

		Somatikk Kristiansand		Prosedyre	
Telemetriovervåking SSK				Side 1 av 4	
Dokument ID: II.SOK.MEK.MEK.2.2.KAR.3-20		Godkjent dato: 07.09.2021	Gyldig til: 07.09.2024	Revisjon: 14.00	

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

1. Hensikt:

Medvirke til korrekt håndtering av telemetriutstyr og tydeliggjøre kommunikasjonslinjer og ansvarsforhold. Dette for å sikre en god overvåking av pasienten.

2. Ansvar:

Spl v/MIE/medisins intermediær enhet:

har ansvar for å ha oversikt over og koordinere det praktiske rundt telemetriovervåkingen, overvåke telemetriene og sørge for at gode signaler oppnås i samarbeid med avdelingene. Telemetri rapport skrives i DIPS

Pasientansvarlig sykepleier/post:

Når telemetri er rekvirert har spl ansvar for å kontakte MIE for å få tildelt en telemetri, deretter hente telemetrien og koble pasienten til telemetrien. Samt sørge for at gode signaler oppnås underveis i samarbeid med MIE.

- **Spl som har pasientansvaret har ansvar for at pasienten får info om telemetri** (se 3. Handling).
- **Obs:**Data kan kun høstes fra en kilde til MetaVision -> så kan ikke kombineres med scopovervåking.
- Hjerterefrekvens fra telemetri får du fram i MetaVision ved å trykke på «vis/skjul» og velg sirkulasjonsgraf

LEGE:

Telemetriovervåking skal rekvirere av lege. Postlege vurderer på visitt om fortsatt telemetri- overvåking er nødvendig/ønskelig/skal seponeres. Telemetri rapport blir skrevet av MIE og ligger tilgjengelig for lesing i DIPS, samt hjerterefrekvens kan sees i MeteVision.


Pasientansvarlig lege har ansvar for å følge opp funn og rekvirere behandling evt endre eksisterende medisinering ved arytmi, etc. Legen har ansvar for å vurdere om pas kan forlate avdelingen/kan kobles fra for en periode (dusj etc) og journalføre dette. Vakthavende/ kardiolog/ visitt gående lege v/MIE prioriterer forløpende (kveld/natt/helg/fullt på telemetri dagtid), hvem som skal prioriteres i fht behovet for telemetriovervåking av nye pasienter.

3. Handling:

På post:

- Telemetri overvåking bestilles via MIE.
- Telemetriskjema må utfylles fullstendig (i samarbeid med lege) og leveres MIE når telemetrien hentes. Dere kan gjerne bruke kopi av medisinarket. Husk signatur av spl som er ansvarlig for at pasienten får informasjon om telemetri.
 - Husk navnelapp med fullt personnummer og telefonnr. som spl lett kan nås på (bærbar vakt tlf).
 - Spl signatur; spl som har ansvar for at informasjon om telemetri blir gitt til pasient.
 - Hvis pasienten har PM/ICD skal dette skrives på skjemaet (eks: PM, ICD, CRT-D/P)
 - Hos barn skal ønsket alarmgrense for hjerterefrekvens føres på.
 - Om pas på RES- skal telemetri overvåkes må dette komme tydelig fram av skjemaet.
 - *EkWeb: Telemetriskjema*

Utarbeidet av: Astrid Jakobsen	Fagansvarlig: Tor Olav Isaksen	Godkjent av: Tor Olav Isaksen Finn Tore Gjestvang	
--	--	---	--

		Telemetri. Sykepleieprosedyre SSK			Side: 2 Av: 4
Dokument-id: II.SOK.MEK.MEK.2.2.KAR.3-20	Utarbeidet av: Astrid Jakobsen	Fagansvarlig: Tor Olav Isaksen	Godkjent dato: 06.10.2023	Godkjent av: Tor Olav Isaksen	Revisjon: 14.00

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

- Klargjør hud ved å barbere bort hår fra elektrodeplassene evt tørk over med sprit. God hudkontakt og "ferske" elektroder er viktig for å få gode signaler.
- Sett i batteriet i telemetrien. Oppladbare litumbatterier har ca 20 timers varighet når helt oppladet. Ved bruk av SpO2; ca 14 timer. Vi prøver å unngå batteribytte på natten. Oppladet batteri må hentes ved MIE av de respektive avd. Ved batteribytte skal batteri tas ut, leveres og nytt settes i telemetri med en gang dere er tilbake i avd., slik at pas er kortest mulig uten overvåking
- Sjekk at navnet øverst i skjerm bilde på telemetrien stemmer overens med pasienten som skal overvåkes
- Koble til pasienten som anvist på telemetriboksen (el bruk bruksanvisning som ligger på EkWeb)
- Evt fest ledningene med plaster for å unngå drag på ledningene. Bruk telemetripose
- Elektroden bør skiftes daglig (kommer an på elektrodetyper), og må skiftes når de løsner. Oppstår det dårlig kontakt underveis og elektroden tilsynelatende sitter godt skal disse likevel byttes
- Gi beskjed til MIE når telemetrien er koblet til slik at MIE kan sjekke signalene fra telemetrien. Det samme gjelder når overvåking gjenopptas.
- Meld fra til MIE når pasienten: Bytter rom/forlater avdelingen/går til undersøkelse/frakobles for dusj/når de er tilbake i avd/kobles på igjen etc. Samt ved endring i medikamenter eller ved nye opplysning av betydning.
- Ta kontakt med MIE hvis pasienten får symptomer som kan ha med hjerterytmeforandringer å gjøre, når dere ønsker en oversikt over hjerterytmeforandringer til rapport og legevisitt osv.
- Pasienten **skal ha godt fungerende veneflon. Unntak:** Barn/ungdom under 18 år: barnelege vurderer behov for PVK.
- **SpO2 måling** er mulig via telemetri. (proben fås hos MIE). Neglelakk må fjernes. Unngå, om mulig, å plasser proben på hånden hvor iv væske pågår perifert (kan gi feilmåling). Probe-plassering skal byttes minst hver 4. time, spesielt viktig ved dårlig sirkulerte fingre (for å unngå hudskade).
- Telemetrien har en overvåkingsskjerm som er mulig å aktivere for å se rytmen eller hvilken ledning som er løs. *EkWeb: Bruksanvisning MX40 Telemetri*
- **Pasienten skal informeres om:**
 - hva telemetri er
 - hvorfor han/hun får telemetri.
 - hvordan forholde seg mens han/hun har telemetri.
 - hva pasientens ansvar er, spesielt viktig er info om at han/hun ikke skal forlate avd.
 - se side 3 for mer info. Dokumenter og i spl rapport at info er gitt.


Ved melding fra MIE angående telemetripasient.

- Skal avdelingen umiddelbart sørge for at pasienten sees til, avklare årsak og gjøre det som evt bes om pr tlf.: f.eks: feste ledninger, skifte batteri, observere pasienten etter arytmi osv.
- Gi tilbakemelding til MIE
- Kontakte postlege / vakthavende ved behov for det.

Ved sep. levere telemetrien til MIE så raskt som mulig, ferdig rengjort!

Rengjøring:

Ta ut batteriet, dette er flergangs og skal leveres MIE sammen med telemetrien. Batteriet skal **ikke** vaskes/må ikke bli vått! Tørk over telemetrisender og elektrodese sett med såpevann/engangsklut som **ikke** inneholder sprit. Bruk plasterfjerner hvis ikke plasterklister går av med vanlig vask og vask over igjen. Spirt bør unngås. Ved skade på elektrode, gi beskjed ved levering. Vann må ikke komme inn i rommet der batteriene settes i. Ved smitte desinfiseres telemetri og elektrodese sett med Virkon eller PeraSaft (følg aktuelt smitteregime), unngå å få desinfeksjonsvæske inn i "batterierommet".

		Telemetri. Sykepleieprosedyre SSK			Side: 3 Av: 4
Dokument-id: II.SOK.MEK.MEK.2.2.KAR.3-20	Utarbeidet av: Astrid Jakobsen	Fagansvarlig: Tor Olav Isaksen	Godkjent dato: 06.10.2023	Godkjent av: Tor Olav Isaksen	Revisjon: 14.00

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

Spl v/MIE.

- Sykepleier med kompetanse innen hjerterytme og som er AHLR-utøver kan ha ansvar for telemetri overvåkingen.
- Holde oversikt over hvem som har telemetri, hvor pasienten befinner seg og hvilke som kan seponeres osv.
- Få lege til å lage prioriteringsliste ved behov.
- Kontinuerlig overvåk pas på telemetri.
- Melde fra til post ved løs ledning/ dårlig/ingen signaler, endring av hjerterytme/arytmi av betydning, vesentlig endring i frekvens eller behandling ikke gir effekt. Ringe avdeling samt rykke ut dersom stans observeres
Obs hva pas får av medisiner som kan påvirke hjerterytmen
- Skriv inn pas på sentralen via: «adm pasient» ->søk etter pas-> MRN: **fullt person nr** slik at data høstes til META VISION. Innskriving av pasientdata bør gjøres før pasienten kobles til, slik at avd kan dobbeltsjekke at rett pasient kobles til. Oppdatere data underveis på sentralen og i DIPS. Husk å marker hvis Res – og aktivere pacet rytme når aktuelt.
- Skriv pas inn i telemetribok og ta vare på skjema så lenge pas ligger på telemetri. Skjema brukes til rapport hvis DIPS er nede, overfør aktuelle rapporter til DIPS når oppe igjen. Skjema kastes når pas reiser.
- Opprett telemetriskjema i DIPS, husk å registrere telemetrinr når du oppretter dokumentet. Skjemaet brukes fortløpende (trykk kun på «lagre» underveis) og godkjennes først når pas avslutter telemetriovervåkingen
- Skrive rapport i DIPS ved påkobling og videre oppsummerende telemetri rapport ved slutten av hver vakt og når telemetrien seponeres. Dokumentere rytme/ endringer i rytme, frekvens og eventuelle arytmier i DIPS samt ta utskrift av aktuelle arytmiepisoder og alarmer. Ved mange alarmer tas utskrift av de mest aktuelle. Disse samles i telemetripermen og nattevakten legger disse til scanning om morgenen. Resterende utskrifter scannes ved seponering av telemetri.
- Rapport skal om mulig være klar til kl 07:00, 14:00, 22:00 Aktuelle arytmiepisoder og alarmer tas det fortløpende utskrift av på hver vakt.
- Pasientdata lagres automatisk i 7 døgn på sentralen.
- Scopvakt har ansvar for at avdelingene (utenom 2C) bytter batteri ca kl 21 dersom batterikapasitet er på halvt ved vanlig overvåking, eller SpO2 er tilkoblet før kl 20. Slik at avd. slipper å bytte på natten.


Tips til pasientinformasjon

Hva er telemetriovervåking.

- En telemetri består av en sender og ledninger som festes til pasientens bryst. Telemetrien registrerer og sender pasientens EKG/hjerterytme til en overvåkingsentral. På denne måten får en kontinuerlig observert og dokumentert pasientens hjerterytme og eventuelle hjerterytmeforstyrrelse.
- Telemetri brukes som en del av utredning av symptomer og ulike tilstander/sykdommer og i noen tilfeller i påvente av behandling. Telemetri brukes og til å observere effekt av behandling.
- Lege bestemmer hvor lenge telemetriovervåking er påkrevd

Hvorfor pasienten får telemetri (bruk det som passer til hver pasient):

Årsaken til at pasienten skal telemetri overvåkes variere, men fellesnevneren er utredning av-, fare for - el påvist hjerterytmeforstyrrelse;

		Telemetri. Sykepleieprosedyre SSK			Side: 4 Av: 4
Dokument-id: II.SOK.MEK.MEK.2.2.KAR.3-20	Utarbeidet av: Astrid Jakobsen	Fagansvarlig: Tor Olav Isaksen	Godkjent dato: 06.10.2023	Godkjent av: Tor Olav Isaksen	Revisjon: 14.00

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

- Det kan være som en del av utredningen av br.sm, hjertebank, høy/lav puls, svimmelhet, syncope, tungpust, nevrologiske utfall, kramper med mer. For å finne ut om symptomene/tilstanden skyldes hjerterytmeforstyrrelser og om disse er av en alvorlig karakter eller ikke.
- Pasienter skal ha telemetri første tiden etter hjerteopr/PCI og etter hjertestans.
- Ved påvist rytmeforstyrrelse; som skal behandles medikamentert (f.eks Cordarone) evt elektrokonverters eller i påvente av PM/ICD.
- Telemetri er aktuelt ved påviste alvorlige elektrolyttforstyrrelser, ved oppstart av enkelte medikamenter og ved alvorlig intox med medikamenter som kan påvirke hjerterytmen. Også andre tilstander som kan gi rytmeforstyrrelse kan det være aktuelt å overvåke hjerterytmen en periode.
- Telemetri kan også være aktuell, selv om pasienten har normal hjerterytm, for å overvåke SpO2.

Hvordan skal pasienten forholde seg mens han/hun har telemetri. Hva er pasientens ansvar Pas skal i utgip holde seg i avdelingen så lenge han/hun har telemetri.

Han/hun skal kun forlate avd for undersøkelser. Lege skal godkjenne hvis pas kan forlate avd. el koble fra for å dusje (telemetri tåler ikke vann). Årsak til dette er at:

- det er ikke dekning alle steder. Når pasienten går rundt/beveger seg mye kan bevegelser gi teknisk støy på telemetrien, som kan gjøre det vanskelig/umulig å se hjerterytmen. Mobil/nettbrett som ligger oppå/svært nær selve telemetrien gir og støy. Utredningen blir forringet når telemetrien er utenfor dekning/teknisk støy og hjerterytmeforstyrrelser blir evt ikke fanget opp. I verste fall kan dette føre til at pas ikke får behandlingen han/hun burde fått.
- det er viktig at spl vet hvor pasienten er og kan finne han/hun raskt hvis nødvendig. For noen få kan rytmeforstyrrelse være så alvorlig at gir plutselig syncope evt hjertestans. Disse pasientene får ikke/sjeldent noe forvarsel før han/hun faller om.
- telemetri er en begrenset resurs. Det er derfor viktig at tiden pasienten har telemetri blir best mulig utnyttet der hjerterytmen tydelig kan observeres uten forstyrrelse/avbrekk.
- **Det er viktig å informere pasienten som vil forlater avd mot leges/spl råd, at dette er på EGET ANSVAR og hvorfor** (at kan det få alvorlige konsekvenser for enkelte pasienter).
- Hvis pasienten likevel får lov å forlate avd., er det viktig at pasienten gi beskjed både om hvor han/hun går og er tilbake, slik at det er lett å finne pas ved behov.
 - Telemetrien vil evt begynne å pipe/alarmere når kommer utenfor dekning
- Informer pas om å gi beskjed til sykepleier hvis han/hun kjenner symptomer som kan ha med hjertet å gjøre. **Kryssreferaser**

[II.SOK.MEK.MEK.2.2.KAR.3- TELEMETRISKJEMA SSK](#)