

Klinik für diagnostische und interventionelle Radiologie/ Nuklearmedizin	SOP Knie in 2 Ebenen		
	Version: 1.0		
	Erstellung	Änderung	Freigabe
Name	Kaysler		
Datum	10.04.2010		
Unterschrift			
Verteiler			

1 Ziel und Zweck

Erstellung einer Aufnahme des Knies.

2 Anwendungsbereich

Diese Arbeitsanweisung gilt für die Aufnahme: Knie in 2 Ebenen für die Arbeitsplätze DiDi 1 und DiDi 2 in der Röntgenabteilung:

3 Indikation

- Fraktur, Luxation, Bandruptur, tumoröse, degenerativer Veränderungen
- Weitere Indikationsstellungen siehe Leitlinien für die Überweisung zur Durchführung von bildgebenden Verfahren

3.1 Kontraindikation

- Schwangerschaft
- Voraufnahme unmittelbar vorher

4 Mitgeltende Unterlagen

- Leitlinien der BÄK zur Qualitätssicherung in der Röntgendiagnostik
- Einstellbücher, Lehrbuch der röntgendiagnostischen Einstelltechnik, Zimmer-Brossy
- SOP Dokumentation und Leistungserfassung in der Radiologie
- [SOP Desinfektionsplan](#) –Radiologie
- Hausintern - elektronische Anforderung
- Hausextern - Überweisung oder konventionelles Röntgenanforderungsformular

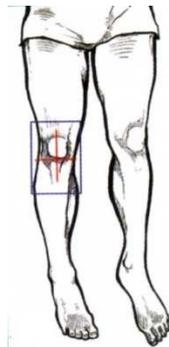
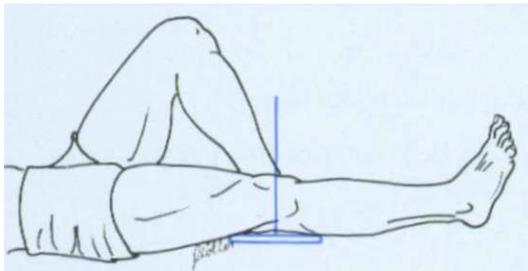
5 Begriffe, Abkürzungen

a	= anterior
p	= posterior
VA	= Voraufnahmen
ZS	= Zentralstrahl
BÄK	= Bundesärztekammer
RIS	= Radiologisches Informationssystem
PACS	= Picture Archiving And Communication System
MPPS	= Modality Performed Procedure Step
DiDi	= Digital Diagnost (digitale Röntgenanlage Philips)

6 Patientenvorbereitung

- Schwangerschaftsausschluss
- Patienten über Untersuchungsablauf informieren
- Voraufnahmen einsehen, bzw. bei älteren VA aus dem Archiv durch Anmeldung raussuchen lassen und an die befundenden Radiologen (Raum 10) überstellen
- Beine entkleiden
- entfernen von Fremdkörpern
- Strahlenschutz

7 Einstelltechnik



Lagerung a.p.:

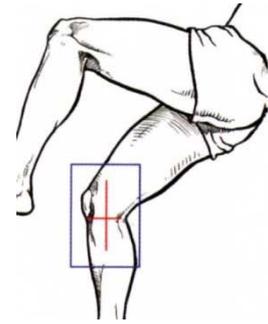
Der Patient liegt in bequemer Rückenlage auf dem Untersuchungstisch, Kopf unterpolstert, Arme am Körper entlang.

Das Bein ist gestreckt und leicht nach innen rotiert, so dass die Patella in der Mitte der Femurcondylen liegt. Kniegelenkspalt in Kassettenmitte.

ZS:	senkrecht auf Kniegelenkspalt und Kassettenmitte
Zeichen:	R oder L, lateral, a.p.
Einblendung:	auf Hautgrenze und Kniegelenk

Lagerung lateral:

Der Patient liegt auf der Seite des zu untersuchenden Knies auf dem Untersuchungstisch. Das andere Bein wird vor das zu untersuchende gelagert und eventuell im Kniegelenk unterpolstert. Das Hüftgelenk und Kniegelenk sind leicht gebeugt. Damit die Femurcondylen übereinander liegen, wird die Ferse leicht unterpolstert. Lichtvisier der Unterschenkelachse anpassen.



- ZS: senkrecht auf Kniegelenkspalt und Kassettenmitte
 Zeichen: R oder L, lateral, a.p.
 Einblendung: auf Hautgrenze und Kniegelenk

Kriterien einer gut eingestellten Aufnahme:

Die Patella muss mittelständig abgebildet sein, Kniegelenkspalt gut einsehbar, planparallele Projektion des Tibiaplateaus, Fibulaköpfchen nur oben von der Tibia überlagert. Deckungsgleiche Darstellung der Condylen, Patella frei lateral abgebildet.

7.1 Allgemeines

- Seitenbezeichnung Li oder Re
- Bei Abweichung vom Standard: Kennzeichnung im RIS und PACS

7.2 Aufnahmekriterien nach BÄK-LL

- Abbildung in typischen Projektionen und ausreichenden Formaten, in der Regel mit einem angrenzenden Gelenk
- Objektangepasste mittlere optische Dichte
- Darstellung der regional-typischen Strukturen von Compacta/Spongiosa
- Visuell scharfe Abbildung der gelenknahen Knochenkonturen
- Darstellung der skelettnahen Weichteile, abhängig von der Fragestellung

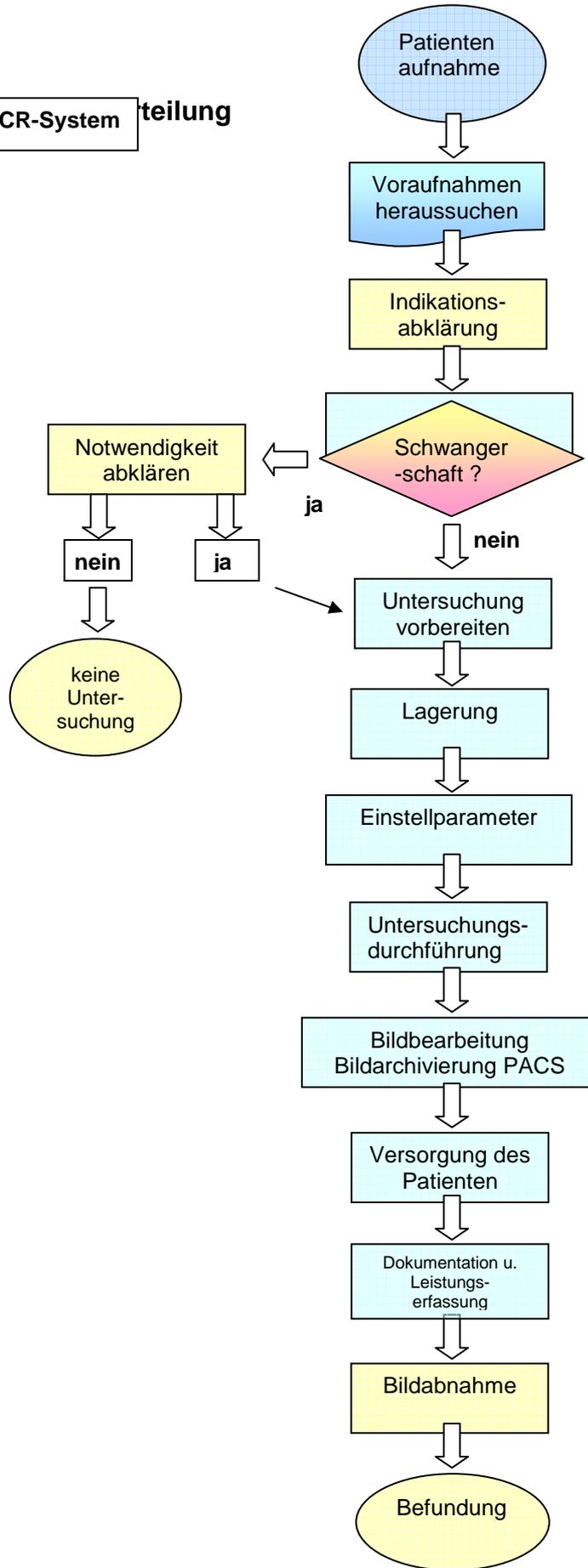
8 Aufnahmetechnik

Knie Erwachsen	Format	EK	Fokus	Raster	Abstand cm	kV	Filter	Kammer
a.p.	18x24	400	■	+	105	66	—	○ ○ ■
lateral	18x24	400	■	+	105	66	—	○ ○ ■

9 Dokumentation / Leistungserfassung im RIS Lorenzo Solution

- Aufnahmebeschriftung am Preview-Monitor (Seitenzeichen, Strahlengang, Besonderheiten)
- Bildversand zur Archivierung ins PACS
- Aufnahmeart und Aufnahmeparameter sind bei Standardexpositionen vorgegeben
- Dokumentation der Strahlenexpositionsparmter ist automatisiert (MPPS)
- Leistungserfassung im RIS entsprechend der Leitlinien der BÄK
- Jede Abweichung ist im RIS zu dokumentieren z.B. KV, mAs (pädiatisches Röntgen)
- Einverständniserklärung/ Schwangerschaftsausschluss (siehe SOP) werden tagesaktuell in der Röntgenanmeldung eingescannt
- Ausführende MTAR

10 Untersuchungsablauf CR-System Abteilung



Verantwortlichkeiten

- n**
- Arzt
- MTRA
- Anmeldung
- Archiv
- Patient