

LÉKAŘSKÁ FAKULTA  
MASARYKOVY UNIVERZITY  
A FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO



**KLINIKA DĚTSKÉ  
ANESTEZIOLOGIE  
A RESUSCITACE**

# Úvod do celkové anestezie v pediatrii aneb jak děti usínají

Bc. Romana Kábelová



MUNI  
MED

**F** FAKULTNÍ  
NEMOCNICE  
BRNO



# Dospělá ✗ dětská anestezie

- Celková - intravenózní, doplňovaná, TIVA, inhalační anestezie
- Kombinovaná – celková + regionální
- Regionální – neuroaxiální blokády, periferní nervové bloky
- Analgosedace



# Rozdělení dětského věku



- **Předčasně narozený novorozenec (prematurationa)**
- **Novorozenecké období:**  
1. – 28. den věku dítěte
- **Kojenecké období:**  
od ukončeného 1. měsíce do 12. měsíce věku dítěte včetně
- **Období batolete:**  
od ukončeného 12. měsíce do 36. měsíce včetně
- **Předškolní období:**  
3. – 6. rok
- **Školní věk:**  
6 – 15 let  
od 6 let do 11 let (mladší školní věk)  
od 11 do 15 let (starší školní věk – puberta)
- **Období dospívání (adolescence):**  
nastupuje po období puberty

# Předoperační péče

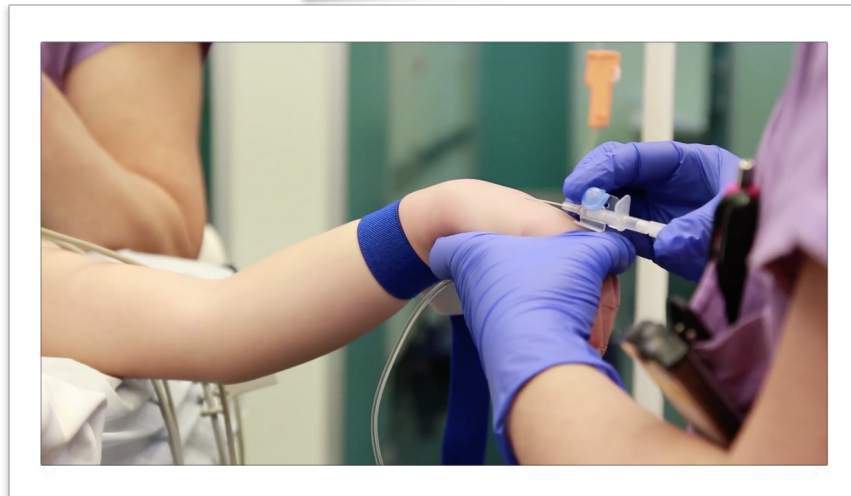
- Anesteziologická ambulance
- Premedikace
- Převoz pacienta z oddělení na operační sál





# Anestezie u dětí

- Inhalační
- Intravenózní
- TIVA





## Inhalační anestezie

- Inhalační úvod je v anestezii dětí nejpoužívanější u nás
- Sevofluran ve směsi s  $O_2+N_2O$  nebo  $O_2+vzduch$
- Základní monitorace
- Poté venepunkce periferní žíly
- Ventilace obličejovou maskou



# Intravenózní anestezie

- Indikace
  - Věk
  - Psychický stav, přání a obavy dítěte
  - Riziko maligní hypertermie
  - RSI (Rapid sequence induction)
- Anestetika: propofol 0,5%, propofol 1%, ketamin, thiopental
- Výhody: rychlý a bezpečný úvod
- Nevýhody: nutnost zajistit žilní vstup při vědomí
- Pomůcky: Buzzy® beruška, EMLA® náplast/krém







## TIVA u dětí

- U dětí využíváme málo
- Má své indikace jak z hlediska anesteziologického tak chirurgického (nervosvalová onemocnění, riziko MH)
- U nás používaná u:
  - Vyšetření - GFS, kolonoskopie
  - Operace - katetrizace srdce, neurochirurgické výkony s neurostimulací







## Specifické výkony v celkové anestezii

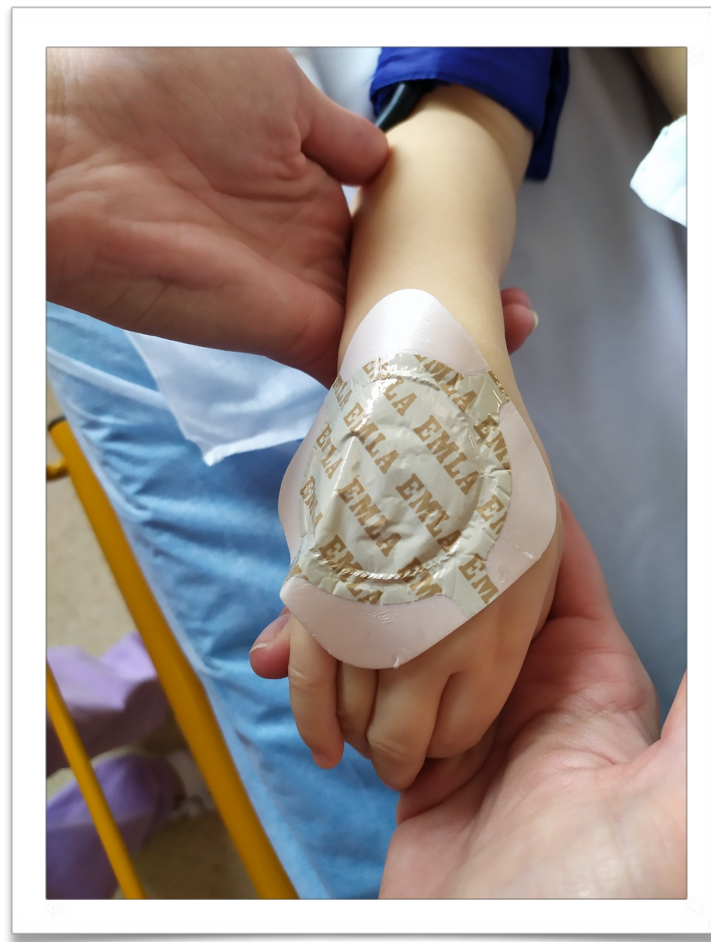
- Zobrazovací metody (MR, CT)
- Radioterapie
- Vyšetření v CA



# Pomůcky k zajištění i.v. vstupu



Buzzy® beruška



EMLA® náplast

# Pomůcky k zajištění dýchacích cest

- Velký výběr velikostí, dle věku a váhy dítěte, anatomické odlišnosti dýchacích cest





# Pooperační péče

## Dospívající pokoj





**Děkuji za pozornost 😊**



# Použité zdroje

- Tomáš Vymazal a kol., Doporučené postupy pro podávání anestezie dětem a dospělým, Mladá fronta, 2019, ISBN 978-80-204-4710-4
- Vladimír Mixa a kol, Dětská anestezie, Mladá fronta, 2019, ISBN 978-80-204-5053-1
- Brian J. Anderson, James Houghton, 8 - Total Intravenous Anesthesia and Target-Controlled Infusion, Editor(s): Charles J. Coté, Jerrold Lerman, Brian J. Anderson, A Practice of Anesthesia for Infants and Children (Sixth Edition), Elsevier, 2019, Pages 177-198.e3, ISBN 9780323429740

