

Gäller för: Verksamhet Thorax och kardiologi

Giltig från: 2025-04-28

Innehållsansvar: Mattias Danielsson, (matda5), Överläkare

Giltig till: 2027-04-24

Godkänd av: Kristofer Skoglund, (krisk3), Verksamhetschef

Pacemaker - Extraktion av elektroder - Anestesi

Förändringar sedan föregående version

Bakgrund och syfte

Information om handläggning av patienter som opereras med laserextraktion av pacemaker/ICD-elektroder.

Patienterna är ofta pacemakerberoende och har omfattande komorbiditet (diabetes, hypertension, ischemisk hjärtsjukdom, KOL, njursvikt).

Arbetsbeskrivning

Indikation

- Infekterade eller icke-fungerande pacemaker/ICD elektroder
- Infektion i dosficka
- Sepsis/endokardit

Förberedelser på sal

- Ventilator: Funktionskontroll
- Defibrillator: Funktionstest
- Varmt på sal. Warmtouch
- Läkemedel: Se nedan

Premedicinering

- Vg se PM Premedicinering

Övervakning och infarter

3 PVKer. 1st i arm och 2 i fötter. 2,0 i arm och 2,7 i minst en av fötterna. Eftersom blödning kan ske på kärl som dränerar till den övre hålvenen (SVC) är fotnålarna av största vikt. De tömmer sig via den nedre hålvenen, IVC.

Fotnål kopplas med högflödestrevägskran och högflödesförlängningarna.

- Artärnål för tryckmätning
- CVK 3-lumen (se speciellt)
- EKG 5-avledning
- Defibrilleringsplattor
- TEE GE-maskin och 3D-probe
- BIS
- Pulsoximetri
- ETCO2 mätning
- TOF

Uppläggning

- Ryggläge

Vätskor

- Kristalloid

Blodgruppering/Bastest

- Ja/Ja

Blodbeställning

- Enligt operatör. Om blod är beställt, skall det finnas på sal
- Kontrollera samtliga enheter mot patientens ID och blodgrupp

KAD

- Ja

Antibiotikaprofylax

- Står ofta på antibiotika sedan tidigare
- Fråga operatör

Läkemedel och Anestesi

- 1–2 TCI pumpar

- Robinul (0,2 mg), 1 ml
Alternativ 1:
- Induktion och underhåll: TCI Remifentanil (50 µg/ml) och TCI Propofol (20 mg/ml)
Alternativ 2:
- Induktion: TCI Remifentanil (50 µg/ml) och bolusdos Propofol (10 mg/ml)
- Underhåll: Sevoflurane och TCI Remifentanil (50 µg/ml)
- Kom ihåg, att höga doser Remifentanil kan ge bradykardi och hypotoni
- Rocuronium (10 mg/ml)
- Intubation, oral tub (se också under Speciellt)
- Fenylefrin (0,1 mg/ml) / Noradrenalin (0,01 mg/ml)
- Ev. Efedrin (5 mg/ml)
- Ev. Isoprenalin (0,01 mg/ml) enligt ordination
- Ev. Noradrenalin (0,1 mg/ml)
- Före väckning: Reversering med Robinul-Neostigmin (0,5mg/ml + 2,5 mg/ml) eller Sugammadex (100mg/ml)

Speciellt

- Patienter som tidigare är sternotomerade får vänstersidig dubbellumentub
 - Vid blödningskomplikation kan patienten snabbt vändas till thoracotomiläge och enlungsventilation påbörjas, vilket underlättar blodstillning
- Beredskap för stor blodförlust skall finnas
 - R.I.Sen primas med NaCl och stor 3 liters reservoar
 - Kan således stå i standby hela dagen och användas vid behov
- Högriskpatienter kan förses med ledare från v.fem sin upp i v.cava sup. Läggs oftast av operatör. Skulle det uppstå perioperativ rift i v.cava kan man anlägga en cava-ocklusionsballong via denna.
- För att ha tillgång till CVK som är användbar även med uppblåst ballong väljs 20 cm via v.jug int dx.

Postoperativ smärtlindring

- Lokalbedövning i såret
- Opioid IV. Ges som bolusdos ca 30 minuter före operations slut

- VAS \leq 3 när patienten lämnar OP2

Granskare/Arbetsgrupp

Mattias Danielsson, Överläkare thoraxanestesi och intensivvård,
Thoraxoperation, OP2, Verksamhet Thorax och kardiologi

Lars Jensen, Anestesisjuksköterska/Instruktör, Thoraxoperation, OP2,
Verksamhet 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: SU9805-1593997-2042

Version: 14.0

Giltig från: 2025-04-28

Giltig till: 2027-04-24