



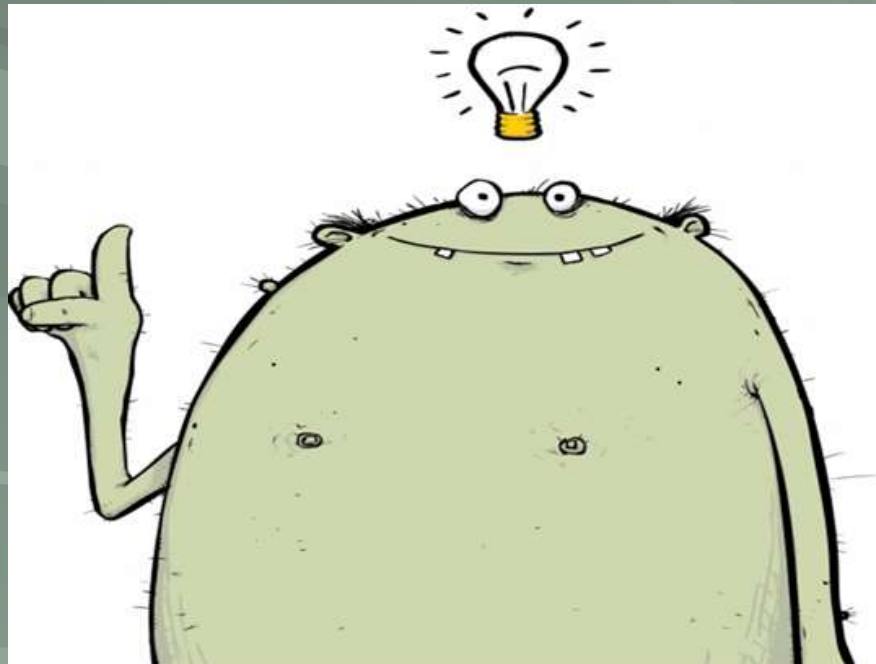
**Dagmar Seidlová**

Department of Anaesthesiology , Resuscitation and Intensive Care  
Medical Faculty Masaryk University  
University Hospital Brno  
*dseidlova@fnbrno.cz*



Co by měl mladý anesteziolog  
vědět, než nastane komplikace  
úvodu do anestezie

.....že může nastat komplikace.



# Komplikace

- Smrtelné nejsou časté –  
smrt v souvislosti s anestezií 0,01%
- O to závažnější
- Perioperační mortalita ≠ anesteziolická
- Velmi obtížně určit
  
- ≠ kritické příhody ..... **cca1:100!!!!!!!**
- **Většina bez následků**

# Úvod do anestezie

- Sice její nejrizikovější část

# Úvod do anestezie

- Sice její nejrizikovější část
- Nicméně v této chvíli bývá pacientovi věnována maximální pozornost

# Chyby spojeny s úvodem

- Nebylo přezkoušeno či chybí vybavení
- První zkušenost se situací
- Malé praktické dovednosti
- Nepozornost a nedbalost
- Spěch a chaos
- Nedostatečná obeznámenost s pacientem a pracovním prostředím
- Únava

# Při úvodu

- Nedostatečná předoperační příprava
- Chybná nebo nemožná intubace
- Technické závady přístroje
- Aspirace žaludečního obsahu
- Záměna nebo špatně zvolená medikace
- SA a EA
- Komplikace spojené se zaváděním vstupů

# Při úvodu

- **Nedostatečná předoperační příprava**
- Chybná nebo nemožná intubace
- Technické závady přístroje
- Aspirace žaludečního obsahu
- Záměna nebo špatně zvolená medikace
- SA a EA
- Komplikace spojené se zaváděním vstupů



# Nedostatečná předoperační příprava

- Anamnéza
- Habitus
- Aktuální stav pacienta
- Operační výkon
- Zajištění



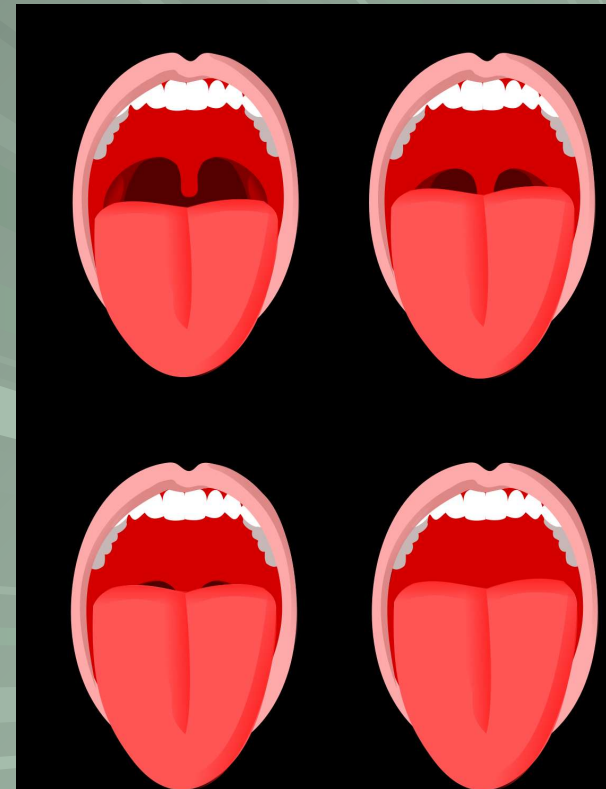
# Při úvodu

- Nedostatečná předoperační příprava
- **Chybná nebo nemožná intubace**
- Technické závady
- Aspirace žaludečního obsahu
- Záměna nebo špatně zvolená medikace
- SA a EA
- Komplikace spojené se zaváděním vstupů



# Chybná nebo nemožná intubace

- Souvisí s dostupností pomůcek a odhadem obtížné intubace (Mallampati score)
- Algoritmus obtížné intubace  
<http://www.akutne.cz/index.php?pg=vyukove-materialy--multimedialni-vyukove-pomucky&tid=19>
- Intubace do jícnu
- Poškození dýchacích cest TI
- Poškození zubů (vůbec nejčastější komplikace)



# Při úvodu

- Nedostatečná předoperační příprava
- Chybná nebo nemožná intubace
- **Technické závady**
- Aspirace žaludečního obsahu
- Záměna nebo špatně zvolená medikace
- SA a EA
- Komplikace spojené se zaváděním vstupů

# Technické závady

- Chyba obsluhy z neznalosti
- Kontrola těsnosti před **KAŽDOU** anestezií
- Nastavení plynů
- Popálení z monitorace
- Extravazální podání a nechtěné intraarteriální podání léku



# Při úvodu

- Nedostatečná předoperační příprava
- Chybná nebo nemožná intubace
- Technické závady přístroje
- **Aspirace žaludečního obsahu**
- Záměna nebo špatně zvolená medikace
- SA a EA
- Komplikace spojené se zaváděním vstupů

# Aspirace žaludečního obsahu

- Lačný pacient????
- Žaludeční sonda u ileu
- Funkční odsávačka
- Zapnutá odsávačka
- Znalost jak rychle zprovoznit odsávačku
- Sellikův hmat ano x ne
- Pokud k aspiraci dojde - jasný postup jak dále





# Při úvodu

- Nedostatečná předoperační příprava
- Chybná nebo nemožná intubace
- Technické závady přístroje
- Aspirace žaludečního obsahu
- **Záměna nebo špatně zvolená medikace**
- SA a EA
- Komplikace spojené se zaváděním vstupů





# Záměna nebo špatně zvolená medikace

- Stav a anamnéza pacienta: vzít do úvahy nežádoucí účinky a KI léků

Thiopental a propofol

SCCH

Opiáty

Alergie

Onemocnění (porfyrie, maligní hypertermie, ...)

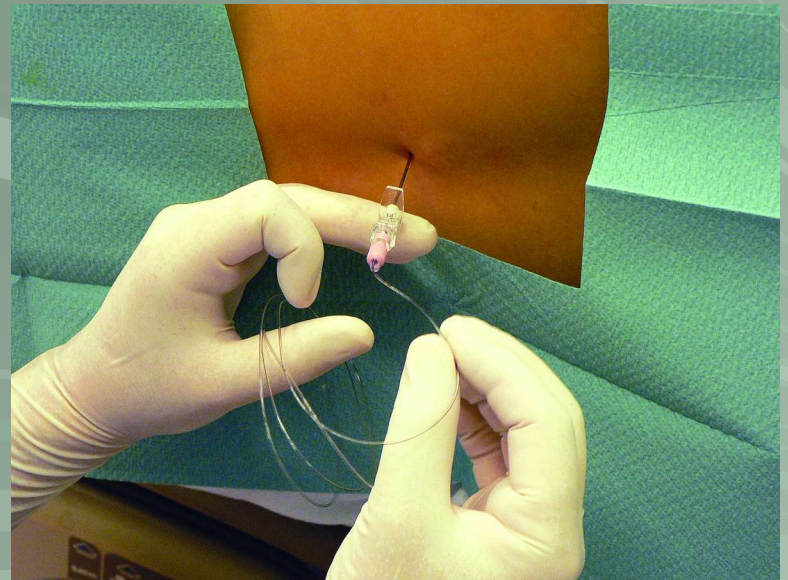
Pokud zvolím lék s KI – v dokumentaci s jasným vysvětlením

# Při úvodu

- Nedostatečná předoperační příprava
- Chybná nebo nemožná intubace
- Technické závady
- Aspirace žaludečního obsahu
- Záměna nebo špatně zvolená medikace
- **SA a EA**
- Komplikace spojené se zaváděním vstupů

# Subarachnoidální a epidurální anestezie

- Malá zkušenost a opakované pokusy o punkci
- Nedostatečná léčba poklesu TK
- Úplná blokáda
- Intravazální podání LA

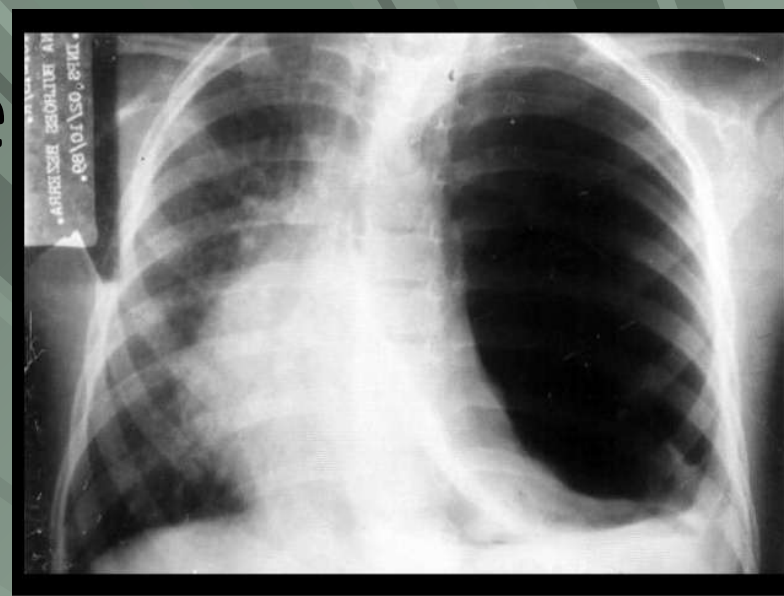


# Při úvodu

- Nedostatečná předoperační příprava
- Chybná nebo nemožná intubace
- Technické závady
- Aspirace žaludečního obsahu
- Záměna nebo špatně zvolená medikace
- SA a EA
- **Komplikace spojené se zaváděním vstupů**

# Komplikace spojené se zaváděním vstupů

- CVK: výběr strany, PNO, punkce arterie, krvácení, zalomení katetru
- Invazivní TK: Allenův test, poškození arterie, hypotenze – lze vůbec kanylovat?
- Monitorace hemodynamiky v kombinaci se znalostí techniky
- Samotná indikace k další invazivitě – je opravdu třeba?????





# Závěr: Prevence - zásadní

- Premedikace pacienta nikoli dokumentace
- Seznámení se s výkonem
- Znalost prostředí a vybavení sálu, komunikační kanály
- Pozornost



# Maligní kombinace

■ Mladý anesteziolog

# Maligní kombinace

- Mladý anesteziolog +
- Nezkušená sestra

# Maligní kombinace

- Mladý anesteziolog +
- Nezkušená sestra +
- Neznalost prostředí

# Maligní kombinace

- Mladý anesteziolog +
- Nezkušená sestra +
- Neznalost prostředí +
- Nový anesteziologický přístroj

# Maligní kombinace

- Mladý anesteziolog +
- Nezkušená sestra +
- Neznalost prostředí +
- Nový anesteziologický přístroj +
- Nervózní pacient

# Maligní kombinace

- Mladý anesteziolog +
- Nezkušená sestra +
- Neznalost prostředí +
- Nový anesteziologický přístroj +
- Nervózní pacient +
- Neurotický operatér

# Maligní kombinace

- Mladý anesteziolog +
  - Nezkušená sestra +
  - Neznalost prostředí +
  - Nový anesteziologický přístroj +
  - Nervózní pacient +
  - Neurotický operatér +
- EGO – tedy přiznat, že to nejde a zavolat



# Maligní kombinace

- Mladý anesteziolog +
- Nezkušená sestra +
- Neznalost prostředí +
- Nový anesteziologický přístroj +
- Nervózní pacient +
- Neurotický operatér +
- Moje EGO – tedy přiznat, že to nejde a zavolat
- **Pokud vím kam a komu**

Děkuji za pozornost

