

Gäller för: Verksamhet Radiologi

Giltig från: 2026-02-26

Innehållsansvar: Marit Johannesson, (marjo154), Specialröntgensjuksköterska

Giltig till: 2028-02-17

Granskad av: Jenny Hallsten, (jenwe7), Specialistläkare

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

DT COR4 DT Hjärta EKG Endokardit GE

Us kod/Us namn 831974 DT hjärta utan och med iv kontrast, EKG-triggning

Indikation

Detta protokoll gäller för datortomograf GE APEX Revolution vid EKG-styrd datortomografiundersökning. Protokollet används vid frågeställning endokardit men kan även användas vid andra klaffutredningar eller där man önskar en funktionsbedömning av hjärtat. Protokollet ger kontrastfyllnad i samtliga hjärtrum, kärl och rörliga bilder av hjärtat.

För val av andra CTA protokoll finns separata PM såsom:

COR1 Hjärta kranskärl, COR 3 Hjärta TAVI, COR6 Akut Aorta med EKG-triggning.

Läkaranvisning

Serieöversikt

Serie 1	CaScore- EKG-styrd
Serie 2	Miroi-serie
Serie 3	EKG-styrd hjärtserie mk
Serie 4	Thorax med kontrast

Patientpositionering Ryggläge fötterna först armarna ovan huvudet

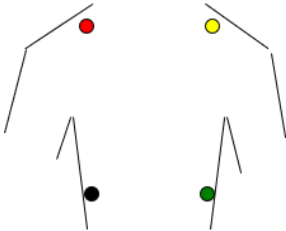
Patientcentrering Halsgropen SN/GE, patienten i Iso-center

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

Patienten ska förberedas på vårdavdelning med per oral Betablockad enligt PM, alternativt iv injektion vid undersökningen.

PVK, minst 1.0 i höger arm

Informera om att inte andas in djupt utan bara stänga munnen och hålla andan



Koppla EKG, se till att det är väl läsbart, raka och sandpappra. Sätt elektroderna enligt bilden på benstrukturer såsom klavikel och nedersta revbenen.

Kontrollera att det är god signal från EKG genom att välja "Impedence" på gantryt, bilden på skärmen visar då vilka elektroder som är korrekt satta. Försök sätta om elektroder alt. byta avledning om varning för "Low signal" syns på EKG.



Planera undersökningen

Ta översiktbilder sida och frontal.
Använd sidobilden för planering i höjddled.
Planera och utför CaScore.

Planera hjärtserien utifrån CaScore.
Kontrollera kV inställning och räkna ut kontrastmedelsdos.

Kontrastfördröjning

Lägg Miroi-snitt vid hjärtscannets start. Utför Miroi-serien.

Klicka på paus när kontrastpeaken har uppnåtts och börjat avta i aorta ascendens.

Klicka på revisit och ta bort återstående bilder, grupp 1:1, i Miroi-serien genom att högerklicka i gruppen och välja delete group.

Klicka på continue för att fortsätta.

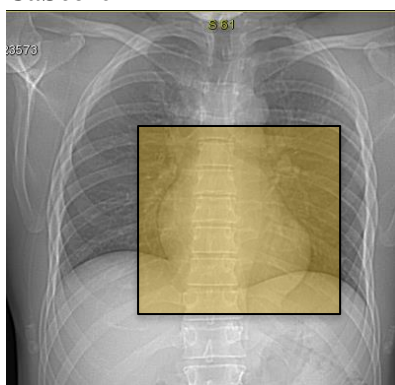
När Miroiserien är rekonstruerad klicka på Measure/Annotate och MIROI, välj Ellipse ROI och lägg cirkeln i aorta ascendens, klicka plot. Räkna alla prickar (även första) upp till kurvans topp.

Varje prick motsvarar 2 sekunder. Addera med 13 sekunder för att få hjärtseriens fördröjning.

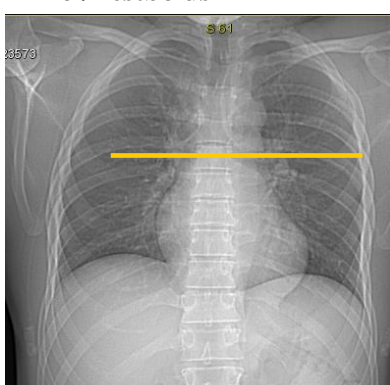
Skriv in den beräknade fördröjningen i serie 2.

DFOV	Thorax efter patient Hjärtserierna 170-200 mm
Läkemedel	Seloken 1 mg/ml Nitrolingual 0,4 mg/dos DT Betablockad och Nitroglycerin vid EKG-triggad DT- Aorta-hjärta
Kontrastmedel	Jodkontrastmedel 350mg I/ml enligt läkarordination. Anpassa dosen enligt vikt och vald kV i Omnijekt.
Kontrastprotokoll	MIROI (samma flöde som fas 1) Välj hjärta 2 fas på injektorn Fas 1: Kranskärl se Kontrastmedelsanpassning till kV Fas 2: 10 ml 1ml/s 70-80kV 15 ml 1,5ml/s 90-100kV 20 ml 2ml/s 110kV-120kV
Injektionstid	MIROI: 10s Fas 1: 12 s (10 sek för 0,23 sek rot) Fas 2: 10 s
Delay	Serie 3: Delay beräknas med Miroi. Serie 4 startas med kortast möjliga delay inklusive röstinstruktion.
Scanområde/kriterier	Serie 1: Cascore från ovan carina till nedom hjärtapex Serie 2: Miroi med iv kontrast vid scanstart av hjärtserien, roi i aorta ascendens Serie 3: hjärtserie med iv kontrast i alla rum, 5–6 snitt ovan kranskärl till 5–6 snitt nedom hjärtapex Serie 4: Thorax, lungapex till lungsinus

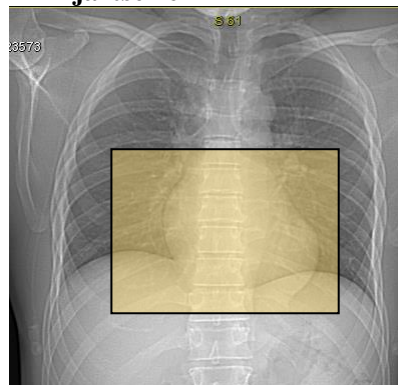
CaScore



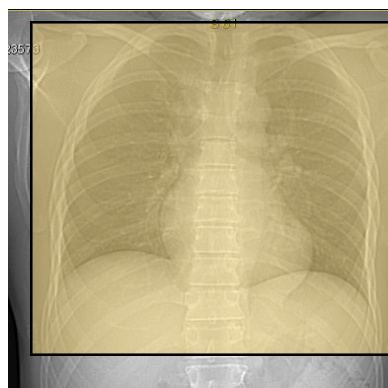
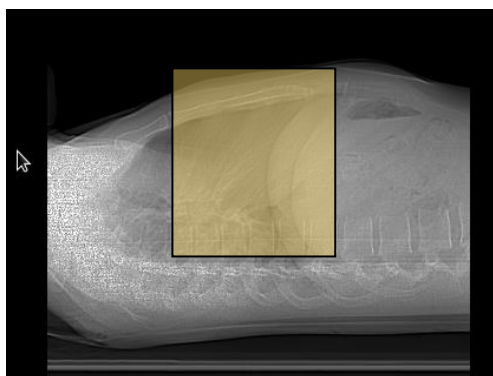
MiROI/Testbolus



Hjärtserie



Thorax



Dokumentation

Dokumentera i RIS.

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.

Rekonstruktioner

CORa3 Hjärta 75% - startas manuellt

- Öppna rekonstruktionen
- Välj **ECG & Gating** → Ändra **Phase Type** till **Manual – Singel Phase (1)**
- Skriv in **75%** under **Phase**

CORa5 Hjärta x% SmartPhase – startas manuellt

- Öppna serien **Hjärta SmartPhase** och titta vilken % maskinen valt under **ECG & Gating**

- Välj **ECG & Gating** → Ändra **Phase Type** till **Manual – Singel Phase (1)**
- Skriv in den % som maskinen valt
- Ändra serienamnet och skriv in rätt %

Serier till arkiv

Serie	Arkiv
CORa1 CaScore standard	Agfa, Syngovia
CORa2 30% DLIR-H+E1	Agfa, Syngovia
CORa3 75% (skriv själv) DLIR-H+E1	Agfa, Syngovia
CORa4 0-100% DLIR-H+E1	Agfa, Syngovia
CORa5 SmartPhase DLIR-H+E1	Agfa, Syngovia
Tae2 Thorax Lung	Agfa
Hjärta SSF DLIR-H+E1	EIS
SS-Freeze %	Agfa, AW-server, Syngovia
Testbolus	Agfa
Översiktsbilder, Monitorering, Dosrapport	Agfa

Övrigt

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](#)

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Radiologi

Innehållsansvar: Marit Johannesson, (marjo154),
Specialröntgensjuksköterska

Granskad av: Jenny Hallsten, (jenwe7), Specialistläkare

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

Dokument-ID: SU9802-1816834204-413

Version: 5.0

Giltig från: 2026-02-26

Giltig till: 2028-02-17