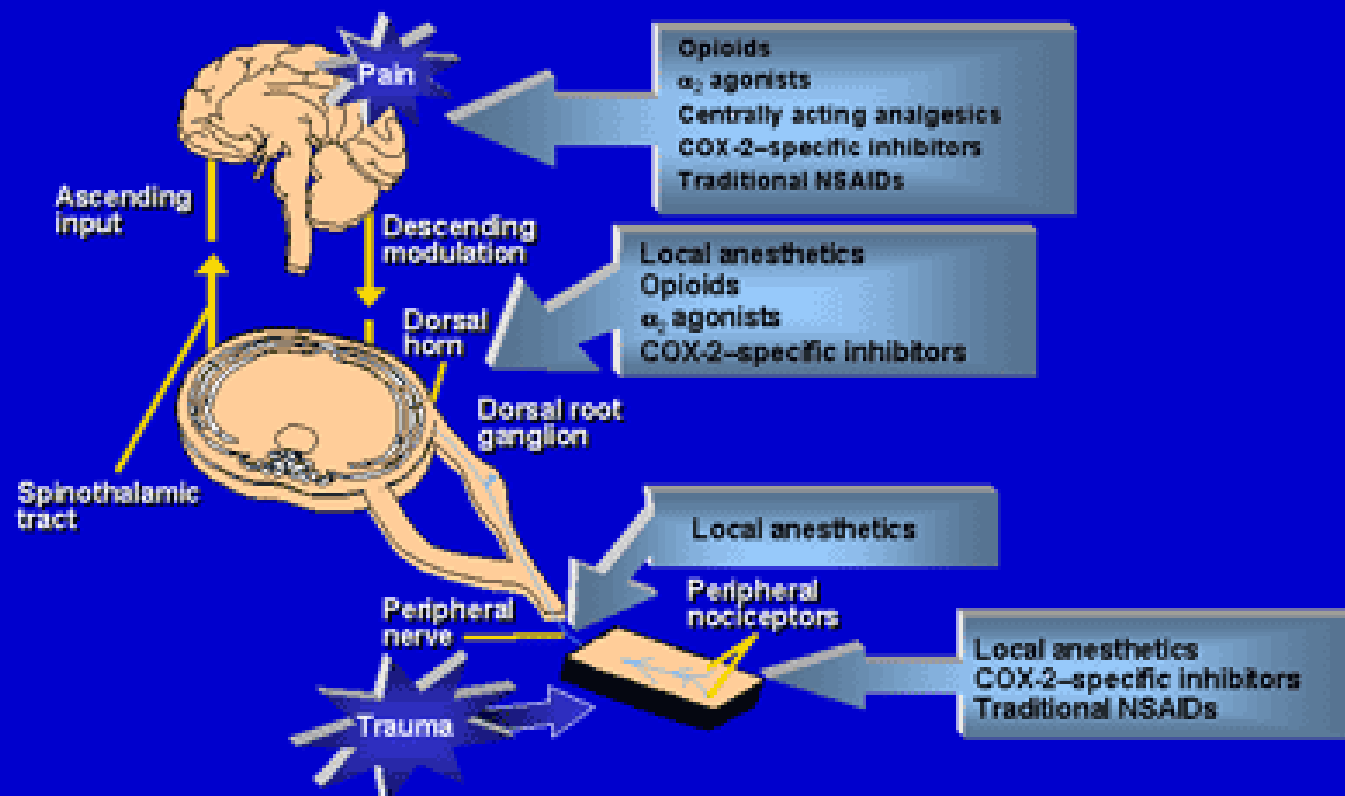


- Subjektivně: VAS – vizuální škála bolesti
- Objektivně: při anestezii TK, TP, pupilární reflex



# Bolest - terapie

## Analgesia and the Pain Pathway



Adapted from Gottschalk A, Smith DS. *Am Fam Physician*. 2001;63:1979-1984, 1985-1986.

# **Analgezie při porodu**

# Analgezie při porodu

- 1) NEFARMAKOLOGICKÉ METODY
  - psychologické metody
  - hydroanalgezie
  - audioanalgezie
  - alternativní polohy při porodu, pomůcky

## 2) FARMAKOLOGICKÉ METODY

- spasmolytika – supp. Belladonae/ spasmopan, buscopan inj.
- neuroleptika – Plegomazin
- Opioidy – Dolsin, Nalbuphin
- Inhalační – Entonox
- Lokální analgezie – Mesocain
- Epidurální analgezie
- Anestezie – celková, svodná (spinální, epidurální)

# Buscopan

- **Scopolamin**
- Spasmolytikum = odstraňuje křeče hladkého svalstva, povoluje porodnickou branku
- Dávka: jednorázově 20 mg i.m., i.v., či v infuzi
- NÚ – málo časté, v důsledku anticholinergního působení: *tachykardie, sucho v ústech, poruchy močení, kožní vyrážka*

# Plegomazin

- **Chlorpromazin**
- Neuroleptikum, antipsychotikum. Ovlivňuje komplexně CNS
- Užití: dolores praesagientes, protraňovaný nástup porodu
- Dávka: jednorázově 25 mg i.m.
- NÚ – málo časté, centrální – otoky, zmatenost, poruchy srdečního rytmu, snížená mikce, kopřivka, mdloba

- Pethidin
- Opioidní analgetikum
- Dávka: 50-100 mg i.m./v infuzi
- NÚ – nevolnost, zvracení, zácpa, ospalost, zmatenost, tlumení dechového centra

# Nalbuphin

- Nalbuphin
- Opioidní analgetikum, minimální útlum dechového centra
- Dávka: 10-20 mg i.m./v infuzi
- NÚ – zklidnění, ospalost, zvracení, závratě



- Směs N<sub>2</sub>O a kyslíku
- Inhalační analgetikum, nástup i odeznění do 5 minut
- Střední analgetický účinek, zklidnění a relaxace
- NÚ – bolest hlavy, zvracení, závrat' – rychle odeznívá
- Není hrazen pojišťovnou

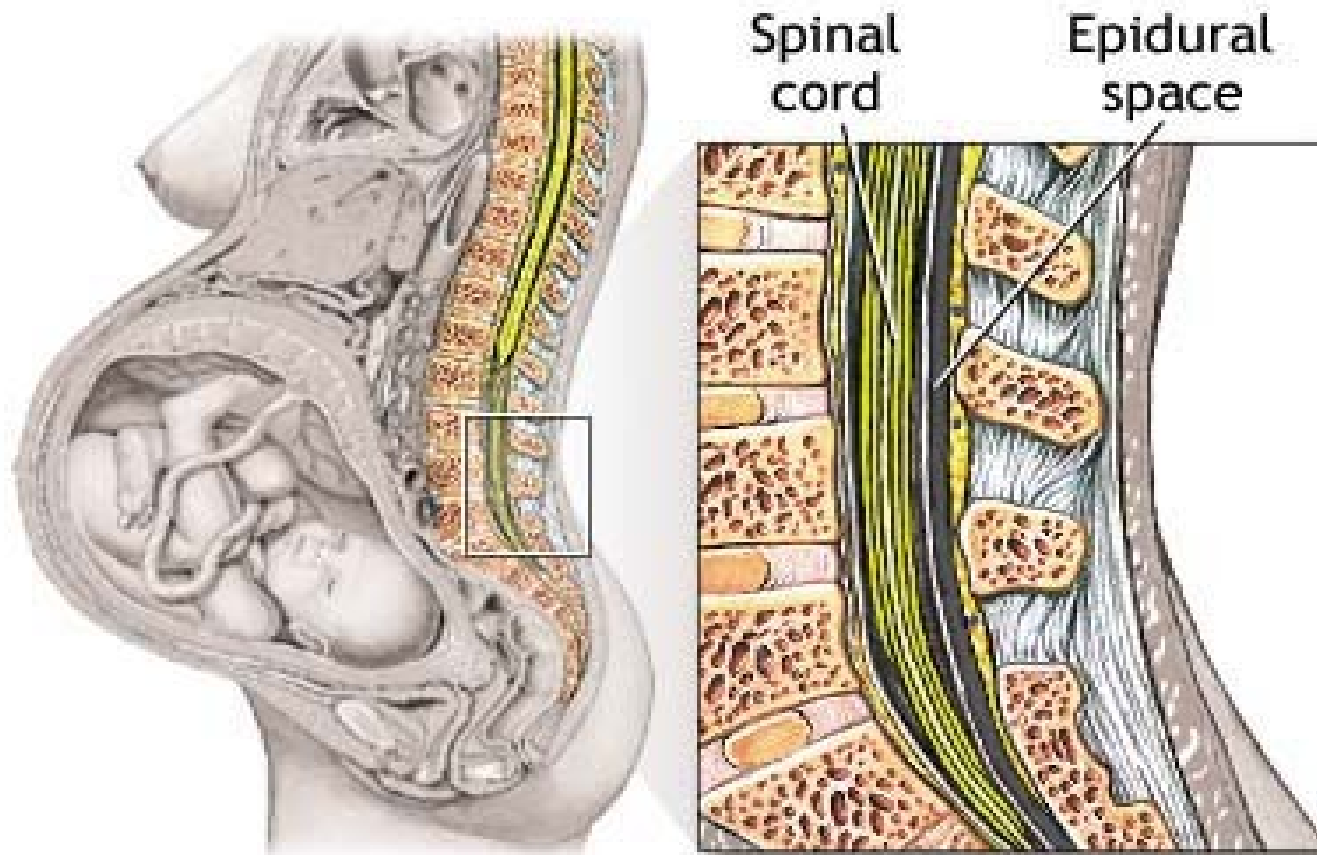
# Epidurální analgezie

- Aplikace směsi lok. anestetika a opioidu do páteřního kanálu
- Nejúčinnější forma analgezie
- Snižuje intenzitu kontrakcí – možno poté podání Oxytocinu nebo užití jako parciální tokolýzy (předčasný porod, nadměrné kontrakce)
- Při přidání účinné látky anestetický účinek – možné k S.C., není-li urgentní indikace

# Epidurální analgezie

- ALE nutná spolupráce rodičky, vhodné anatomické podmínky, zkušený anesteziolog, dobré kontrakce, vhodný porodnický nález (branka 3-6 cm)
- KI: nesouhlas rodičky, poruchy srážlivosti, infekce v místě vpichu, sepse
- NÚ:
  - HYPOTENZE (vazodilatace) – kolaps, tachykardie, bradykardie plodu – prevence: 1000 ml RF před podáním EPA. CTG!!
  - Postpunkční cefalea, epidurální hematom, infekce

# Epidurální analgezie



adam.com

# Lokální analgezie

- 1% Mesocain 1 – 2 ampule s.c.
- Před profylaktickou epiziotomií, infiltrace při sutuře porodních poranění

# Anestezie

- Při S.C., manuální lýze placenty, ošetření velkého porodního poranění
- Podává výhradně anesteziolog
- Celková – inhalační, intravenózní
  - Iatrogeně navozené bezvědomí, složka analgetická, anestetická, amnestická, myorelaxační
- Svodná – epidurální, spinální

- CA:
  - Výhody: **rychlé**
  - Nevýhody:
    - Přestup anestetika do řečiště plodu, nutná rychlá extrakce
    - Do vybavení plodu se nepodává analgezie – hypertenze, krvácení
    - Nutné zajištění dýchacích cest
    - Riziko aspirace

- SAB, EDA:
  - Výhody:
    - Více času na extrakci plodu
    - Neovlivňuje vědomí
    - Možnost časně realimentace
  - Nevýhody:
    - pomalý nástup (EDA 20 min, SAB 5 min)
    - možná prodleva z technických důvodů, někdy nelze nebo špatně nasedne



# Děkuji za pozornost

