

TT-Maze (Total Thorakoskopisk Mazeoperation) - Anestesi

Förändringar sedan föregående version

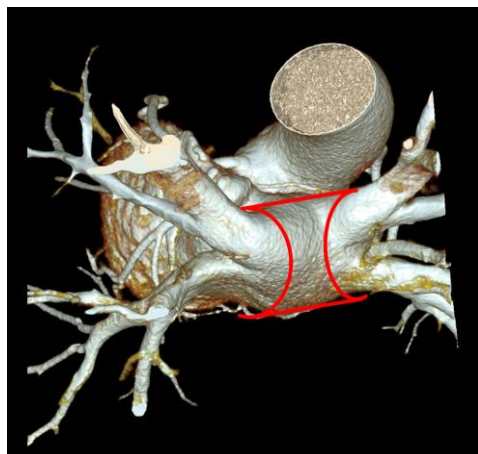
Nytt dokument

Sammanfattning

Total Thorakoskopisk Mazeoperation (TT-Maze) är ett minimalinvasivt kirurgiskt ingrepp som används för att behandla förmaksflimmer. Dokumentet beskriver en arbetsrutin för anestesi vid TT- Maze.

Bakgrund och syfte

TT- Mazeoperation är ett minimalinvasivt kirurgiskt ingrepp som används för att behandla förmaksflimmer genom att skapa ärrvävnad, labyrintmönster, på hjärtats utsida, vilket blockerar oregelbundna elektriska signaler (Se Figur 1). Ingreppet utförs via små snitt i bröstkorgen med hjälp av videoteknik (thorakoskopi).



Figur 1

Förberedelser på sal

- Ventilator: Funktionskontroll
- Defibrillator: Funktionstest
- Videodubbellumentub vänster - 35:ans kvinnor, 37:ans män
- Ambu® aView™- skärm
- Dubbeltryck
- Warmtouch
- Läkemedel: Se nedan

Övervakning och infarter

- POX på vänster hand
- EKG 5-avledning
- Dubbeltryck: vänster radialis och CVP
- PVK 2 st grova. (förslag vä arm och vä fot)
- 3 - lumen CVK 16 cm - hö v. jugularis interna
- TEE
- Externa def-plattor
- BIS
- KAD med temp. mätning
- TOF (Rocuronium ges intermittent – mål: TOF<2)

Anestesi

Premedicinering

- T. Oxycontin 5-10mg
- T. Betapred 8mg
- T. Ondansetron 4mg

Anestesimetod

- GA med muskelrelaxantia
- Intubation
- Propofolinfusion TCI
- Remifentanilinfusion TCI

Läkemedel

- Remifentanil (Ultiva) 50 µg/ml
- Propofol (20 mg/ml)
- Rocuronium (10 mg/ml) (ges intermittent - TOF<2)
- Noradrenalin 0,1 mg/ml
- Noradrenalin 0,01 mg/ml
- Robinul 0,2 mg/ml
- Oxycodon (10 mg/ml) obruten ampull.
- Catapressan 150µg/ml obruten ampull
- Ropivacain (7,5mg/ml) i portar

Vätskor

- Kristalloid

Blodgruppering/Bastest

- Ja/Ja

KAD

- Ja

Antibiotikaprofylax

- Enl. PM Antibiotikaprofylax

Utförande

Uppläggning

Defibrilleringsplattor. Def. plattor sätts från hö klavikel och bakåt över axeln samt vänster thorax åt ryggsidan, tejpas så sprit ej rinner under vid steriltvätt.

Patienten ligger på rygg, centrerad på bordet.

Höger hand ligger under höger höft med handflatan ner. Vänster arm ligger rakt ut på armbord. Polstra och provspola PVKer efter uppläggning.

TEE

Backa ulraljudsproben till 20 cm innan ablationen startas.

Tromb i vä förmaksöra måste uteslutas innan operationen börjar. Överväg att använda kontrast om det är svårt att utvärdera tromb.

Pre op: Vänster kammarens storlek och funktion, bedöm rörlighet ffa kring LCx området. Titta efter flöde i LCx.

Vid avstängning av vä förmaksöra observera rörlighet kring LCx området - flöde i LCx.

Speciella överväganden

Ventilation

Innan avstängning av de vänstersidiga lungvener ventilers båda lungorna med 100% syrgas, små TV (200-300mL) och hög frekvens – 35/min. Desaturation och lågt EtCO₂ är förväntat. Kommunikation med kirurg om saturationsnivå, kirurg kan släppa på blodflödet igen vid för låg saturationsnivå.

Innan väckning är det viktigt med rekrytering av lungorna.

Cirkulation

CO₂ insufflation används intraoperativt - kan ge dåligt venöst återflöde med cirkulationspåverkan och måste observeras, vid behov kan man ge vätska för att öka det venösa återflödet och/eller minska CO₂-insufflationstrycket.

Vid övergående eller procedurrelaterad bradykardi under pågående ablation kan backup-pacing aktiveras direkt via stimulatorn (toronet) för att upprätthålla adekvat hjärtfrekvens.

HLR

Vanlig A-HLR algoritm gäller.

Kom ihåg att defibrillering med avstängd lunga kan fungera dåligt. Ibland kan lungan behöva fyllas med luft för att defibrillering skall lyckas (vävnad leder ström bättre än luft).

Extubation

Patienten extuberas på operationssalen. Transporteras till HUA om inga komplikationer tillstött under operation.

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i journalsystemet om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från styrdokumentet rapporteras i MedControl PRO.

Smärtlindring

I tillägg till premedicinering lägger kirurgen lokalanestesi i sårportarna (Ropivacain 7,5 mg/ml - maxdos 3 mg/kg - ge aldrig mer än 300 mg totalt). Innan avslut av operation ges Oxycodone 3–5 mg iv, inf Perfalgan 1g iv (ge ej om patienten fått det i premedicinering) och Catapressan vb.

Relaterad information

Antibiotikaprofylax - [Antibiotikaprofylax](#)

Arbetsgrupp

Emma Ljungberg, Anestesisjuksköterska. OP2, VE Thorax och kardiologi

Siri Ohrankämnen, Anestesisjuksköterska. OP2, VE Thorax och kardiologi

Gudrun Bragadottir, Överläkare thoraxanestesi och intensivvård, VE Thorax och kardiologi

Granskare:

Tor Damén, Sektionschef, överläkare anestesi och intensivvård, VE Thorax och kardiologi

Anders Wickbom, överläkare thoraxkirurgi, VE Thorax och kardiologi

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Thorax och kardiologi

Innehållsansvar: Mattias Danielsson, (matda5), Överläkare

Godkänd av: Kristofer Skoglund, (krisk3), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-3720

Version: 1.0

Giltig från: 2026-09-10

Giltig till: 2028-09-02