

**Temporære pacemakere,  
Innleggelse og observasjoner/tiltak etter innleggelse av  
temporære PM (SSK)**

Side 1 av 4

Dokument ID:

**II.SOK.MEK.MEK.2.2.KAR.3-23**

Godkjent dato:

**27.04.2021**

Gyldig til:

27.03.2024

Revisjon:

**8.00**

Somatikk Kristiansand/Medisinsk avdeling SSK/Medisin SSK/Pasienter og brukere/Sykepleiefaglig

**Definisjon:**

Utvendig pacemaker som styrer hjerteslagene gjennom å sende elektriske støt/impulser via en paceelektrode plassert i hjertet.

**Årsak:**

- Symptomgivende bradycardi

**Symptomer:**

- Nærsvyncope, syncope, dyspnoe, cyanose, konfusjon

**Komplikasjoner:**

- Blødning fra innstikksted (spesielt ved nylig gjennomført fibrinolytisk- eller antikoagulerende behandling), dislokering av ledning, arytmier, infeksjoner.

**1. Hensikt**

Hensikten med prosedyren er at sykepleier kan ivareta pasienten best mulig både før, under og etter temporær pacemaker innleggelse, samt kunne assistere legen under selv innleggelsen.

Kunne ivareta pasienter som overflyttes fra andre sykehus med temporær PM

Punktet «sykepleietiltak etter innleggelse» gjelder også pasienter som kommer fra andre sykehus med ekstern PM som ikke er lagt via lyske. Dette er:

- pasienter med ekstern/temporær-PM som er koblet til epikardiale-pacemakertråder (etter hjerteopr).
- pasienter som har fått en midlertidig PM lagt via v. subclavia:
  - pas har enten fått en PM-ledning uten skrue (som ved PM-ledning lagt via lysken) koblet til temporær PM
  - eller fått en ledning med skru som er koblet til en permanent-PM som er lagt oppå huden.
    - For disse pasienten; se pkt på slutten av «sykepleietiltak...», her gjelder noen andre tiltak.

**Omfang**

Prosedyren gjelder sykepleier fra MIE som skal delta ved innleggelse av temporær pacemaker på Kard.Lab. Sykepleier som skal bistå ved innleggelse av temporær pacemaker har ansvar for å gjøre seg kjent med utstyret på pacemakerrommet Kard.Lab, samt gjennomføre prosedyren.

Prosedyren gjelder videre for spl ved MIE og sengepost som har pasienter med en midlertidig ekstern PM av en eller annen type som nevnt over

**2. Handling****Sykepleietiltak før innleggelse:**

- Overvåke pasienten, obs endring i hjerterytme og evt symptomer
- Informer pasient, i samarbeid med lege, angående forestående inngrep
- Rask klargjøring av pasienten til inngrepet, samt ivareta pasientens vitale funksjoner og behov for trygghet underveis

Utarbeidet av:

**Astrid Jakobsen**

Fagansvarlig:

**Finn Tore Gjestvang**

Godkjent av:

**Overl. Finn T. Gjestvang**

 SØRLANDET SYKEHU	<b>Temporære pacemakere, Innleggelse og observasjoner/tiltak etter innleggelse av temporære PM (SSK)</b>				<b>Side: 2 Av: 4</b>
	Dokument-id: II.SOK.MEK.MEK.2.2.KAR.3- 23	Utarbeidet av: Astrid Jakobsen	Fagansvarlig: Finn Tore Gjestvang	Godkjent dato: 27.04.2021	Godkjent av: Overl. Finn T. Gjestvang

Somatikk Kristiansand/Medisinsk avdeling SSK/Medisin SSK/Pasienter og brukere/Sykepleiefaglig

- Grønn veneflon med treveiskran motsatt side av innstikkssted (vanligvis venstre hånd/arm). Hvis Isoprenalininf pågår, skal pas ha to venefloner
- Barbering høyre lyske (evt begge) med barbermaskin evt høvel
- Ved behov, bland isoprenalin-infusjon til beredskap
- Ta med medikamentkoffert (til PM innleggelse) fra MIE (Medisinrom).
- Ha defibrillator til ekstern non-invasiv pacing i beredskap (defibrillatoren med «spader» på MIE og den på PM rommet har denne funksjonen). Husk både tilhørende pads og 3-avledning EKG-kabel.

#### Hjertelaboratoriet:

Røntgenapparat skrur på det å trykke på «på» knappen på kontrollpanelet (kontrollrommet). Tar noen min før klar til bruk.

Sjekk at hovedbryteren er på (vegg kontrollrom).

Skift til grønt operasjonsklær, husk bly-frakk og bly-krage til alle. Bruk den store bly-skjermen på hjul for din egen beskyttelse i tillegg!

Finn fram PM-brett med utstyr fra skap i kontrollrom ved hjertelaben. Alt som treng er på brettet. Er et ekstra brett i skapet ved behov for mer utstyr.

#### Ha klart :

- Lokalbedøvelse Xylocain (finnes mer i kjøleskap kontrollrom (nøkkel henger under benken ved døra inn til opr.stua)
- Pacemaker (sjekk at virker)
- Brun tape og elastiske bind
- Munnbind og lue (i sluse)
- Steril frakk og hansker

#### Steril oppdekking:

- Assistanse-bordpose trekkes rundt assistansebordet (bruk sterile hansker):
  - Vaskesett med Klorhexidin 5 mg/ml med farge
  - Sterilt hullklebelaken
  - Ha 500ml NaCl 9 mg/ml tilsatt 2500IE Heparin i en steril bolle
  - Sterile kompresser
  - Liten skalpell (spiss egg, nr 11)
  - Introducer nr 6
  - Elektrode
  - Grønn kanyle til bedøvelse i lysken
  - Opptrekkkanyle til anestesi
  - 10 ml sprøyte
  - ”Plasthette” til kontrollpanelet
  - Sterilt sutursett + sutur (grønn/orange ikke absorberbar)
  - Tegaderm (gjennomsiktig bandasje)

#### Gjennomføring:

- Pasienten kjøres via sluse til hjertelaboratoriet Kard.Lab og flyttes over på røntgenbord – flatt leie under selve innleggelsen.
- Tilstreb om mulig å være 2 sykepleiere

		<b>Temporære pacemakere, Innleggelse og observasjoner/tiltak etter innleggelse av temporære PM (SSK)</b>			<b>Side: 3 Av: 4</b>
Dokument-id: II.SOK.MEK.MEK.2.2.KAR.3- 23	Utarbeidet av: Astrid Jakobsen	Fagansvarlig: Finn Tore Gjestvang	Godkjent dato: 27.04.2021	Godkjent av: Overl. Finn T. Gjestvang	Revisjon: 8.00

Somatikk Kristiansand/Medisinsk avdeling SSK/Medisin SSK/Pasienter og brukere/Sykepleiefaglig

- Ved behov, gi pasienten oksygen
- Koble til monitor/evt ta med X2
- Følg nøye med på hjerterytme og pasientens tilstand
- Assistere legen under innleggelsen
- Administrere eventuelle medikamenter delegert av lege
- Obs at du ikke får drag på PM-elektroden når den kobles til den temporære pacemakeren
- Pas flyttes forsiktig over i seng og skal overvåkes ved MIE

Etter prosedyren må opr stuen ryddes.

- Rydd bort alt brukt utstyr, vask over flater og skift sengetøy på benken.
- Sett sterilt utstyr som har vært brukt i vaskemaskinen på skyllerom på kardlab og trykk to ganger på P4 for å starte programmet
- Spl på kard Lab ansvar for påfyll av PM brettet.
- Legg igjen navnelapp og dato når temporær PM ble lagt, på kontrollrommet slik at dette blir registrert der.
- Husk å skru av røntgen apparatet via kontrollpanelet (i kontrollrommet). Trykk på «AV».
- Lås dørene

### Sykepleietiltak etter innleggelse:

- Pasienten skal ligge på MIE. Unntak pas som har fått en permanent PM brukt som temporær PM. Disse pas kan ligge på vanlig sengepost (mer om disse pas på slutten av prosedyren)
- Pasienten skal ha sengeleie så lenge han har temporær pacemaker hvis elektroden er plassert via lysken\*
  - \*Hjerteopr. pasienter med temporær PM koblet til epikardiale PM-elektroder, kan bevege seg/være oppe med telemetri/scop overvåking
  - \*Pasienter som har fått ledning lagt via v.subclavia tilkoblet ekstern PM kan opp/bevege seg mer men skal bevege armen på innstikkstedet minst mulig. Skal ha telemetri/scop
- Gi pasienten god informasjon om hvordan han/hun skal forholde seg i fht aktivitet/bevegelse med mer
- Observere lyske og bandasje for eventuell blødning/hematom. Skift ved behov. Obs at ikke du får drag på ledning når bandasjen tas av/under stell (skal være sydd fast). Stell utføres som steril prosedyre ala SVK stell.
- Sjekk at pacemakeren er festet godt med bred tape og elastisk bind og at alle koblinger sitter godt.
- Ha en ekstra PM og batteri lett tilgjengelig hos pasienten (gjelder ikke når permanent PM er brukt)
- Kontinuerlig scop-overvåking. Obs PM-svikt
- Følg nøye med på at PM pacer/senser riktig;
  - ved å observere scop/telemetri og PM samtidig, dette bør gjøres flere ganger pr vakt.
    - når PM blinker på «pace», skal det sees en spike med etterfølgende QRS på scopet.
    - når PM ikke blinker på «pace» skal den blinke på «sense» ved hvert hjerteslag (som ikke paces) for å vise at den «ser» hjerteslaget
    - bruk sjekklisen for Temporær- PM, dokumenter x to pr døgn
  - bytte batteri daglig
  - skulle det slutte å blinke; bytt batteri med en gang og still PM på de innstillingene som står på sjekklisen.
- Observer mulige infeksjonstegn.
- Pas skal ha Klexane s.c så lenge elektroden ligger inne
- Ved komplisert prosedyre: vurderes evt antibiotika

		<b>Temporære pacemakere, Innleggelse og observasjoner/tiltak etter innleggelse av temporære PM (SSK)</b>			<b>Side: 4 Av: 4</b>
Dokument-id: II.SOK.MEK.MEK.2.2.KAR.3- 23	Utarbeidet av: Astrid Jakobsen	Fagansvarlig: Finn Tore Gjestvang	Godkjent dato: 27.04.2021	Godkjent av: Overl. Finn T. Gjestvang	Revisjon: 8.00

Somatikk Kristiansand/Medisinsk avdeling SSK/Medisin SSK/Pasienter og brukere/Sykepleiefaglig

- Bruk sjekklisten for temporær PM. Denne skal fylles ut mist to ganger i døgnet av lege og spl. Hyppigere kontroller hvis pas er urolig.
- Når temporær PM er lagt via lyske; hør med kardiolog om Isoprenalin bør henge klart i beredskap i tilfelle PM svikt.
- Kontakt legen ved komplikasjoner/endringer
- Ved PM svikt er Isoprenalin og evt trancutan pacing via ZOLL def, samt AHLR aktuelle tiltak.

Når en permanent PM brukes som midlertidig/temporær PM:

Dette gjelder stor sett:

- pasienter som har gjort en TAVI
- pasienter som har fått fjernet permanent PM pga lednings-endocarditt, men som er paceavhengig, og må ha langvarig antibiotikbehandling før en ny permanent PM kan legges.
- pasienter som trenger PM men hvor man ikke (enda) kan legge en permanent PM enda pga infeksjon/tilstanden til pas.

Disse pas har fått en PM-ledning med skru (lagt via v.subclavia) tilkoblet en permanent PM (som er lagt utenpå huden). Begge deler er sydd fast. Derfor vil pas kunne være mer mobil og selve PM fungere som en vanlig PM:

- Pas kan derfor ligge på vanlig sengepost
- Telemetriovervåking (i starten). Om dette er nødvendig helt til permanent PM er lagt avgjøres av kardiolog.
- Pas kan oppe og gå og bevege seg nesten som normalt, men skal være forsiktig med store bevegelser/løfte armen høyt osv på innstikkssiden. Den andre armen kan brukes fritt.
- Ved stell: unngå å få vann på innstikkområdet.
- Bandasje skiftes kun ved behov (ved infeksjonstegn, blødning eller hvis limet på bandasjen har løsnet slik at det ikke lenger er steril område. Bruk steril prosedyre som ved SVK stell. Vær forsiktig når bandasjen tas av så ikke ledningen forskyver seg (PM og ledning er sydd fast) Legg en liten (5x5cm kompress under og over selve PM før en stor gjennomiktig bandasje tapes over det hele. La selve innstikkstedet være synlig gjennom bandasjen slik at kan observeres for infeksjonstegn.

### Kryssreferanser

[II.SOK.MEK.MEK.2.2.KAR.KL- Medikamentskrin ved invasive prosedyrer KardLab/SSK](#)

[1](#)

### Eksterne referanser