

# MALIGNÍ HYPERTERMIE

## PŘÍZNAKY

### ČASNÉ

1. Zvýšené ETCO<sub>2</sub>
2. Tachykardie
3. Tachypnoe
4. Smíšená acidóza
5. Maseterový spasmus/trismus
6. Náhlá srdeční zástava  
v důsledku hyperkalemie

### MOŽNÉ POZDNÍ

1. Hypertermie
2. Svalová rigidita
3. Myoglobinurie
4. Arytmie
5. Srdeční zástava

**PŘIVOLEJ POMOC!**



**INFORMUJ TÝM!**

**ZAČNI PŘIPRAVOVAT DANTROLENE!**

## DIAGNÓZA

- Povrchní anestezie
- Hypoventilace
- Insuflace CO<sub>2</sub>
- Zevní přehřívání
- Hypoxémie
- Thyroidální krize
- Feochromocytom
- Maligní neuroleptický syndrom
- Serotoninový syndrom

## LÉČBA

1. **Přeruš podávání spouštěčů maligní hypertermie** (volatilní anestetika, SCHJ), **zvyš průtok** čerstvých plynů na 10 l/min. **Neměň** přístroj nebo okruh
2. **Navyš O<sub>2</sub> na 100%, flow 10 l/min**
3. **Přeruš výkon**, jde-li o emergentní výkon pokračuj bez anestetik - spouštěčů maligní hypertermie
4. **Zvyš minutovou ventilaci**
5. **Zajisti přípravu Dantrolenu, 2,5 mg/kg i.v. bolus**  
Rozpusť každých 20 mg Dantrolenu v 60 ml **sterilní vody** (pro 70 kg pacienta 175 mg, tj. **9 lahviček** 20 mg Dantrolenu)
6. **Co nejrychleji podej Dantrolene**. Podávej do stabilizace pacienta (může vyžadovat i přes 10 mg/kg)
7. **Podej** bikarbonát sodný ke korekci MAC

MH

# MALIGNÍ HYPERTERMIE

pokračování z předchozí strany

LÉČBA

8. **Hyperkalemie** léčba:
  - hyperventilace
  - $\text{CaCl}_2$  1g i.v.
  - Glc 40% 10ml + Insulin dle glykemie (10j.)
  - **Bikarbonát sodný** 80 ml**Nepodávat** Ca blokátory!
9. Arytmie jsou většinou na podkladě hyperkalemie.  
V případě nutnosti viz “**Doporučení pro léčbu arytmií**”
10. Aktivně **chlad** pacienta (laváž při otevřeném břichu, chlazení do NGS, event. do PMK), přestaň při TT 38°C
11. Odešli **laboratoř**: ABR, urea, kreatinin, myoglobin, INR, aPTT, laktát
12. Zaveď permanentní močový katetr, cílová diuréza 2 ml/kg, tekutinová terapie, diuretika
13. **Zajisti JIP, ARO lůžko**, většinou nutná UPV
14. **Pokračuj v podávání Dantrolenu** 1 mg/kg každých 4 - 6 hod. po dobu 24 - 36 hod. (dle klinického stavu)

## KONTAKTUJ CENTRUM MALIGNÍ HYPERTERMIE

Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně  
anesteziologicko-resuscitační klinika  
Pekařská 53, 656 91 Brno, Česká republika  
NÁRODNÍ CENTRUM PRO DIAGNOSTIKU MALIGNÍ HYPERTERMIE



Pokračování z předchozí strany