

Gäller för: Bild- och funktionsmedicin och medicinsk service
Innehållsansvar: Christina Bratt, (chrma39), Sektionsledare
Granskad av: Jakob Nilsson, (jakni3), Specialistläkare
Godkänd av: Markus Håkansson, (marha68), Verksamhetschef

Giltig från: 2026-05-27

Giltig till: 2028-05-27

Angiografier hjärndöd, aortocervical och a. subclavia inom radiologi, SÄS

Förändringar sedan föregående version

Dokumentet fokuserat på kärl hals och huvud för att lättare få en snabb överblick över liknande undersökningar. Texten har anpassats och omformulerats på vissa ställen utifrån den avsedda patientgruppen. Delar av tidigare dokument gällande perifera angiografier flyttade till samlat dokument för perifera angiografier samt intervention. SoS koder uppdaterade. Tillvägagångsätt utifrån ny utrustning och nytt material uppdaterat. Tillägg om dokumentets syfte. Dokumentet bytt namn; tidigare ”Angiografier inom radiologi Borås.”

Sammanfattning

Beskrivning av angiografi aortocervikal, hjärndöd, a. subclavia. Dokumentet är framtaget för röntgensjuksköterska, undersköterska och läkare inom radiologi Borås.

Innehållsförteckning

Förändringar sedan föregående version	1
Sammanfattning	1
Innehållsförteckning	1
Bakgrund och syfte	2
Förutsättningar.....	2

Förberedelser	2
Strålsäkerhet	2
Utförande.....	4
Angiografi aortocervikal, a. subclavia, hjärndöd	4
Indikation.....	4
Inför undersökning	5
Patienten	6
Undersökning	6
Avsluta undersökningen	7
Dokumentinformation	8

Bakgrund och syfte

Beskrivning av utförandet vid aortocervikal angiografi, inklusive subclavia angiografi. Framtaget som en vägledning för att hela teamet skall kunna plocka fram rätt material och utföra undersökningen.

Förutsättningar

Förberedelser

[Angiografi och bukinterventioner – förberedelser inom radiologi, SÄS Borås](#)

Läkemedel

[Läkemedelsordinationer- radiologi Borås](#)

Kontrast

[Kontrastmedel vid vissa röntgenundersökningar – radiologi Borås och Skene](#)

Strålsäkerhet

Patient

- När en gravid kvinna fått en berättigad röntgenundersökning ska särskild hänsyn tas till foster för att minimera stråldosen.

- Var uppmärksam på att protokoll avsett för undersökning/ingrepp används.
- Genomlys så kort tid som möjligt för att spara stråldos till patient.
- Var noggrann med inblandning. Spara stråldos genom att inte göra strålfältet för stort.
- Pulshastighet har stor inverkan på patientens stråldos. Använd lägsta möjliga pulshastighet.
- Var restriktiv med filmsekvenser (cine) eftersom dessa är stråldosbelastande för patienten.
- Vid intervention finns risk för hudskada. Detta kan motverkas bland annat genom
- Långt avstånd mellan röntgenrör och patient.
- Att ändra vinkel för att ändra hudområde som exponeras.

Om systemet varnar för hudskada ska sjukhusfysiker kontaktas efter intervention för stråldosberäkning.

Personal

Strålskämsutrustning ska användas. Exempel på tillgänglig strålskämsutrustning är blyförkläde, thyroideaskydd, blyglasögon, takhängd strålskärm, bordshängd strålskärm, mobil strålskärm.

- Var noggrann med inblandning. Ju mindre strålfält, desto mindre spridd strålning till personal.
- Använd underrörsteknik. Det ger mindre stråldos till personal.
- Genomlys så kort tid som möjligt, det ger mindre stråldos till personal.
- Vid cine ska personal, om möjligt, ställa sig bakom strålskärm eller öka avståndet till patient.
- Tänk på att strålningen avtar kraftigt med avståndet.
- Vid behov informera eventuell tolk om strålskydden.

Utförande

Angiografi aortocervikal, a. subclavia, hjärndöd

Undersökning, SoS kod, frågeställning

Angiografi aortocervikal

SoS kod, **174000**

Vanligen Minor Stroke, hopade TIA, Amaurosis Fugax

Patienten ska vara utredd med ultraljud samt vara kandidat för carotiskirurgi

Förstahandsval ultraljud (screening)

Andrahandsval MRT alternativt CT

Angiografi a.subclavia

SoS kod **174000**

Stenos i a.subclavia

Förstahandsval utredd med MRT alternativt CT

Angiografi hjärndöd i narkos

SoS kod, **179000n**

Misstänkt hjärndöd

Var noga med att undersökningen har rätt namn och SoS kod utifrån den behandling patienten får.

Indikation

Finns risk för stråldos till foster?

Är patienten i behov av någon typ av premedicinering?

Inför undersökning

Material

- Angioset
- Ultraljud, rak probe; 10L4 + sterilstrumpa, om ej finns i set
- Mikropunktionsset 4-5F
- Introducer 6 F 11cm
- Starter J teflonledare 0.035" J 180 cm (om ej finns i set)
- Pigtail kateter 5F 100cm
- Tryckspruta fylls med ex Omnipaque 140mgI/ml, 100ml
- Descutantvål
- Klorhexidinsprit
- Subkutan bedövning, ex Xylocain 10mg/ml 10ml
- 14G uppdragningskanyl till kontrastmedel
- Kontrast till bordet, ex Omnipaque 300mgI/ml 50 ml
- Flushvätska: NaCl 9mg/ml 1000ml + 1 ml Heparin 5000IE/ml
- Förslutningsmaterial av artärpunktion enligt läkares önskemål
- Blodtrycksmanschett

Uppdukning

Sterilklädd/assisterande sköterska ansvarar för uppdukning.

Sker på sterilt underlag.

Assisterande sköterska och läkare har steril rock och sterila handskar.

Journaltyp

Patientjournal i Melior

Vid avsteg från metoden ska orsaken till detta dokumenteras i remissanteckningar

Patienten

Osteril sköterska ansvarar för att förbereda patienten

Tips; förbered så mycket det går innan patienten kommer. Öppna dock ej sterilt material innan patienten anlänt.

- Ska vara förberedd enligt föreskrifter
- Informera patienten (vid vaken patient)
- Patienten ligger på rygg med huvud först
- Kontrollera längd och vikt
- Skriv in patienten i modaliteten
- Utför en ”strålskyddad” genomlysning för att få upp personnummer på skärmen inne på sal
- Kontrollera namn och personnummer
- Kontrollera att patienten inte ätit blodförtunnande läkemedel av NOAK typ på minst 48 timmar
- Kontrollera PK värde om patienten står på blodförtunnande läkemedel, bör ligga under 1.5
- Kontrollera serumkreatinin, räkna ut GFR, informera sterilkädda kollegor vid lågt; <40, använd OmniSum vid behov under undersökningen för att kontrollera att inte maxdos kontarst överstigs
- Fråga kvinnor mellan 15–50 år om graviditet
- Fråga om diabetes
- Assistera steril sköterska med uppdukning
- Utför hårvaskning samt tvätta med Descutantvål i båda ljumskarna, lufttorka eller torka med papper
- Mät blodtrycket
- Påbörja journal i Melior

Undersökning

Sterilkädd/assisterande sköterska ansvarar för att plocka fram material och förbereda uppdukning

Kateteruppläggning i artären via ljumskan

- Patienten tvättas med Klorhexidinsprit i båda ljumskarna

- Klä med sterilt lakan
- Sterilskydd på ultraljud, detektor och takhängt blyskydd
- Dra upp bedövning i 10 ml spruta. Flushvätska i 20 ml sprutor och kontrast i 10ml spruta
- Spola igenom nål, introducer, micropunktionsset, ledare och kateter med flushvätska
- Assistera läkaren: bedövning – skalpell
- micropunktionsset – ledare – introducer – flushvätska -
kateter – flushvätska - ev. kontrast
- När kateter är på plats förbereds för bildtagning

Patientinformation

Informera patienten om att hålla andan och inte svälja (vid vaken patient).

Informera även om viss värmekänsla vid kontrastinjektion.

Bildtagning

Kontrast dras upp i trycksprutan. Ställ in program enl. läkares ordination Läkare ställer in projektion och exponering sker.

Exponeringsparametrar

Under bearbetning

Avsluta undersökningen

- Efter avslutad undersökning dras kateter i genomlysning ofta med ledare i katetern
- Förslutningsmekanism appliceras medan patienten ligger kvar på undersökningsbritten och ett plåster fästs över stickstället
- Därefter flyttas patienten över i säng
- Journal signeras av sköterska och läkare

Efter undersökningen

Ring avdelningen för rapportering och hämtning av patient.

Eftervård

Sängläge och uppegående beroende på val av förslutningsmetod i ljumskan eller enligt individuell ordination av röntgenläkare.

Patientjournal

Vid avsteg från metoden ska orsaken till detta dokumenteras i remissanteckningar

Dokumentinformation

Innehållsansvariga

Jakob Nilsson, specialistläkare, bild- och funktionsmedicin, SÄS

Christina Bratt, röntgensjuksköterska, bild- och funktionsmedicin, SÄS

Patrick Pettersson, sjukhusfysiker, bild- och funktionsmedicin och medicinsk service, SÄS

Innehållsgranskare

Jakob Nilsson, specialistläkare, bild- och funktionsmedicin, SÄS

Fastställt av

Markus Håkansson, verksamhetschef, bild- och funktionsmedicin och medicinsk service, SÄS

Nyckelord

Metodbok angio/intervention, aortocervikal, buk, bäcken-ben, hjärndöd, a. subclavia

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Bild- och funktionsmedicin och medicinsk service

Innehållsansvar: Christina Bratt, (chrma39), Sektionsledare

Granskad av: Jakob Nilsson, (jakni3), Specialistläkare

Godkänd av: Markus Håkansson, (marha68), Verksamhetschef

Dokument-ID: SAS9631-514148307-44

Version: 8.0

Giltig från: 2026-05-27

Giltig till: 2028-05-27