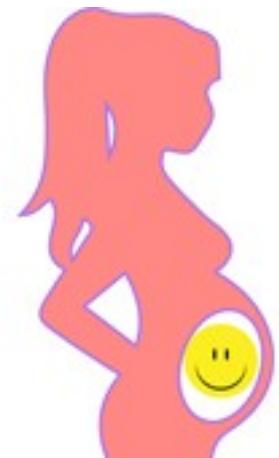


# **Bolest**

## **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

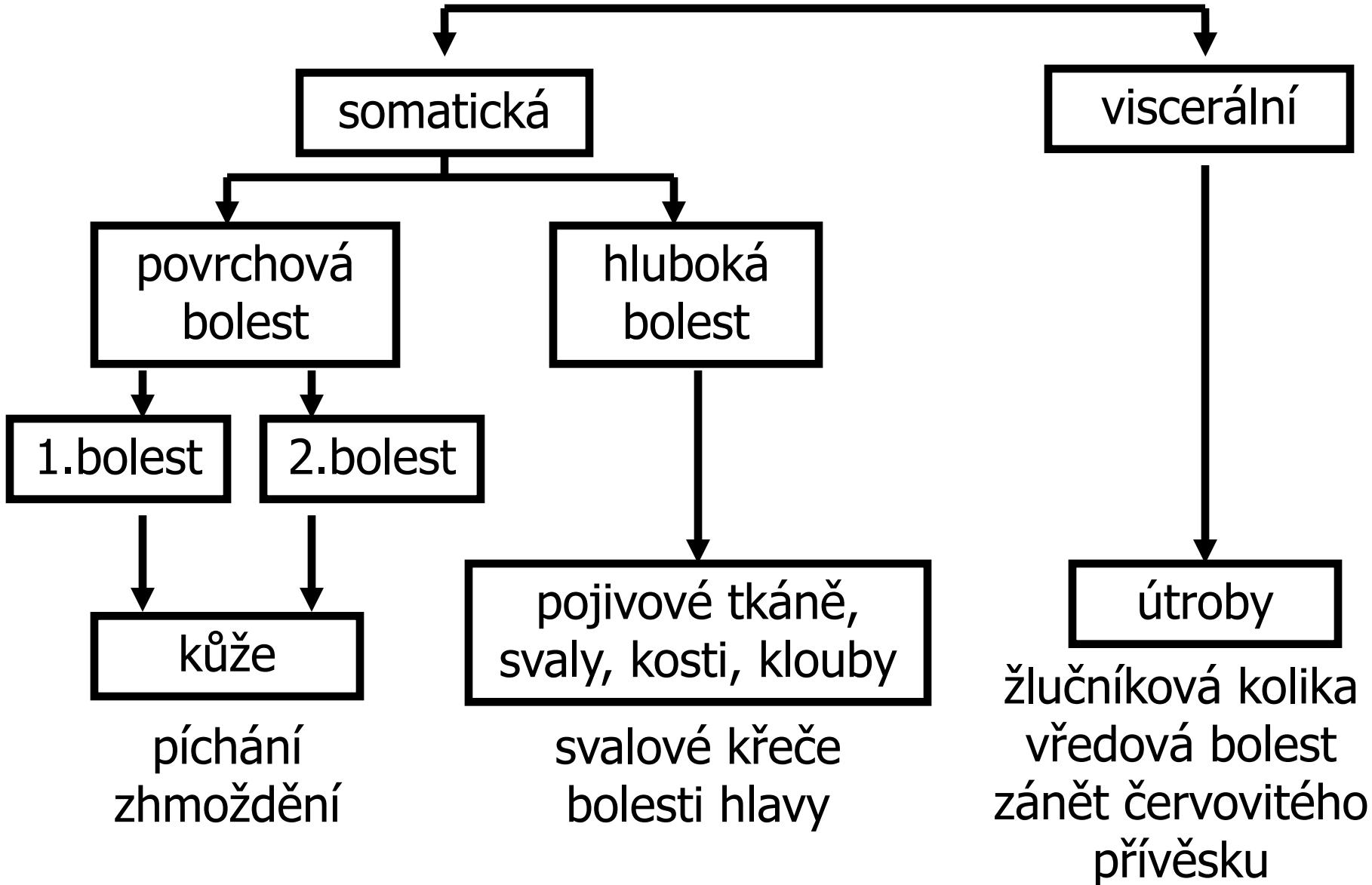
# Bolest - složky

- Komponenty a jejich měření
  - Senzorická = práh bolesti, algozita (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

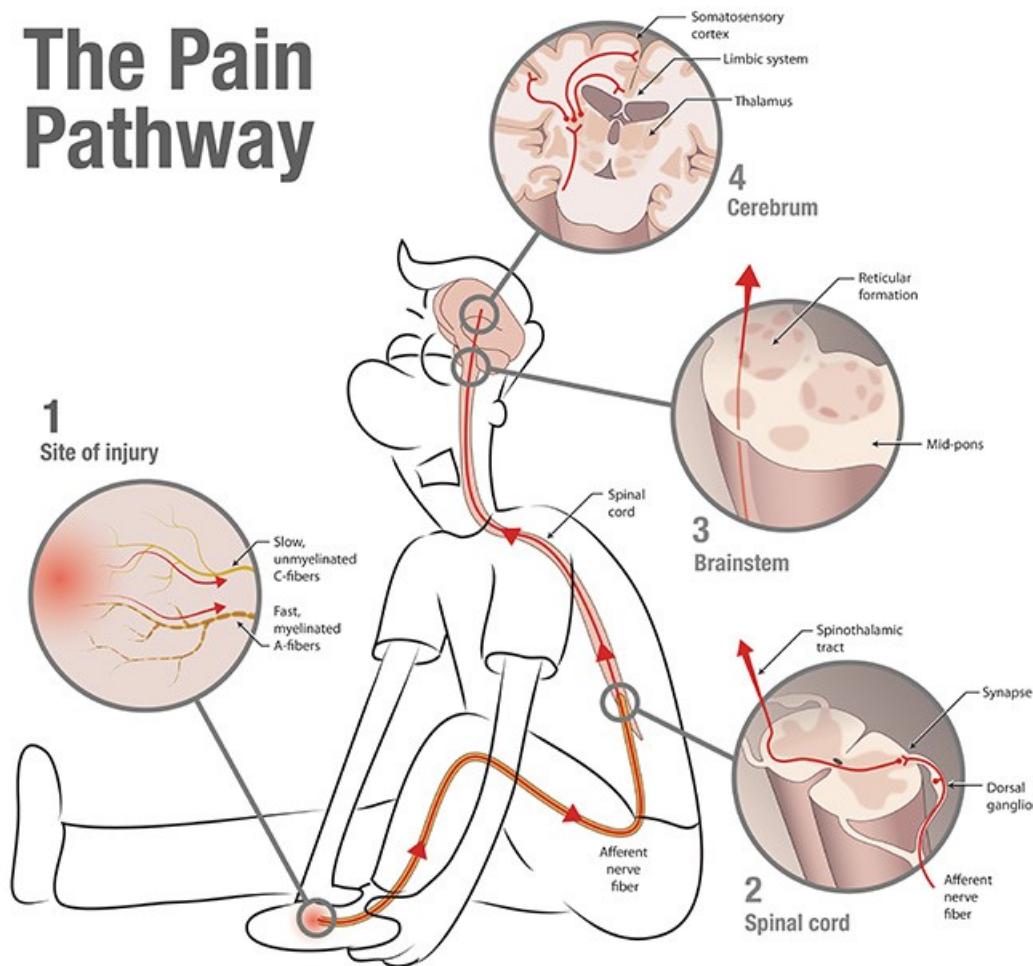
- Akutní
- Chronická
- Somatická
- Viscerální

# Bolest - klasifikace



# Bolest - patofyziologie

## The Pain Pathway

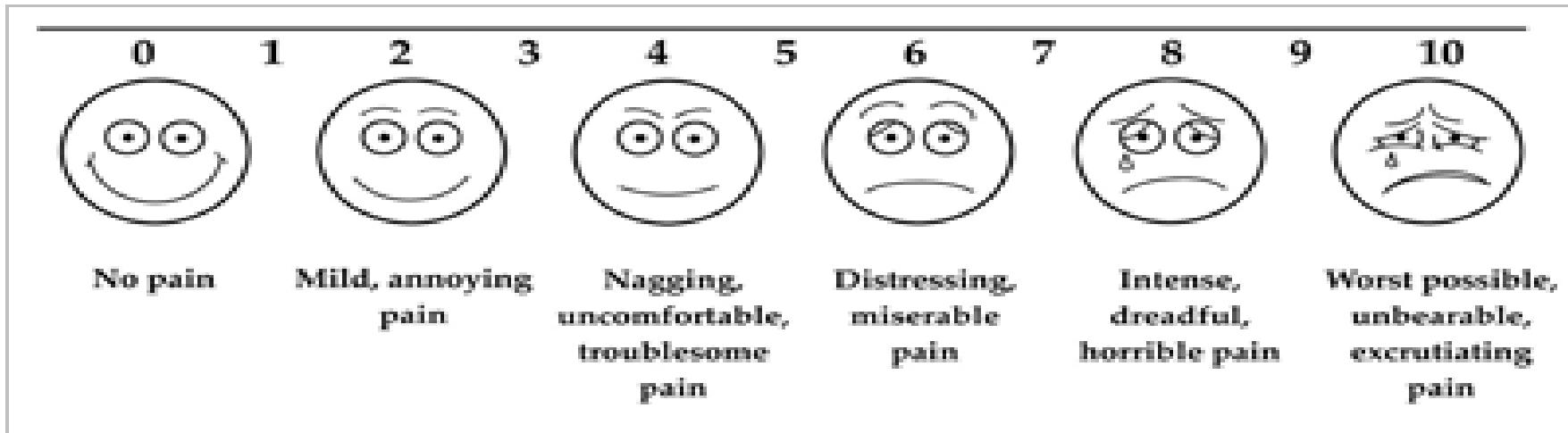


Ascendentní (vzestupný) dráha bolesti:

- Receptor
- Mícha
- Mezimozek
- Mozková kúra

- Descendentní analgetický systém
- Reflexní motorická a autonomní reakce

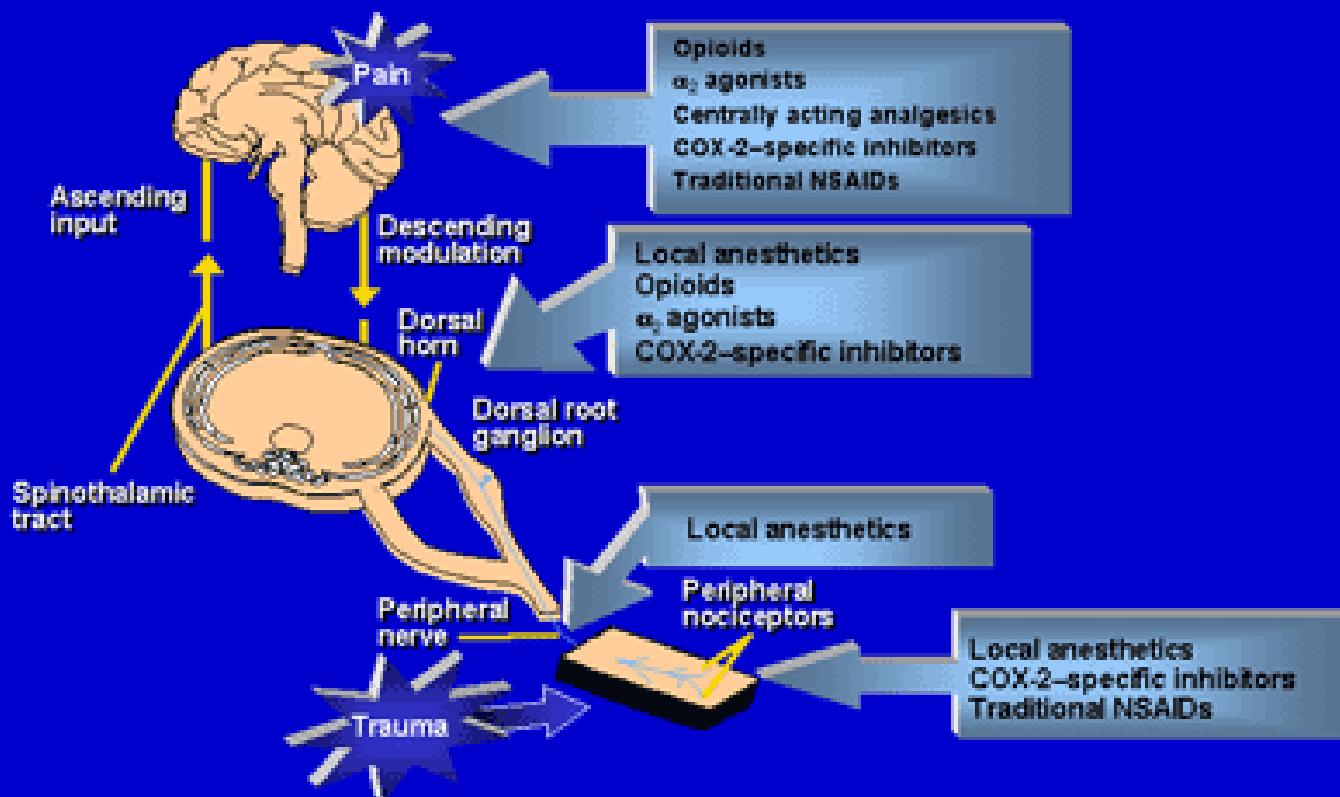
# Bolest – diagnostika



- Subjektivně: VAS – visuální 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

# Analgezie při porodu

## 2) FARMAKOLOGICKÉ METODY

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

- 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, protrahovaný nástup porodu
- Dávka: jednorázově 25 mg i.m.
- NÚ – málo časté, centrální – otoky, zmatenosť, poruchy srdečního rytmu, snížená mikce, kopřivka, mdloba

# Dolsin

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

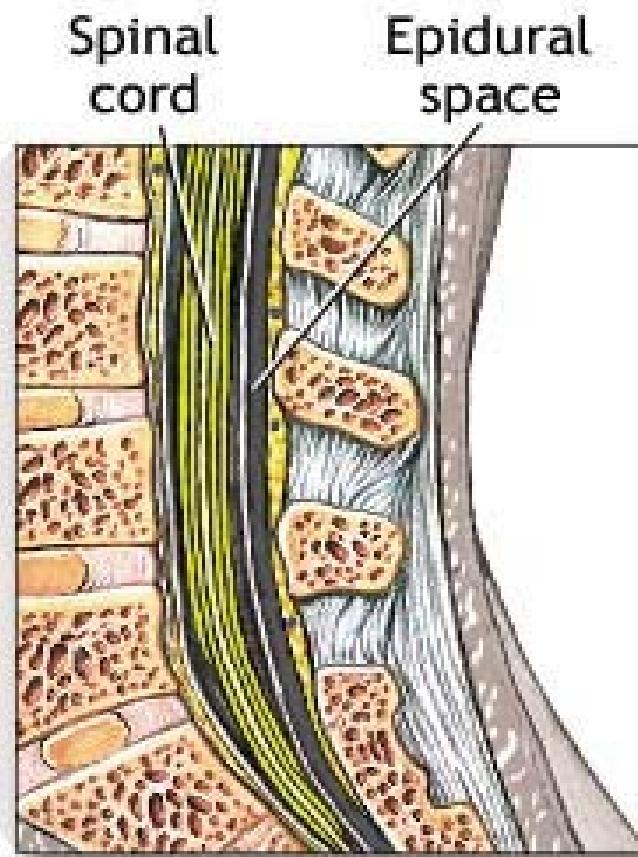
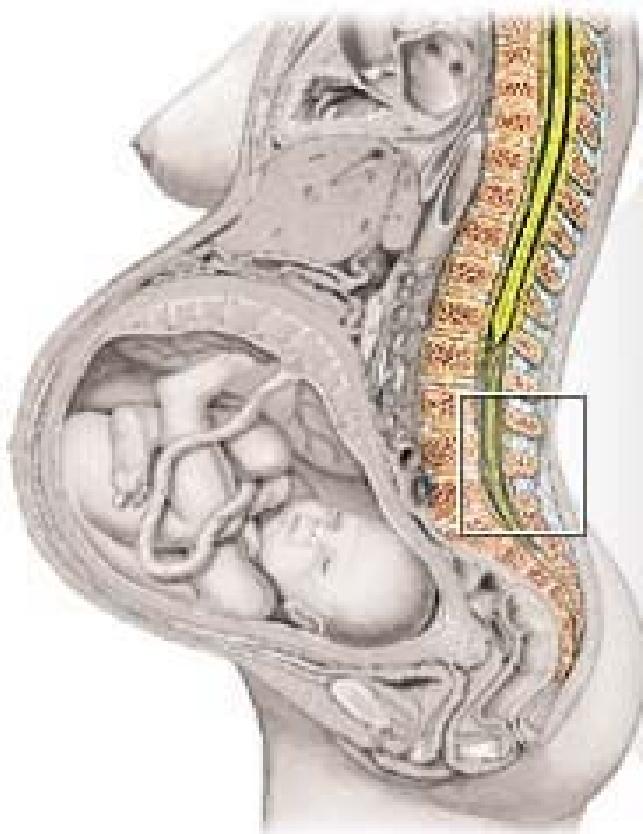
# Epidurální analgezie

- 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 céfalea, 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 časné realimentace
  - Nevýhody:
    - pomalý nástup (EDA 20 min, SAB 5 min)
    - možná prodleva z technických důvodů, někdy nelze nebo špatně nasedne

# Děkuji za pozornost

