

CT2	SOP		
	CT Extremitäten		
	Letzte Änderung: 5.6.2011		
	Erstellung	Prüfung	Freigabe
Name	Meyerratken		
Datum	04.01.2006		
Unterschrift			
Verteiler			

1 Ziel und Zweck

Durchführung einer CT-Untersuchung der Extremitäten (z. B. Schulter, Ellenbogen, Hand, Hüfte, Knie oder Fuss)

2 Anwendungsbereich

Diese Arbeitsanweisung gilt für die Untersuchung der Extremitäten für den Arbeitsplatz: Gerät MX 8000 IDT , Standort im Institut für Radiologie, Nuklearmedizin und Radioonkologie

3 Indikation

Fraktur, Trauma, Raumforderung

Weitere Indikationsstellungen siehe Leitlinien für die Überweisung zur Durchführung von bildgebenden Verfahren.

3.1 Kontraindikation

Schwangerschaft, Voruntersuchung unmittelbar vorher, Kontrastmittelkontraindikation (s. SOP)

4 Mitgeltende Unterlagen

- Röntgenverordnung
- Leitlinien der BÄK zur Qualitätssicherung in der Röntgendiagnostik
- Leitlinien für die Überweisung zur Durchführung von bildgebenden Verfahren
- SOP Hygiene- und Desinfektionsplan
- Formular Röntgenanforderung
- Brandschutzordnung
- SOP Bildverarbeitung CT2
- Gerätebuch MX 8000 IDT
- SOP Kontrastmittelinjektor

5 Begriffe, Abkürzungen

RIS = Radiologisches Informationssystem
PACS = Picture Archiving And Communication System

6 Patientenvorbereitung

- Schwangerschaftsausschluss
- Patient über den Untersuchungsablauf informieren
- Patient füllt ggf. vor der Untersuchung eine Kontrastmitteleinverständniserklärung aus
- Voraufnahmen und Vorbefunde besorgen, falls vorhanden
- Entfernen von Fremdkörpern (Zahnersatz, Halskette, BH, Gürtel, Reißverschluss, Uhr, Schuhe und Strümpfe etc.)
- ggf. venösen Zugang legen bzw. überprüfen

7 Vorbereitung am Gerät

7.1 Unbedingt vor der Untersuchung **Aircalibration**
(U-High/16x0.75/16x1.5/120KV/140KV/0.5 s) durchführen

- Patienten aus der HIS/RIS – Arbeitliste auswählen
- Patientenlage auswählen
- Organprogramm Orthopaedic auswählen
- Programm Hand/Fuß oder Knie/Ellenbogen oder Schulter/Hüfte auswählen
- Ggf. Kontrastmittelinjektor vorbereiten, siehe SOP Bedienung des Kontrastmittelinjektors

7.2 Patientenlagerung

Patient je nach Untersuchungsregion evt. mit Tischverlängerung, mit dem Kopf oder den Füßen Richtung Gantryöffnung lagern, möglichst mittig und gut unterpolstert in Neutralnullstellung
ggf. KM-Schlauch anschließen

8. Untersuchungsablauf

Survieu: dual bei Hand/Fuß und Knie/Ellenbogen, 180°pa. bei Schulter/Hüfte
Achtung: Anhand des Survieus muss eine eindeutige Zuordnung möglich sein!!! Unter Label im Untersuchungsprotokoll ggf. Seitenbezeichnung eingeben.
Planung: nach Rücksprache mit dem Arzt zu untersuchenden Bereich auswählen

Extremitäten

Besonderheit:	Unbedingt vorher Air Calibration durchführen. Werte je nach Extremität die entsprechenden Werte „kalibrieren“. Cave: sehr genaue Lagerung beachten. Da kleines FoV von 250. ggfs Polsterung um Objekt in der Mitte des FoV zu lagern.		
Lagerung:	Fixierung, Abstandshalter zwischen Extremitäten, <i>Normal-0-Grad-Stellung!</i>		
Scanogramm:	Dual bei Hand/Fuß +Knie/Ellenbogen, PA. bei Schulter/Hüfte		
Orales KM:	-		
Planung:	Untersuchungsbereich mit Arzt festlegen		
Protokoll:	Hand/Fuß	Knie/ Ellenbogen	Schulter/Hüfte
<u>Spiralen:</u>			
Resolution:	UH	<i>High</i>	<i>Std.</i>
Collimation:	16 x 0.75	16x1.5	16x1.5
Thickness:	1 mm	2	2
Inkrement:	0.5 mm	1	1
Pitch:	0.706	0.8	0.9
Rot.Time:	0.75	0.75	0.75
Voltage:	120 (Handgelenk 90)	140	140
mAs:	150	150	250
C/W:			
SP-Filter:	No	No	No
Filter:	D	D	C
i.v.-KM	-		
Bild-Dokumentation:	Combine 3 mm, jedes 3. Bild bei Hand/Fuss Combine 4 mm, jedes 2. Bild bei allen anderen		
Jive-X-Archiv:	Alle Combine-Bilder, Original-Bilder nur auf Anordnung Arzt		
Rekonstruktion:	Durch MTA, koronar und sagittal		
Workstation-Transfer	Alle Original- Bilder <i>plus Reko</i>		

9 Digitale Bildverarbeitung

Bildversand zur Arztstation und ins Pacs, siehe Protokoll und SOP digitale Bildverarbeitung

10 Dokumentation / Leistungserfassung im RIS

- Dokumentation von CTDI- und DLP-Wert.
- Abweichungen vom Standard müssen dokumentiert werden
- Befundender Arzt
- Ausführende MTAR