

	SOP Nuk Skelettszintigramm	Abteilung/Bereich: Radiologie AKA-Nr:                      Vers.: 2 gültig ab: 10.11.2015 Seite:           1 von 4
	Standort/Verteiler: Intranet	

## 1 Ziel und Zweck

Durchführung einer statischen Skelettszintigraphie.

## 2 Anwendungsbereich

Diese Arbeitsanweisung gilt für die Untersuchung statische Ganzkörperskelettszintigraphie in der Nuklearmedizin, Standort im Institut für Radiologie, Nuklearmedizin und Radioonkologie.

## 3 Indikation

Knochenmetastasen, knöcherne Entzündungen, Gelenkentzündungen, Arthrose, Arthritis, Rheuma. Weitere Indikationsstellungen siehe Leitlinien für die Überweisung zur Durchführung von bildgebenden Verfahren : <https://www.aekno.de/downloads/aekno/orientierungshilfe-bildgebung-ssk-2010.pdf>).

### 3.1 Kontraindikation

Schwangerschaft, Voruntersuchung unmittelbar vorher, stillende Frauen sollten für 48h das Stillen unterlassen.

## 4 Mitgeltende Unterlagen

- Röntgenverordnung
- Strahlenschutzverordnung
- Strahlenschutzanweisung
- Leitlinien der BÄK zur Qualitätssicherung in der Röntgendiagnostik
- Leitlinien für die Überweisung zur Durchführung von bildgebenden Verfahren
- SOP Hygiene- und Desinfektionsplan
- Brandschutzordnung
- Gerätebuch Siemens Ecam 180

## 5 Begriffe, Abkürzungen

RIS                      = Radiologisches Informationssystem  
PACS                    = Picture Archiving And Communication System

 <b>augusta</b> MEDIZIN PFLEGE BILDUNG	SOP Nuk Skelettszintigramm	Abteilung/Bereich: Radiologie AKA-Nr:                      Vers.: 2 gültig ab: 10.11.2015 Seite:                      2 von 4
	Standort/Verteiler: Intranet	

## 6 Patientenvorbereitung

- Schwangerschaftsausschluss
- Patientenaufklärung
- Voraufnahmen und Vorbefunde besorgen, falls vorhanden
- Patientenanamnese
- Venösen Zugang legen bzw. überprüfen

### 6.1 Vorbereitung Radiopharmakon

- Injektion von der entsprechenden Menge  $^{99m}\text{Tc}$  in das Kitfläschchen
- Lösung kurz schwenken
- Entnahme der Patientendosis aus dem Kitfläschchen
- Eventl. mit steriler NaCl-Lösung auffüllen
- Nadel nicht im Kitfläschchen stecken lassen!

Nuklid:	99m Technetium - Pertechnetat
Radiopharmakon:	MDP
Kitname:	Rotop- MDP
Aktivitätsmenge:	Benigne Fragestellung: 500Mbq Maligne Fragestellung: 650 Mbq Kinder: 40 – 500 Mbq , nur nach Absprache mit dem zuständigen Arzt

## 7 Applikation

Intravenöse Applikation des Radiopharmakons, danach wenn möglich Entfernen des Venenkatheters.

Dem Patienten wird mitgeteilt, wann er sich für die Aufnahmen wieder einfinden muss.

Er wird angewiesen, mindestens eine Flasche Wasser zu trinken und immer wieder die Blase zu entleeren. Weiterhin sollte während des ganzen Tages eine vermehrte Flüssigkeitsaufnahme erfolgen und die Blase oft entleert werden.

Am Tag der Untersuchung sollt der Patient sich von schwangeren und kleinen Kindern fernhalten.

	SOP Nuk Skelettszintigramm	Abteilung/Bereich: Radiologie AKA-Nr:                      Vers.: 2 gültig ab: 10.11.2015 Seite:           3 von 4
	Standort/Verteiler: Intranet	

## 8                      **Aquisition**

Der Patient muss unmittelbar vor der Untersuchung die Blase entleeren.  
Alle Metallteile müssen entfernt werden.

### 1. Serie:

Statische Aquisition Becken direkt nach Miktion.

Rückenlage auf dem Ganzkörpertisch, Füße zum Gerät, Zentrierung so, das sich das Becken in Detektormitte befindet

#### **Aufnahmeparameter**

Name der Studie:	Knochenszintigramm
Kategorie anwählen:	Skelett
Patient anwählen:	Name
Workflow anwählen:	Statisch nach Miktion
Seriendaten angleichen:	Aktivitätsmenge, Zeit nach Injektion
Kameraparameter:	Matrix: 256*256 Zoom: 1
Stoppbedingungen:	500 kcts
Aufnahmeart:	Planare, statische Aufnahme
Ansicht:	Detektor 1+2
Kollimatoren:	Low Energy / High Resolution
Abschluss:	Direkt nach der Aufnahme auf „Fertig“, danach Wechsel ins flexible Display, fenstern, danach Abschluss

### 2. Serie:

Ganzkörperskelettszintigraphie

Lagerung so, dass sich der Kopf unter Detektor 1 befindet.

#### **Aufnahmeparameter**

Name der Studie:	Knochenszintigramm
Kategorie anwählen:	Skelett
Patient anwählen:	Name
Workflow anwählen:	GK-Szintigraphie
Seriendaten angleichen:	Aktivitätsmenge, Zeit nach Injektion
Kameraparameter:	Matrix: 265*1024 Zoom: 1
Stoppbedingungen:	Scanlänge an Pat.Grösse anpassen, evtl Scangeschwindigkeit anpassen (Standard = 11cm / Min.
Aufnahmeart:	Ganzkörper, planar
Ansicht:	Detektor 1+2
Kollimatoren:	Low Energy / High Resolution
Abschluss:	Direkt nach der Aufnahme Wechsel ins flexible Display, fenstern in 2 Intensitätsstufen, danach Abschluss

	SOP Nuk Skelettszintigramm	Abteilung/Bereich: Radiologie AKA-Nr:                      Vers.: 2 gültig ab: 10.11.2015 Seite:           4 von 4
	Standort/Verteiler: Intranet	

### 3. Serie (nur optional)

SPECT der auffälligen Region

Lagerung je nach Region, eventl. Arme hoch nehmen lassen.

#### Aufnahmeparameter

Name der Studie:	Knochenszintigramm
Kategorie anwählen:	Skelett
Patient anwählen:	Name
Workflow anwählen:	Spect_360 A
Seriendaten angleichen:	Aktivitätsmenge, Zeit nach Injektion
Kameraparameter:	Matrix: 128*128 Zoom: 1
Stoppbedingungen:	Startwinkel Det.1 0 Grad, Rotationsgrad 180 Grad, 64 Ansichten, Akquisition zw. Schritt, Zeit pro Ansicht = 20 sec.
Aufnahmeart:	SPECT
Ansicht:	Detektor 1+2, 64 Einzelansichten
Kollimatoren:	Low Energy / High Resolution

## 9 Digitale Bildverarbeitung

Jeweils nach Ende einer Aquisition wechelt der Workflow in das flexible Display.

Bei der ersten Serie nach Miktion wird in einer, bei der 2. Serie in 2 Intensitätsstufen dokumentiert.

Über Abschliessen wird der Workflow verlassen und die Savescreens werden archiviert.

Auswertung der SPECT-Serie siehe SOP QAuswertung SPECT.

Bildversand über Abschluss des Workflow ins Pacs:

- Rohdaten der Aquisition
- Savescreens von allen Serien

## 10 Dokumentation / Leistungserfassung im RIS

- Dokumentation von Aktivitätsmenge und Radiopharmakon.
- Abweichungen vom Standard müssen dokumentiert werden
- Befundender Arzt
- Ausführende MTAR