OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Gäller för: Södra Älvsborgs Sjukhus
Innehållsansvar: Jakob Nilsson, (jakni3), Specialistläkare
Granskad av: Christina Bratt, (chrma39), Sektionsledare
Godkänd av: Jerker Nilson, (jerni1), Chefläkare

Giltig från: 2026-10-08
Giltig till: 2028-10-07

Angiografi och bukinterventioner - förberedelser inom radiologi, SÄS Borås

Förändringar sedan föregående version

Tillägg i bakgrund och syfte. Ny rutin tillagd för undersökning v. spermatica/ovarica. Fasta vid sängläge för alla undersökningar där postoperativt sängläge förekommer. Tillägg om att höjd huvudända vid kärlingrepp numer kan tillåtas direkt i det postoperativa förloppet efter vissa typer av förslutningsmetoder.

Sammanfattning

Rutinen beskriver förberedelser inför angiografier och bukinterventioner samt efterföljande vård/kontroller.

Innehållsförteckning

Förändringar sedan föregående version 1
Sammanfattning 1
Bakgrund och syfte 2
Förutsättningar 2
Riktlinjer/rutiner att iaktta inför undersökningen 2
Utförande 4
Angiografier 4

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

Bäcken-benangiografi 5
Embolisering 8
Embolisering av njure 9
Flebografi 10
Armflebografi 10
Flebografi/ embolisering av vena spermatica eller ovarica 10
Endovascular aortic repair (EVAR) 11
PTA dialysfistel 12
Thorakal aortografi, aortocervikal angiografi 13
Percutan njurstensextraktion 14
Arbetsgrupp 14
Källförteckning 14

Bakgrund och syfte

Rutinen beskriver förberedelser inför angiografier och bukinterventioner samt efterföljande vård/kontroller. Rutinen syftar till att underlätta och ge nödvändig information för alla personalkategorier som medverkar i patientarbetet vid dessa undersökningar, för att säkerställa förutsättningar för att bedriva en säker vård.

Förutsättningar

Riktlinjer/rutiner att iaktta inför undersökningen

- Kontrastundersökning, premedicinering vid risk för anafylaktisk reaktion, SÄS, sjukhusövergripande rutin, SÄS
- Kontrastmedelsinducerad nefropati, (KMN) – prevention vid kontrastmedelsundersökning, SÄS, sjukhusövergripande rutin, SÄS

- Jodkontrast när patienter är under thyreoideautredning eller radiojodbehandling, intern rutin, bild- och funktionsmedicin, SÄS Borås
- Antikoagulantia och trombocythämmare, tillfällig utsättning inför elektiv operation.
- Förberedelser

Hygienrutiner/preoperativa rutiner

Patienten ska inför undersökningen informeras om att:

- Duscha och tvätta hela kroppen samt tvätta håret kvällen innan och på operationsdagens morgon. Sova i säng med rena sängkläder och ta på sig rena kläder innan hen åker till sjukhuset.
- Inte raka bort något hår i området där hen ska opereras. Behöver detta göras ska det ske med hjälp av en håravkortare för att inte skada huden.
- Inte ha på sig smycken och avlägsna eventuella piercingar.
- Ta bort smink och nagellack samt undvika hudkräm.

Inneliggande patienter ska:

- Komma i ren bäddad säng från avdelningen iklädd patientskjorta.
- Nyligen ha tömt urinblåsan (inom 30 min före avfärd) alternativt sätts KAD efter ordination.
- Ha perifer venkateter.
- Provtagning inför angiografier

Gäller följande undersökningar:

- Bukangiografi
- Ballongvidgning
- Inläggning av stent i blodkärl
- Trombolys av artärocklusion
- Embolisering av uterusmyom
- Embolisering av njure
- Endovascular aortic repair (EVAR)

- Angiografi av dialysfistel
- Thorakal aortografi, aortocervikal angiografi.

Följande prover ska tas inför undersökningen. Proverna får vara max 3 veckor gamla. S-kreatinin, B-Hb, B-TPK, PK INR, P-APTT, Na och K

Läkemedel

Fortsätt med medicinerna som vanligt. Undantag för patienter med diabetes som behandlas med *Metforminpreparat;* dessa ska sättas ut enligt rekommendation i den sjukhusövergripande riktlinjen Kontrastmedelsinducerad nefropati (KMN) - prevention vid kontrastmedelsundersökning, SÄS. För patienter behandlade med *antikoagulantia eller trombocythämmare*, se sjukhusövergripande riktlinje Antikoagulantia och trombocythämmare, tillfällig utsättning inför elektiv operation.

Efter avslutad behandling

Om KAD sätts innan undersökning ska den avlägsnas så fort patienten kan mobiliseras.

Transport efter undersökningen

Se sjukhusövergripande rutin Övervakning av patient vid undersökning och-eller intern transport mellan verksamheter inom SÄS Borås

Utförande

Angiografier

Angiografi av dialysfistel

Kontrastundersökning av dialysfistel.

Undersökningsdagen

Vid fistelangio före dialys sätts PVK på röntgen.

Avdelningen ansvarar för att fri venväg finns i den friska armen.

Förberedelser enligt ovan.

Efter undersökningen

Patienten åker hem efter undersökningen. PVK tas bort på interventionslabbet.

Bukangiografi

Undersökning av artärer i buken med kontrast.

Undersökningsdagen

Kontrollera att patientens aktuella längd och vikt finns angivet i patientjournalen, samt aktuellt kreatininvärde, inte äldre än tre veckor.

Undersökningsdagen får patient äta lätt frukost, alternativ lätt lunch om ingreppet görs på eftermiddag.

Förberedelser enligt ovan.

Efter undersökningen

Sänglägestid 2–6 timmar beroende på val av förslutningsmetod av punktionsstället i ljumsken, se utlåtande från radiologi i patientjournalen.

Beroende på val av förslutningsmetod kan variationer av höjd huvudända accepteras, se utlåtande i patientjournalen.

Fasta hela sänglägestiden.

Övervaka punktionsstället under sängläge.

Bäcken-benangiografi

Ballongvidgning – PTA/stent

Undersökning av artärer i bäckenet och benen med kontrast. Eventuellt med vidgning av stenoser i kärlen.

Ingreppet kan göras polikliniskt om patienten inte är inneliggande.

Behandlingsdagen

Kontrollera att patientens aktuella längd och vikt finns angivet i patientjournalen, samt aktuellt kreatininvärde, inte äldre än tre veckor. Behandlingsdagen får patient äta lätt frukost, alternativ lätt lunch om ingreppet görs på eftermiddag.

Förberedelser enligt ovan.

Efter behandlingen

Sänglägestid 2–6 timmar beroende på val av förslutningsmetod av punktionsstället i ljumsken, se utlåtande från radiologi i patientjournalen.

Beroende på val av förslutningsmetod kan variationer av höjd huvudända accepteras, se utlåtande i patientjournalen.

Fasta hela sänglägestiden.

Övervaka punktionsstället i ljumsken och observera eventuell färg ändring eller nytillkommen smärta i benen.

Trombolys av artärocklusion

Trombolys innebär att med propplösande läkemedel via en artärkateter försöka lösa upp en trombos i bäcken-benartär.

Förutsättning

Patienten ska vara inlagd på sjukhus.

Vid aktuell trombolysbehandling övervakas patienten på IVA eller postop. Transport och överrapportering till IVA ombesörjs av personal från vårdavdelning.

Kirurgavdelning 2 (K2) tillhandahåller **Alteplas** (Actilyse) som ordineras av kärlkirurg.

Behandlingsdagen

Kontrollera att patientens aktuella längd och vikt finns angivet i journalen, samt aktuellt kreatininvärde, inte äldre än tre veckor.

På behandlingsdagen får patient äta lätt frukost, alternativ lätt lunch om ingreppet görs på eftermiddag.

Förberedelser enligt ovan.

Efter behandlingen på radiologen

Patienten transporteras till IVA av personal från vårdavdelning.

Sängläge under pågående trombolysbehandling.

Efter avslutad trombolys

Sänglägestid 2–6 timmar beroende på val av förslutningsmetod av punktionsstället i ljumsken, se utlåtande från radiologi i patientjournalen.

Beroende på val av förslutningsmetod kan variationer av höjd huvudända accepteras, se utlåtande i patientjournalen.

Övervaka punktionsstället i ljumsken och observera eventuell färgändring eller nytillkommen smärta i benen.

Information om förslutningsplugg/förslutningsanordning

Att tänka på vid förslutningsplugg hos patient som genomgått angiografi:

Efter kärlundersökningen/behandlingen har vi förslutit stickstället i pulsådern i ljumsken med en ”plugg”/metallclips/kärlsutur. Det ligger endast ett plåster över.

Inspektion av stickstället och benet är lika viktigt som vid tryckförband.

Det kan ibland läcka från stickkanalen. I så fall får personalen lägga ett tryckförband någon timma.

Informationsblad medföljer till patienten.

Att förhålla sig till de närmsta 2–3 dagarna – patienten får:

- duscha, men inte bada.
- inte lyfta tungt.
- undvika att gå i trappor i onödan.
- inte gå långa promenader.

Embolisering

Embolisering av uterusmyom

Förutsättningar

Patienten ska vara inlagd på vårdavdelning.

Behovet av EDA eller narkos får värderas av remittent i samråd med interventionist, vid mindre embolisering är det inte alltid nödvändigt.

Det åligger ansvarig läkare att skriva remiss för EDA som skickas till anestesiavdelningen.

Behandlingsdagen

Kontrollera att aktuell längd och vikt finns angivet i journalen, samt aktuellt kreatininvärde, inte äldre än tre veckor.

Förberedelser enligt ovan.

Dessa patienter ska ha KAD inför ingreppet.

Premedicinering med paracetamol och oxykodon samt eventuellt meklozin enligt doseringsförslag i rutinen Premedicinering inför anestesi om inte EDA anläggs. Till patienter som får EDA kan premedicinering ges efter individuell bedömning.

Efter behandlingen

Patienten transporteras av medföljande anestesisjuksköterska till postop.

Sänglägestid 2–6 timmar beroende på val av förslutningsmetod av punktionsstället i ljumsken, se utlåtande från radiologi i patientjournalen.

Beroende på val av förslutningsmetod kan variationer av höjd huvudända accepteras, se utlåtande i patientjournalen.

Övervaka punktionsstället i ljumsken under sänglägestid och observera eventuell färgändring eller nytillkommen smärta i benet.

Postoperativ smärta och illamående kan förväntas, ansvarig läkare ordinerar postoperativ smärtlindring eller fortsatt EDA behandling.

Embolisering av njure

Tilltäppning av artärer som försörjer njure.
Inför nefrektomi eller som palliation.

Behovet av EDA eller narkos får värderas av remittent i samråd med interventionist, vid mindre embolisering är det inte alltid nödvändigt.

Det åligger ansvarig läkare att skriva remiss för EDA som skickas till anestesiavdelningen.

Behandlingsdagen

Kontrollera att aktuell längd och vikt finns angivet i journalen samt aktuellt kreatininvärde, inte äldre än tre veckor.

Behandlingsdagen patient får äta lätt frukost, alternativ lätt lunch om ingreppet görs på eftermiddag.

Förberedelser enligt ovan.

Dessa patienter ska ha KAD.

Premedicinering med paracetamol och oxykodon samt eventuellt meklozin enligt doseringsförslag i rutinen Premedicinering inför anestesi om inte EDA anläggs. Till patienter som får EDA kan premedicinering ges efter individuell bedömning.

Efter behandlingen

Patienten transporteras av medföljande anestesisjuksköterska till postop.

Sänglägestid 2–6 timmar beroende på val av förslutningsmetod av punktionsstället i ljumsken, se utlåtande från radiologi i patientjournalen.

Beroende på val av förslutningsmetod kan variationer av höjd huvudända accepteras, se utlåtande i patientjournalen.

Övervaka punktionsstället i ljumsken och observera eventuell färgändring eller nytillkommen smärta i benet.

Postoperativ smärta och illamående kan förväntas.

Flebografi

Armflebografi

Undersökning av armens vener med kontrast.

Uppgift om njurfunktion, inte äldre än 3 veckor, ska finnas på remissen.

Kommer patienten från mottagning eller via avdelning sätter remitterande instans PVK i aktuellt armveck. Minst storlek G20.

Flebografi/ embolisering av vena spermatica eller ovarica

Undersökning av vena spermatica/vena ovarica med eventuell tilltäppning av venen med COIL (små metalltrådar).

Patienten kallas polikliniskt.

Uppgifter om njurfunktion ska finnas på remissen.

Undersöknings-/behandlingsdagen

Kontrollera att patientens aktuella längd och vikt finns och att kreatininvärde, inte äldre än tre veckor, är angivet i journalen.

På undersöknings-/behandlingsdagen får patient äta lätt frukost, alternativ lätt lunch om ingreppet görs på eftermiddag.

Förberedelser enligt ovan.

Efter undersökningen

Sängläge 1-2 timmar för observation på radiologiavdelningen före hemgång.

Kontrollera punktionsstället 1–2 gånger.

Endovascular aortic repair (EVAR)

Inläggning av stentgraft för behandling av aortaaneurysm.

Utförs i narkos på röntgen. Patienten ska vara inskriven på kirurgavdelning, helst kirurgavdelning 2 (K2).

Behandlingsdagen

Kontrollera att aktuell längd och vikt finns angivet i journalen, samt aktuellt kreatininvärde, inte äldre än tre veckor.

Fastande enligt ordination från anestesi.

Förberedelser enligt ovan.

Dessa patienter ska ha KAD.

Premedicinering

Enligt ordination från anestesi.

Efter behandlingen

Vanligen placeras proglide kärlförslutning bilateralt i ljumskarna.

Sänglägestid 2-6 timmar beroende på val av förslutningsmetod av punktionsstället i ljumsken, se utlåtande från radiologi i patientjournalen.

Fasta under sänglägestiden.

Eftervård på postop alternativt IVA.

Noggrann regelbunden kontroll av punktionsställena i ljumskarna 1-2 gånger/timme under tiden patient har sängläge.

Observera cirkulation i benen, d.v.s. färgändring eller nytillkommen smärta.

Patienten ska dricka rikligt under resten av dagen om inga kontraindikationer finns.

KAD dras efter beslut av ansvarig läkare (IVA eller K2).

PTA dialysfistel

Ballongvidgning av förträngning i artär eller ven.

Behandlingsdagen

Patienten kallas via dialysmottagningen.

Förberedelser enligt ovan.

PVK sätts på radiologiska avdelningen om patienten kommer hemifrån, annars på dialysmottagningen.

Efter behandlingen

Patienten ska hämtas till dialysmottagningen av minst en medicinsk personal. Vid komplikation bör sjuksköterska medfölja, se rubrik Transport efter undersökningen.

Introducer dras på dialysmottagningen.

Sängläge 2 timmar efter att introducern dragits.

Övervaka punktionsstället 1–2 gånger/timme.

PVK tas bort av dialyspersonal innan patienten går hem.

Thorakal aortografi, aortocervikal angiografi

Undersökning av artärer i hals och bröstkorg med kontrast.

Undersökningsdagen

Kontrollera att aktuell längd och vikt finns angivet i journalen, samt aktuellt kreatininvärde, inte äldre än tre veckor.

Undersökningsdagen får patient äta lätt frukost, alternativ lätt lunch om ingreppet görs på eftermiddag.

Förberedelser enligt ovan.

Efter undersökningen

Patienten ska hämtas av minst en medicinsk personal. Vid komplikation bör sjuksköterska medfölja, se rubrik Transport efter undersökningen.

Sänglägestid 2–6 timmar beroende på val av förslutningsmetod av punktionsstället i ljumsken, se utlåtande från radiologi i patientjournalen.

Beroende på val av förslutningsmetod kan variationer av höjd huvudända accepteras, se utlåtande i patientjournalen.

Övervaka punktionsstället i ljumsken och observera eventuell färgändring eller nytillkommen smärta i benet.

Percutan njurstensextraktion

Borttagande av njursten.

Patienten ska vara inlagd på vårdavdelning.

Ingreppet sker på operationsavdelningen.

Operation är ansvarig för patientens förberedelser.

Arbetsgrupp

För innehållet svarar

Jakob Nilsson, Specialistläkare, radiologi, SÄS
Christina Bratt, sektionsledare, bild- och funktionsmedicin, SÄS

Remissinstanser (utgåva 1)

Verksamhetschefer, SÄS
Valeri Strokan, överläkare, VO kirurgi, ortopedi, öron-näsa-hals/kärlkirurgi, SÄS

Källförteckning

- Kontrastundersökning, premedicinering vid risk för anafylaktisk reaktion, SÄS, sjukhusövergripande rutin, SÄS https://insidan.vgregion.se/forvaltningar/sodra-alvsborgs-sjukhus/styrdokument/
- Kontrastmedelsinducerad nefropati, (KMN) – prevention vid kontrastmedelsundersökning, SÄS, sjukhusövergripande riktlinje, SÄS

https://insidan.vgregion.se/forvaltningar/sodra-alvsborgs-sjukhus/styrdokument/

- Jodkontrast när patienter är under thyreoideautredning eller radiojodbehandling. Intern rutin, bild- och funktionsmedicin, SÄS Borås https://insidan.vgregion.se/forvaltningar/sodra-alvsborgs-sjukhus/styrdokument/
- Övervakning av patient vid undersökning och-eller intern transport mellan verksamheter inom SÄS Borås, sjukhusövergripande rutin, SÄS https://insidan.vgregion.se/forvaltningar/sodra-alvsborgs-sjukhus/styrdokument/
- Antikoagulantia och trombocythämmare, tillfällig utsättning inför elektiv operation. Sjukhusövergripande riktlinje, SÄS https://insidan.vgregion.se/forvaltningar/sodra-alvsborgs-sjukhus/styrdokument/
- Premedicinering inför anestesi. sjukhusövergripande riktlinje, SÄS https://insidan.vgregion.se/forvaltningar/sodra-alvsborgs-sjukhus/styrdokument/

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Södra Älvsborgs Sjukhus

Innehållsansvar: Jakob Nilsson, (jakni3), Specialistläkare

Granskad av: Christina Bratt, (chrma39), Sektionsledare

Godkänd av: Jerker Nilson, (jerni1), Chefläkare

Dokument-ID: SAS9642-738863596-221

Version: 5.0

Giltig från: 2026-10-08

Giltig till: 2028-10-07