

### ***Postoperativ vård på IVA/uppvakningsavdelning***

#### ***Förberedelser TIVA***

Rum med sluss iordningställs. Sedvanlig monitoreringsutrustning skall finnas samt apparatur för kontinuerlig mätning av hjärtminutvolym och SvO<sub>2</sub>. Efter kontakt med ansvarig anestesilog förbereds för ev prostacyclininhalation, Prisma-behandling etc.

#### ***Allmänna principer***

Hjärttransplanterade patienter skiljer sig vanligtvis bara på några få nedan specificerade punkter från patienter efter annan hjärtkirurgi. Sedvanliga principer och behandlingsrutiner gäller således, dock:

- Hygienaspekter vg se "Hygien".
- Aspekter på tillförsel av blodprodukter
- Fortsatt infektionsprofylax – vg se "Infektion"
- I ett längre perspektiv (ex när patienten börjar försörja sig per os) får hänsyn tas till specifika aspekter på en immunosupprimerad patient.

#### ***Respiration***

För att optimera ventilations-perfusionsförhållandet samt avlasta höger hjärtkammare bör patienten sitta upp i "hjärtläge". Målsättning är tidig extubation enligt sedvanliga kriterier. CPAP enligt ordination.

Lungrtg tas omedelbart postoperativt och dagligen de 3 första dagarna, därefter enl ordination.

#### ***Cirkulation***

Kombinationen av inotropa droger bibehålls initialt och modifieras vb. Tidigt kontroll-UCG skall göras för bedömning av kammarfunktion och pericardvätska. Tillämpning av sedvanliga intensivvårdsrutiner.

Hemodynamiska målvärden:

- Hjärtfrekvens 100-120 slag/minut
- MAP > 70 mmHg
- CVP < 15 mmHg
- PCWP 10-20 mmHg (korrelera till UCG-fynd)
- "Cardiac-index"(CI) > 2,5 l/m<sup>2</sup>
- SvO<sub>2</sub> > 60%

#### **Högerkammarsvikt**

Vanligt förekommande och manifesterar sig genom stigande CVP (som är högre än PCWP), sekundär tricuspidalisinsufficiens samt sjunkande CI, SvO<sub>2</sub> och timdiures.

## Vårdprogram hjärttransplantation, Postoperativ vård

Behandlingsstrategin går ut på att:

Avlasta höger kammare med positionering (hjärtläge) samt ev minska det venösa återflödet med venodilatation (nitroglycerin).

Modifiering av det inotropa och vasoaktiva stödet, ofta behövs ett MAP > 80 mmHg för att förbättra högerkammarens coronarperfusion. Corotrop® har förutom inotropa och systemdilaterande egenskaper även en god lungkärlsdilaterande effekt.

- Ev tillägg av selektiv lungkärlsdilatation.
- Optimera syresättning och syra-basbalans.
- Negativ vätskebalans.
- UCG-kontroll.
- Högerkamarassist kan bli aktuell vid svåra fall.

### Vänsterkammersvikt

Mer sällsynt förekommande och behandlas enl gängse riktlinjer. Uteslut rejektion.

### Arytmier

Behandlas enl. gängse riktlinjer. Medel med direkteffekt på hjärtat användes.

### Hypertension

Ofta en mer långsiktig biverkan av immunosuppression och behandlas ofta med calcium-antagonister ex Plendil®.

### Njurfunktion

Kronisk hjärtsvikt medför nedsatt njurfunktion och denna försämras ytterligare av operationstrauma samt immunosuppression fr a ciclosporin (Sandimmun®) och tacrolimus (Prograf®). Behandling syftar till att:

Öka cardiac index och därigenom njurens genomblödning

- Höja njurens perfusionstryck.
- Minska O<sub>2</sub>-konsumtionen i tubuli-celler med loop-diuretika (ex Furosemid®).
- Öka både den glomerulära filtrationen samt det renala blodflödet genom behandling med natriuretisk förmakspeptid (ANP). Tydlig dos-responsprofil hos immunosupprimerade patienter.
- Inducera osmotisk diures med bolusdos Mannitol® och ev kontinuerlig infusion.
- Ev minska dosering av immunosuppression och istället ge en extrados *Thymoglobuline* ®.

## **Vårdprogram hjärttransplantation, Postoperativ vård**

### *Postoperativ immunosuppression*

Vg se separata PM

### *Till vårdavdelning*

Patienten är klar att skrivas ut från TIVA enl gängse kriterer med undantag för att en låg dos ex. dopamin samt ANP-infusion kan bibehållas.

### *Ansvariga anestesiologer*

Överläkare Kristina Swärd, TOP/TIVA , 031-3427446

Överläkare Åsa Haraldsson, TOP/TIVA, 031-3427431