

HYPOXIE

PŘIVOLEJ POMOC!



INFORMUJ TÝM!

OKAMŽITÁ OPATŘENÍ

1. Zvyš frakci O_2 na **100%** s vysokými průtoky
2. Zkontroluj analyzátor plynů: uprav **nízkou koncentrací FiO_2** nebo **vysokou koncentrací N_2O** . Dále pokračuj dle karty "Porucha dodávky kyslíku"
3. Zkontroluj další **vitální funkce**: NIBP nebo IBP, zkontroluj pulz
4. Zkontroluj **ETCO₂** (?Extubace, odpojení okruhu, nízký TK)
5. Přepni na **ruční ventilaci**: zkontroluj poddajnost, únik systému, poruchu přístroje
6. **Auskultace!** (bilaterálně?, sklípkové?) **zkontroluj hloubku** zavedení orotracheální kanyly
7. **Šetrně odsaj** přes endotracheální kanylu (odstraň sekrety, zkontroluj obstrukci)

DIF. DG.

Detaily na **další straně**

1. hypoventilace
2. nízké FiO_2
3. nepoměr ventilace/perfuze V/Q nebo zkrat
4. problém s difuzí
5. Zvýšená metabolická spotřeba O_2

ZVĀŽ

1. **Recruitment** (manuální prodechnutí), zvyš PEEP – pozor při hypotenzii
2. **Bronchodilatory** (nebulizace)
3. Prohlub **neuromuskulární blokádu** (pokud je to indikované)
4. **Zvyš FRC**: pacienta hlavou nahoru (ne při nízkém TK), desufluj žaludek
5. **Fibroskopická kontrola**: intubace do jednoho z bronchů, endotracheální obstrukce
6. **ASTRUP / Rtg**
7. Navrhni **ukončení operačního výkonu** při refraktární hypoxémii
8. Plán pro **pooperační péči**: ponechat zaintubovaného, JIP lůžko
9. **Artefakty**. Viz následující strana

Pokračování na další straně

HYPOXIE

pokračování z předchozí strany

1. **Nízké FiO₂:** když analyzátor ukazuje nízké FiO₂ při dodávce O₂ 100%, selhává dodávka O₂, ev. porucha plynového rozvodu viz "Porucha dodávky O₂"
2. **Hypoventilace:** zkontrolovat známky nízké minutové ventilace
 - nízký dechový objem (Vt) nebo dechová frekvence
 - vysoké nebo nízké ETCO₂
 - malé pohyby hrudníku
 - auskultačně tišší dýchání
 - pacient interferuje s ventilátorem

Vyloučit / ověřit přístrojové vybavení i příčiny ze strany pacienta:

- únik z okruhu, obstrukce nebo zalomená ET rourka
- vysoký inspirační tlak
- reziduální neuromuskulární blokáda
- interference pacientova dýchání s ventilátorem

Postoperační dechové selhání:

zbytková neuromuskulární blokáda, opioidy, anestetika, laryngospasmus, bronchospasmus, plicní edém, vysoký spinální blok, bolest

3. **Nepoměr ventilace/perfuze nebo zkrat:** (nejčastější)
Jednostranná intubace, bronchospasmus (anafylaxe), atelektáza, pleurální výpotek, aspirace, hlenová zátka

ZVAŽ - vzácné, ale život ohrožující:

- **Pneumotorax**
- **Hypotenze - nízká perfuze**
- **Embolizace - vodou, vzduchem, tukem, plodovou vodou**

4. **Abnormality difuze:** chronické onemocnění plic
5. **Methemoglobinémie :** SpO₂ 85 %, CO Hgb často SpO₂ normální - špatné měření oxymetrem (zvaž měření CO)
6. **zvýšená metabolická poptávka O₂:** MH, thyrotoxikóza, sepse, hypertermie, neuroleptický maligní syndrom
7. **Artefakty:** zkontroluj dle ASTRUPu, slabá křivka - malpozice, chladné akra, světelná interference, elektrokoagulace, ev. modré zbarvení laku na nehty, použití barviv – metylénová modř, indigo karmín)