

		<b>Somatikk Kristiansand</b>		<b>Prosedyre</b>
<b>Angiografi, PTA, endovaskulær behandling Kirurgiske senger SSK</b>			Side 1 av 4	
Dokument ID: <b>II.SOK.KSK.3C.2..3-1</b>		Godkjent dato: <b>25.01.2023</b>	Gyldig til: <b>25.01.2026</b>	Revisjon: <b>8.05</b>

Somatikk Kristiansand/Kirurgiske senger SSK/Post 3C/Pasienter og brukere/S - Sykepleiefaglig

**Omfang:** Prosedyren gjelder for sykepleiere og hjelpepleiere.

**Ansvar:** Leder har ansvar for at prosedyren er tilgjengelig og kjent i avdelingen. Helsepersonell som utfører prosedyren er ansvarlig for at prosedyren blir fulgt, og at dokumentasjon noteres i pasientens journal.

**Hensikt:** Å sikre forsvarlig sykepleie/behandling og dokumentasjon, slik at dette blir ivaretatt etter ulike myndighetskrav og krav i interne retningslinjer/prosedyrer.

#### Angiografi:

Kontrastrøntgen som kartlegger arterietreet anatomisk i underekstremitetene. Benyttes til å kartlegge stenoser, okklusjoner og i tvilstilfeller ved emboli. Man fører et røntgenkateter inn i hovedpulsåren i en av lyskene, samtidig som det tas røntgenbilder av det aktuelle området. Pasienten får lokalbedøvelse.

#### PTA:

Percutan Transluminal Angioplastikk - blir brukt der det antas å kunne bedre blodsirkulasjonen - ved korte stenoser og okklusjoner. Det utføres av radiolog med delvis samme teknikk som ved angiografi. Stent legges inn for å stive opp åreveggen og bedrer langtidsresultatet. Ved endovaskulær behandling fører man inn ballonger som man blåser opp og utvider de trange partiene i blodårene.

Prosedyre røntgen avdeling [Angiografi bekken og underekstremitets PTA og stenting - Radiologisk avdeling SSK](#)

**Total behandlingstid:** 1 – 3 timer avhengig av hvilken metode som utføres.

**Det avtales med pasienthotellet hvilken pasient som skal sendes ned som # 1 klokke 08.00 på KUN mandag og torsdag– dette bør være en pasient som har diabetes slik at pasienten slipper å faste så lenge og bli ustabil i blodsukkeret. [Diabetes, insulin/glukose-infusjon. Med. avd. SSK. \(ARKIVERT\)](#)**

#### Før innleggelse:

- **Forundersøkelse** utføres uken før innleggelse:
  - blodprøver på poliklinikk for blodprøvetaking – «Kir/ort profiler – Angio/PTA». Ved blodprøvesvar utenfor referanseområdet melder sykepleier ifra til ansvarlig lege/røntgen så raskt som mulig.
  - EKG etter retningslinjer
  - samtale med sykepleier, turnuslege, radiolog/ kirurg

[Angiografi med endovaskulærbehandling Pasientinformasjon SSHF](#)

[Preoperative undersøkelser, ASA klassifikasjon SSK](#)

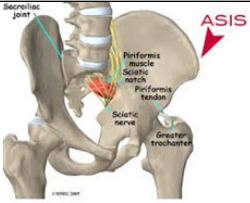
Rekvisisjon er sendt til røntgen av innleggende lege etter prosedyre. Vanligvis gjøres dette som del i utredningen på poliklinikken. Ved øyeblikkelig hjelp pasient, gjøres det av vakthavende lege i akuttmottak, eller sengepost. Pasienten får kontrastmiddel v/undersøkelsen – det må derfor på forhånd innhentes opplysninger om pasienten har:

- ubehandlet manifest hypertyreoidisme / thyreotokicose er en kontraindikasjon for bruk av kontrast (jod i kontrasten vil ta plassen for jod i thyreoidea som hindrer behandling lenge). Dette er svært sjeldent og de fleste har allerede vært til CTA
- kontrastmiddel allergi kontrollere nyrefunksjonen - forhøyet S-kreatinin, lav GFR
- bruker Glucophage/ Metformin
- Som regel må blodfortynnende medikamenter (Pradaxa, Eliquis, Xarelto) nulles 2 dager før prosedyren. Dersom pasienten har kunstig hjerteklaff og bruker marevan skal det legges en plan for blodfortynnende behandling når pasienten er på forundersøkelse. Hvis pasienten bruker Albyl E eller Plavix skal han fortsette med dette.
- Hvis pasienten bruker Marevan/Glukophage/Metformin skal han holde opp 2 dager før undersøkelsen

Utarbeidet av: <b>Karin Moi</b>	Fagansvarlig: <b>Andreas Nygaard</b>	Godkjent av: <b>Mette Christine Emanuelsen</b>	□
------------------------------------	---	---	---

 SØRLANDET SYKEHUS		<b>Angiografi, PTA, endovaskulær behandling Kirurgiske senger</b> <b>SSK</b>			<b>Side: 2</b> <b>Av: 4</b>
Dokument-id: II.SOK.KSK.3C.2..3-1	Utarbeidet av: Karin Moi	Fagansvarlig: Andreas Nygaard	Godkjent dato: 25.01.2023	Godkjent av: Mette Christine Emanuelsen	Revisjon: 8.05

Somatikk Kristiansand/Kirurgiske senger SSK/Post 3C/Pasienter og brukere/S - Sykepleiefaglig

<p><b>Faste:</b> pasienten skal faste fra kl. 24.00 kvelden før undersøkelsen – ikke mat, drikke melkeprodukter, røyk, tyggegummi eller drops. Kan drikke klare væsker fram til 2 timer før</p>		<a href="#">Faste før anestesi/operasjon - voksne SSK</a>
<p><b>Pasienter som legges inn til sammedagsinnleggelse/ pasienthotellet:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Dusj</b> - Pasienten skal gjennomføre vanlig dusj hjemme samme morgen som innleggelsen- skal ikke dusje på nytt på sykehuset og heller ikke dusje med Hibiscrub</li> <li>- <b>Blodprøver</b> – Pasienten har tatt alle blodprøver på forundersøkelsen. <u>Det skal ikke tas andre prøver innleggelsesdagen / sammedagsinnleggelse</u> med unntak av INR til pasienter som bruker Marevan – dette må pasienten ta samme dag som inngrepet – ring 8404/helsesekretær som tar blodprøvene. Sykepleier fyller ut «Følgeskjema for intervensjons-radiologi og angiografi SSK». Skjemaet følger pasienten til undersøkelsen</li> </ul>		<a href="#">Kriterier for innleggelse eller overflytting til Kirurgisk lettpost</a>  <a href="#">Følgeskjema til intervensjonsradiologi og angiografi - Radiologisk avdeling SSK</a>  <a href="#">Blodtype og Screen (T&amp;S) på elektive operasjonspasienter SSHF - KAR -THORAX</a>
<p><b>Pasienter som legges inn på 3C kvelden før inngrepet:</b>  <b>Sår pasienter som ligger på 3A pga sårbehandling før angiografi, endovaskulærbehandling, PTA istandgjøres og sendes til Angiografi, endovaskulær behandling, PTA av 3A personell – vedrørende oppfølging etter inngrepet se pkt. «Oppfølging etter undersøkelsen»</b></p> <p><b>Dusj:</b> pasienter innlagt <b>kar seksjonen</b> skal dusje med Hibiscrub kvelden før og samme morgen før inngrepet. Sengen skal være ren etter hver dusjing – dvs laken, putetrekk og dynetrekk skal skiftes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Blodprøver</b> – Pasienten har tatt alle blodprøver på forundersøkelsen. <u>Det skal ikke tas andre prøver</u> med unntak av INR til pasienter som bruker Marevan – dette må sykepleier på post bestille.</li> <li>- Sykepleier fyller ut «Følgeskjema for intervensjons-radiologi og angiografi SSK». Skjemaet følger pasienten til undersøkelsen</li> </ul>		<a href="#">Forberedelse av angio/intervensjonspasienter - Radiologisk avdeling SSK</a>  <a href="#">Tiltak for å forebygge infeksjon ved Kirurgiske Senger SSK, post 3C</a>  <a href="#">Blodtype og Screen (T&amp;S) på elektive operasjonspasienter SSHF - KAR -THORAX</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hårfjerningsamme dag som inngrepet:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i begge lyskene – fra symfyen til ASIS – stort felt! Hårfjerning skal utføres av sykepleier – ikke pasienten selv.</li> </ul> </li> </ul>		<a href="#">Preoperativ hårfjerning, SSHF</a>  <a href="#">Innleggelse, stell, observasjoner og seponering av permanent blærekateter hos voksne SSHF</a>  <a href="#">PVK - Perifert venekateter - Innleggelse, stell og bruk hos voksne SSHF</a>  <a href="#">Oppvækning av pasienter med redusert nyrefunksjon for i.v. eller i.a. Jod-holdig kontrast - Radiologisk avdeling SSK</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Urinkateter:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vurderes i hvert enkelt tilfelle. Ved prosedyrer som antas å kunne ta mer enn 2 timer kan det være en nødvendighet</li> </ul> </li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Avlastningsmadras:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vurderes i hver enkelt tilfelle. Forebygge decubitalsår.</li> </ul> </li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Intravenøs væske:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- venekanyle egnet blodtransfusjon</li> <li>- 1 liter iv. NaCl 9 mg/ml til pasienter med nedsatt nyrefunksjon – forordnes av lege på forundersøkelsen</li> <li>- glukosedrypp hvis diabetes</li> </ul> </li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Premedikasjon:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alle pasienter skal ha Stesolid p.o. 5-10 mg, 30 minutter før undersøkelsen - forordnes av lege på forundersøkelsen</li> </ul> </li> </ul>		
<p><b>Når pasienter sendes til røntgen skal de overføres til operasjon i DIPS.</b></p>		

 SØRLANDET SYKEHUS	<b>Angiografi, PTA, endovaskulær behandling Kirurgiske senger SSK</b>				Side: 3
	Dokument-id: II.SOK.KSK.3C.2..3-1	Utarbeidet av: Karin Moi	Fagansvarlig: Andreas Nygaard	Godkjent dato: 25.01.2023	Godkjent av: Mette Christine Emanuelsen

Somatikk Kristiansand/Kirurgiske senger SSK/Post 3C/Pasienter og brukere/S - Sykepleiefaglig

<p><b>Oppfølging etter undersøkelsen: (gjelder ikke hotell pasienter)</b>  <b>Alle 3C pasienter (også pasienter som har rom på 3A) som har utført angiografi/endovaskulær behandling/PTA skal returnere til 3C og følges opp etter prosedyre av 3C personell med kar kompetanse til dagen etter inngrepet. 3A pasient med sår kan dagen etter inngrepet flyttes tilbake etter legens godkjenning for evt videre sårbehandling.</b></p> <p>Utførende radiolog fyller ut følgeskjema med detaljer om undersøkelsen</p> <p><b>Observasjoner:</b>  <b>Komplikasjoner:</b> Blødning - ca 5 % blødning etter utført behandling</p> <p><b><u>OBS! Det er viktig å måle BT+ PULS samt observere/palpere begge lyskene/innstikkstedet i lysken for å oppdage symptomer blødning – følg sjekklister</u></b></p> <p><b><u>Sjekklister - Angio, PTA, endovaskulærbehandling Kirurgiske senger SSK</u></b></p> <p><b>Hvis blødning oppstår må kompresjonen forsterkes (manuell kompresjon) og lege varsles – følg prosedyren ifht aktuell lukkemekanisme / radiologens beskjeder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasjon ifht fallende BT:(blek, kaldsvett, døsighet)</li> <li>- Observasjon ifht sirkulasjon i bena (temp, puls, misfarging, kald/varm i huden)</li> <li>- Observasjon ifht smerter - man skal være obs på magesmerter fordi dette kan være et tegn på blødning retroperitonalt (blødning opp langs pulsåren i bekkenet, kan være vanskelig å oppdage da man ikke trenger å se tegn til blødningen på beinet eller ved innstikksted)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sjekk femoralt punkteringssted. Undersøk og vurder:       <ul style="list-style-type: none"> <li>- blødning</li> <li>- hematom</li> <li>- sårddanning</li> <li>- oppsvulming/hevelse</li> <li>- benets farge, temperatur, følelse, bevegelighet</li> <li>- Trykk forsiktig på/ rundt innstikkstedet for å vurdere blødning retroperitonalt - kjenn om det er mykt/hardt</li> </ul> </li> <li>• Holde punkteringsstedet tørt og rent. Ved blødning forsterkes bandasjen det 1. døgnet – bandasjen skiftes neste dag</li> </ul>	<p><a href="#">Sjekklister - Angio, PTA, endovaskulærbehandling Kirurgiske senger SSK</a></p>
<p><b>Sengeleie, mobilisering, kost:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avhengig av hvilken lukkemekanisme pasienten får</li> </ul> <p><b>Lukkemekanismer:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Manta, Angio-/Femoseal- Radiologisk SSK</a></li> <li>- <a href="#">Femostop 2 plus - Radiologisk avdeling SSK</a></li> </ul>	<p><a href="#">Femostop 2 plus - Radiologisk avdeling SSK</a></p> <p><a href="#">Manta, Angio-/Femoseal- Radiologisk SSK</a></p>
<p><b>Velvære/smerter:</b>        Obs smerter ved langvarig ryggeleie, evt. ved blødning og smerter i bena p.g.a. kompresjon. Gi adekvat smertelindring – obs. virkning/bivirkning.</p>	
<p><b>Oppfølging /Etterkontroll:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blodprøver: Hb + kreatinin tas kl. 08.00 dagen etter behandlingen/samme dag som pasienten utskrives</li> <li>• Oppstart av blodfortynnende medikamenter – etter legens forordning.</li> <li>• Pasienter som har vært til angiografi og bor under en halv time fra sykehuset kan reise hjem samme dag, men må informeres om at de ikke må være alene første natten, og at ved evt.</li> </ul>	

 SØRLANDET SYKEHU	<b>Angiografi, PTA, endovaskulær behandling Kirurgiske senger SSK</b>				Side: 4
	Dokument-id: II.SOK.KSK.3C.2..3-1	Utarbeidet av: Karin Moi	Fagansvarlig: Andreas Nygaard	Godkjent dato: 25.01.2023	Godkjent av: Mette Christine Emanuelson

Somatikk Kristiansand/Kirurgiske senger SSK/Post 3C/Pasienter og brukere/S - Sykepleiefaglig

<p>blødning fra lysken skal de legge et håndkle over innstikkstedet og komprimere og kontakte lege.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasienter som har vært til endovaskulær behandling/PTA overnatter på sykehuset til neste dag p.g.a. blødningsfare</li> <li>• <b>Kontroll:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasienter får målt doppler - ankel/arm index før utreise</li> <li>- Vanligvis kontrolltime på poliklinikken <ul style="list-style-type: none"> <li>o 1 – 2 uker etter angiografi</li> <li>o 4 - 6 uker, evt. re-innleggelse til operasjon etter endovaskulær behandling/P.T.A.</li> </ul> </li> <li>- Fortsetter med blodfortynnende medikament/får evt. resept på Albyl E 75 mg og informasjonskriv ved utreise</li> <li>- Pasienter som bruker Metformin/Glukophage skal starte opp med dette igjen 48 timer etter undersøkelsen/behandlingen pga kontrast belastningen ifht nyrefunksjonen.</li> </ul> </li> </ul>	<a href="#">Dopplermåling Kirurgiske Senger SSK</a>
---	---

### Kryssreferanser

[Manta, Angio-/Femoseal- Radiologisk SSK](#)

[Angiografi med endovaskulærbehandling Pasientinformasjon SSHF](#)

[Dopplermåling Kirurgiske Senger SSK](#)

[Faste før anestesi/operasjon -voksne SSK](#)

[Femostop 2 plus - Radiologisk avdeling SSK](#)

[Følgeskjema til intervensjonsradiologi og angiografi - Radiologisk avdeling SSK](#)

[Forberedelse av angio/intervensjonspasienter - Radiologisk avdeling SSK](#)

[Preoperativ hårfjerning, SSHF](#)

[Innleggelse, stell, observasjoner og seponering av permanent blærekateter hos voksne SSHF](#)

[PVK - Perifert venekateter - Innleggelse, stell og bruk hos voksne SSHF](#)

[Tiltak for å forebygge infeksjon ved Kirurgiske Senger SSK, post 3C](#)

### Eksterne referanser

[Behandlingslinje Utposning på hovedpulsåren](#)