

Gäller för: Verksamhet Medicin Geriatrik och Akutmottagning Östra

Innehållsansvar: Birgitta Johansson, (birjo51), Överläkare

Granskad av: Johan Jensen, (johje11), Sektionsledare

Godkänd av: Sofia Ekdahl, (sofek1), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-09-30

Giltig till: 2027-09-30

Pacemaker - temporär

Revideringar i denna version

Infektionsprofylax under rubrik Läkemedel.

Syfte

Att ge en enhetlig vård som är baserad på kunskap, erfarenhet och forskningsresultat. Att systematisera och effektivisera omvårdnadsarbetet. Att säkerställa patientens vård och omhändertagande på optimalt sätt. Att minska risken för att fel och brister uppstår, att underlätta introduktionen för nyanställda samt för att underlätta införandet av ny kunskap på avdelningen.

Ansvar

Respektive linjeförordnad ansvarar för att rutinen är känd och följs.

Arbetsbeskrivning

Anatomi

- V femoralis
- V jugularis interna alt v subclavia

Indikation

- Livshotande bradykardi
- Asystoli

Förberedelser

Patient

- Provtagning/provsvär: S-K, PK (om Waranbehandling), blodgruppering (om tid finns)

- Informera patienten
- Flytta patienten till genomlysningssäng
- Descutantvätta instickställe; ljumskan (v femoralis) alternativt hals/övre delen bröst (v jugularis interna/v subclavia)

Uppdukning

- Särskild instruktion finns i pacemakerlådan

Apparater och övrigt material

Hämta, koppla ihop och sätt i gång så att de är färdiga att användas, fråga läkare om C-båge och ultraljud skall användas:

- | | |
|---|--------------------|
| • Pacemaker | I pacemakerlåda |
| • Sätt i nytt batteri i pacemakern | |
| • Pacemakerlåda | Renförråd |
| • C-bågen | Förråd utanför avd |
| • Genomlysningssäng | Förråd utanför avd |
| • Blyförkläden | Förråd utanför avd |
| • Ultraljudsapparat (hjälp med kärlaccess) HIA-korridoren | |

Inläggning

Läkare sterilklär sig (steril rock, handskar, mössa och munskydd) och dukar upp det sterila materialet. Sjuksköterska eller undersköterska assisterar – behöver oftast inte vara sterilklädd.

Av hygieniska skäl bör det vara så få personer på rummet som möjligt, max 6 personer.

Läkare (sterilklädd)

Inläggning av introducer:

Introducer i v femoralis lägger kardiolog

Introducer i v jugularis interna/v subclavia läggs in av jourhavande intensivvårdsläkare enl RUTIN Pacemaker – ansvarsfördelning vid akut transvenös inläggning, doknr 28059.

Inläggning i v femoralis: Introducer Fast-Cath 6 F används med elektrod BARD 5 F utan ballong.

Inläggning i v jugularis interna/v subclavia: Introducer Fast-Cath 6 F används med elektrod BARD 5 F med ballong.

- Insticksstället spritas
- Patienten kläs sterilt
- Introducern genomspolas med NaCl

- C-bågens inställning av bilden kontrolleras med förslagsvis en steril peang
- Lokalbedövning ges och ett litet snitt läggs med skalpell där introducern skall föras in
- Kärlet punkteras med punktionsnålen. För in ledaren. Om svårighet att lokalisera kärl kan ultraljudsapparaten med kärprobe användas. Steril strumpa för proben finns i pacemakerlådan. När ledaren är på plats tas punktionsnålen bort och introducern förs över ledaren på plats i kärlet. Därefter tas ledaren och dilatatorn i introducern bort.

Inläggningen av elektrod:

- Strumpan träs på elektroden **innan** elektroden förs in i introducern.
- C-bågen säkerställer vägen till höger kammare.
- När man fått rätt läge av elektroden kopplas elektroden, förlängningskabel och pacemakerdosan ihop och ställs in ([se bilaga 1](#))

OBS!

- Se till att elektroden är ordentligt ihopsatt med förlängningskabeln.
- Pacemakerdosan får bara sättas igång när den är ihopkopplad med elektroden!
- Pacemakern ställs in efter läkares anvisning av ren sjuksköterska ([se bilaga 1](#)).
- Introducern sutureras fast.
- Instickställe och introducer täcks med Hydrofilm.

Observation

- Uppkoppling telemetri, inställning pacemaker.

Skötsel/omvårdnad

- Om introducern sitter på halsen så kan sidogrenen användas som en CVK. Skötsel enligt Rutin för CVK.
- Om introducer i ljumsken bör sidogrenen inte användas av hygieniska skäl. Sidogrenen täcks in med förband.
- Instickstället inspekteras dagligen. Förbandet byts och området descutantvättas enligt samma rutin som CVK.
- Temp x 2.
- Förbygga förstoppning (immobilisering); dryck och laxantia vb.

Aktivitet

Elektroden i ljumsken: Patienten har sängläge tills dess att den temporära pacemakern är borta. Patienten får röra sig fritt i sängen och sitta på toalettstol bredvid sängen.

Elektrod på halsen: Får röra sig fritt på HIA, bör diskuteras med läkare.

Läkemedel

- Infektionsprofylax bör ges under den tid patienten har den temporära pacemakern. Extra viktigt om pacemakern lagts under osterila förhållanden. Via halsen väljs förslagsvis inf Cloxacillin och via ljumsken bredare antibiotika som inf Cefuroxim.
- Lågmolekylärt heparin på läkarordination (immobilisering).

Komplikation

- Blödning; perforation av kärl, hjärta
- Infektion
- Emboli/trombos
- Elektrodfel:

Elektrod dislokation, elektrodbrött

Exitblock- kontakta läkare

- Kan bero på felläge av elektroden; läkare får justera läget.
- För låg stimulerings amplitud; läkare får kontrollera stimuleringsströskeln och öka stimuleringsamplituden (gul ratt)
- Otillräcklig åtdragning av hylsorna eller brott hos elektrodkontakter vid anslutningspunkter; kontrollera kontakter och kablar

Pacar inte korrekt

- Känsligheten för patientens R-våg (i mV) kan behöva justeras.
- Om lågt värde (i mV) så har pacemakern högre känslighet för patientens egen amplitud, den inhiberas när den känner av patientens egenrytm.
- Om högt värde (i mV) så är pacemakern mindre känslig för egen rytm dvs. pacemakern pacar i högre grad. Läkare får justera känsligheten beroende på patientens underliggande rytm.
- Se exitblock.
- Otillräcklig åtdragning av hylsorna eller brott hos elektrodkontakter vid anslutningspunkter; kontrollera kontakter och kablar.

Avveckling

- Elektroden avlägsnas av läkare.
- Elektrod, oavsett placering, skall inte sitta mer än tre dygn pga infektionsrisken.

Uppföljning och utvärdering

Rutinansvarig på avd 357 skall revidera detta dokument inom två år (v.g. se datum i sidhuvud). Avvikelser rapporteras i MedControl Pro.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Medicin Geriatrik och Akutmottagning
Östra

Innehållsansvar: Birgitta Johansson, (birjo51), Överläkare

Granskad av: Johan Jensen, (johje11), Sektionsledare

Godkänd av: Sofia Ekdahl, (sofek1), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9777-819499373-49

Version: 12.0

Giltig från: 2025-09-30

Giltig till: 2027-09-30