


<p><b>Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård</b></p> 	<p><b>Riktlinje Malign hypertermikänslighet</b> Medicinsk riktlinje</p>
	<p><b>Författare</b> Anna Hellblom, MH-centrum, Skånes Universitetssjukhus, Lund</p>
	<p><b>Antagen av</b> SFAI:s styrelse september 2024</p>
	<p><b>Planerad revision</b> 2028</p>
	<p><b>Sökord</b> Malign Hypertermi</p>

## Akut handläggning vid misstänkt MH-reaktion

### Oftast tidiga tecken

- Ökad CO<sub>2</sub>-produktion  
→ oproportionerligt högt EtCO<sub>2</sub> (i förhållande till MV) / takypné vid spontanandning
- Tecken på ökad O<sub>2</sub>-konsumtion
- Respiratorisk och metabol acidosis
- Takykardi, arytmier (ffa nytillkomna VES), instabilt blodtryck
- Svetteningar, marmorerad hud
- Generell muskelrigiditet, ev. masseterspasm\* efter suxametonium.  
\*Förhöjd muskeltonus i massetermuskulaturen är ett normalfenomen i samband med muskelfascikulationer utlösta av Suxametonium. Masseterspasm är när tonusökningen sitter i under onormalt lång tid (> ~2minuter).

### Oftast senare symtom

- Snabbt stigande temperatur
- Tecken på rhabdomyolys (↑ CK, ↑myoglobin)
- Hyperkalemi
- Livshotande arytmier och hjärtstillestånd
- DIC, njursvikt, leversvikt

## Differentialdiagnoser

- Otillräckligt anestesidjup och/eller analgesi
- Otillräcklig ventilation
- Anestesiapparat-fel, mättad CO<sub>2</sub>-absorber
- Förhöjt EtCO<sub>2</sub> pga laparoskopisk operation
- Sepsis, feokromocytom, thyreotoxisk kris, anafylaxi, påverkan av Ecstasy eller andra partydroger, malignt neuroleptika syndrom, serotonergt syndrom, neuromuskulär sjukdom

Bilaga 1 – SFAI Riktlinje Malign hypertermikänslighet

## **Akut handläggning vid misstänkt MH-reaktion**

- Stäng av anestesigasen
- 100 % O<sub>2</sub> med höga flöden (> 10 L/min)
- Hyperventilera (2-3 x normal MV)
- Kalla på hjälp
- Övergå till TIVA
- Meddela kirurgen (värdera för att avsluta/skjuta upp ingreppet)
- Om tillgängligt, installera filter med aktivt kol
- Ge **dantrolennatrium 2-2,5 mg/kg** (faktisk vikt, upp till 300 mg per dos)

Dosen **upprepas var 10:e minut** tills respiration och temp stabiliserats (<38,5°C)

- Administreras i i bästa tillgängliga infart.
- Rekvirera mer dantrolennatrium från andra förråd, maxdosen på 10 mg/kg kan behöva överskridas, men överväg då differentialdiagnoser.

- Infarter efter behov (minst tre grova infarter)
- Övervakning efter behov (rutin, central temperatur, gärna artärnål och KAD/timdiures)
- Anpassad symtomatisk behandling av

- hypertermi (behandlas till 38,5°C) med kalla vätskor, ytkylning, ev. kylapparat
  - hyperkalemi
  - metabol acidosis
  - arytmier (amiodarone, ev. betablockerare om kvarstående takykardi)
  - rhabdomyolys (upprätthåll god diures)
- Provtagning: blodgas inklusive elektrolyter och b-glukos, CK, myoglobin, koagulation, leverstatus, kreatinin.

### **I efterförloppet**

- Övervakning minst 24 timmar efter sista symtom
- Ytterligare dantrolennatrium vb (ev. infusion 0,25 - 0,5 mg/kg/h)
- Fortsatt provtagning:  
CK och myoglobin var 6:e timme till dess de normaliserats, övriga lab efter behov
- Kontrollera för compartmentsyndrom
- Informera patient och anhöriga
- Remiss till malign hypertermimottagningen i Lund
- Anmäl läkemedelsbiverkan till Läkemedelsverket