

Gäller för: Verksamhet Radiologi

Giltig från: 2025-12-08

Innehållsansvar: Marit Johannesson, (marjo154), Specialröntgensjuksköterska

Giltig till: 2027-11-26

Godkänd av: Caroline Sandahl Molinder, (carwe12), Verksamhetschef

DT C9 Cerebral angio Strokalarm

Us Kod/Us namn	810209R/DT Hjärna, Rädda hjärnan (Strokalarm) Radiologi Sahlgrenska
	810207/DT Cerebral angio Radiologi Mölndal
	810209/DT Hjärna, angio med kontrast, perfusion Radiologi Östra
Indikation	Strokesymtom
Övrig information	<p>Vid strokelarm utförs alltid perfusion om CTA utförs. Undantaget Radiologi Mölndal där strokeflödet enligt Rädda hjärnan inte är etablerat.</p> <p>Detta protokoll har särskilt bildflöde för att underlätta åtkomst för utvärdering av serier. Bilderna prioriteras att först gå via e-stroke till Brainomix utvärdering och därefter till AW-server.</p> <p>Radiologi Sahlgrenska: Vid Strokalarm skapar undersköterska i slussen remiss enligt trombolyslarm; DT-remiss samt remiss för embolektomi Agfa. Se rutin. Rädda-Hjärnan-larm Radiologi SUS Kompletterande arbetsbeskrivning Undersköterskor (vgregion.se)</p> <p>Ansvarig radiolog har sökare och kommer till DT-rum vid larm.</p> <p>I Sharepoint, läkarschema för neuroradiologi finns angivet vem ansvarig radiolog är markerat med "SS". Jourtid är primärjouren ansvarig.</p>

Serieöversikt

Serie 1	Nativ fas – Hjärna uk
Serie 2	Artärfas – DT-cerebralangio inkl halskärl
Serie 3	Perfusion –Hela hjärnan

Förberedelser

ID-kontroll skall utföras på undersökningsrummet.
Längd och vikt skall tillfrågas samt dokumenteras i Agfa.

PVK helst i höger arm

Patientpositionering

Ryggläge/Huvudet först i skallstöd
Försök att få patienten att ligga stilla med hakan ner för att i möjligaste mån undvika att bestråla ögonlinsen samt artefakter från ev. tandlagningar.

Patientcentrering

Hörselgången OM/GE
Mitt på sternum/ **Siemens**

Kontrastmedel

Jodkontrastmedel 350mgI/ml
enligt läkarordination.
Anpassa dosen enligt vikt i Omnijekt.

Kontrastprotokoll

Cerebral Angio 390 mg I/kg
Vikt < 60 kg räknas som 60 kg för att inte få för dålig fyllnad i kärlen

Perfusion har fast dos
45 ml i.v 6,0 ml/s som efterspolas med 50 ml NaCl

Injektionstid

CTA 17 s
Perfusion 7,5 s

Kontrastfördröjning

Monitorering 90 HU (GE Apex) 100 HU Siemens Force
+ kortast möjliga delay

[Monitorering GE R750 HD + Optima](#)

[Monitorering GE Revolution + Apex](#)

[Monitorering Siemens](#)

DFOV

Hjärna **23cm**
CTA **22cm**
Perfusion **23cm**

Scout

Lateral och Frontal

Scanområde/kriterier

Serie 1: Nativ fas- Hjärna utan iv kontrast strax nedom foramen magnum, bakre skallgropen vidare upp genom vertex. (Hela skallen ska vara med. Har patienten tandlagningar rekonstruera om med MAR.)
Ta ny scout innan CTA och perfusion om patienten kan ha rört sig efter neurologstatus

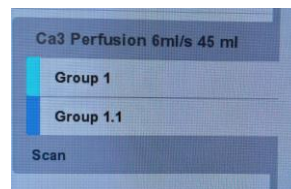
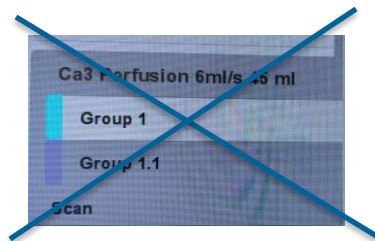
Monitorering: Monitoreringsnitt i arcus aorta med automatisk start av kontrastmedel vid HU över 90

Serie 2: Cerebral CTA från arcus aorta

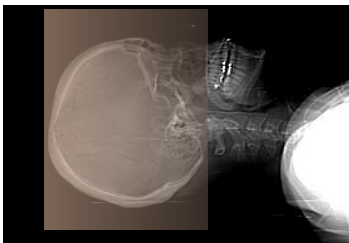
Serie 3: Perfusion (gäller ej radiologi Mölndal), scanområde 16 cm från skallbasen upp genom vertex. Om inte hela hjärnan ryms i scanområdet ska bakre cirkulationen prioriteras. Undersökningsområdet får inte utvidgas.

Om cirkulationen är långsam och det blir mer än 9 monitoreringsnitt förläng perfusionsinsamlingen. Det görs under Coverage Speed och number of Passes. Lägg till 2 extra faser, det kan behöva läggas till fler faser om cirkulationen är ännu långsammare.

Viktigt att flytta båda grupperna ihop annars lägger sig grupperna olika och läkarna kan inte öppna perfusionen i AW



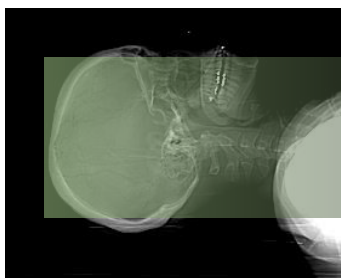
Serie 1. Nativ fas –
Hjärna uk



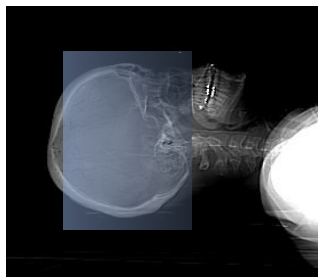
Monitorering roi i arcus aorta



Serie2: Artärfas



Serie 3. Perfusion



På GE Apex och Siemens Force är perfusions-seriens scanområde 16 cm. Får hela hjärnan inte plats i boxen, inkludera hellre bakre cirkulationen. Scanområdet får inte utvidgas.

Rekonstruktioner

Serie	Arkivering
Ca1 Nativ fas	e-Stroke/ AW-server
Cb2 Nativ fas	AW-server/ Agfa
Ca2 Artärfas	e-Stroke/ AW-server/ Agfa
Ca3 Perfusion	e-Stroke/ AW-server/ Agfa
Översiktsbilder Dosrapport	Agfa
Resultat e-stroke	Agfa, automatisk överföring

Dokumentation

Dokumentera i RIS enligt rutin
Om kriterier inte uppnås för undersökningen ska anledning dokumenteras i aktuell remiss.

Strålskydd

Metoden är optimerad genom automatisk exponeringskontroll och stråldosreducerande rekonstruktion.
Där det är möjligt används DT`ns optimering för strålkänsliga organ.

Övrigt

Resultatbilder från e-stroke skickas automatiskt både tillbaka till DT`n och till Agfa. Kontrollera att alla resultat blivit arkiverade.

Ansvar

Första linjens chef ansvarar för att rutinen sprids och gör den känd inom verksamheten. Berörda medarbetare ansvarar för att efterleva rutinen och rapporterar förekommande avvikelser i MedControl Pro (MCP).

Uppföljning, utvärdering och revision

Innehållsansvariga säkerställer att revidering görs minst vartannat år. Rutinen arkiveras i aktuellt dokumenthanteringssystem och ska hanteras enligt sjukhusets gällande rutiner för arkiveringar av allmänna handlingar.

Referenser

[Strålsäkerhet - Sahlgrenska Universitetssjukhuset](#)

[LM Intravenösa infarter, hantering och administrering \(vgregion.se\)](#)

[LM Överkänslighetsreaktioner mot kontrastmedel, behandling, dokumentation och checklista](#)

[Rädda – hjärnan – larm Radiologi SU´s Alla personalkategorier](#)

[Rädda-hjärnan-larm Radiologi SU`S Kompletterande arbetsbeskrivning Radiolog](#)

[Rädda-Hjärnan-larm Radiologi SU`S Kompletterande arbetsbeskrivning Undersköterskor](#)

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Radiologi

Innehållsansvar: Marit Johannesson, (marjo154),
Specialröntgensjuksköterska

Godkänd av: Caroline Sandahl Molinder, (carwe12),
Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9802-1816834204-383

Version: 9.0

Giltig från: 2025-12-08

Giltig till: 2027-11-26