



Ärztliche Stelle des Landes Brandenburg für die Qualitätssicherung in der Radiologie (ÄSQR)

Arbeitsanweisung Knie ap / lat. im Liegen od. Stehen, Patella ax.

Indikation																																																	
Frakturen, Luxationen, degenerative Veränderungen, Meniskopathien, Wachstumsstörungen																																																	
Patientenvorbereitung																																																	
Pat. Knie frei machen lassen																																																	
Kontraindikationen																																																	
Abklärung von Kontraindikationen																																																	
Untersuchungsablauf																																																	
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">ap Lagerung:</td> <td style="width: 5%;">-</td> <td style="width: 75%;">Rückenlage, Bein gestreckt und leicht innenrotiert</td> <td style="width: 5%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Sandsack über den Unterschenkel (wenn liegend)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>lat. Lagerung:</td> <td></td> <td>Seitenlage, zu untersuchendes Bein ca. 45° beugen</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>nicht aufzunehmendes Bein gestreckt hinter dem aufzunehmenden Kniegelenk</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Ferse unterpolstern bis Patella senkrecht steht</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ax. Patella Lagerung:</td> <td></td> <td>Bauchlage, zu untersuchendes Bein im Kniegelenk soweit beugen, bis Patella senkrecht zur Kassette steht</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ap Zentrierung:</td> <td></td> <td>Zentralstrahl senkrecht auf die Mitte des Bildempfängers, 2 Querfinger unterhalb der Patellaspitze</td> <td></td> </tr> <tr> <td>lat. Zentrierung:</td> <td></td> <td>über den Gelenkspalt auf Bildempfängers</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ax. Zentrierung:</td> <td></td> <td>senkrecht auf Innenfläche der Patella, zw. Patella und Gelenk</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Zeichenlegung:</td> <td></td> <td>schreibgerecht, oben lateral</td> <td></td> </tr> </table>										ap Lagerung:	-	Rückenlage, Bein gestreckt und leicht innenrotiert				Sandsack über den Unterschenkel (wenn liegend)		lat. Lagerung:		Seitenlage, zu untersuchendes Bein ca. 45° beugen				nicht aufzunehmendes Bein gestreckt hinter dem aufzunehmenden Kniegelenk				Ferse unterpolstern bis Patella senkrecht steht		ax. Patella Lagerung:		Bauchlage, zu untersuchendes Bein im Kniegelenk soweit beugen, bis Patella senkrecht zur Kassette steht		ap Zentrierung:		Zentralstrahl senkrecht auf die Mitte des Bildempfängers, 2 Querfinger unterhalb der Patellaspitze		lat. Zentrierung:		über den Gelenkspalt auf Bildempfängers		ax. Zentrierung:		senkrecht auf Innenfläche der Patella, zw. Patella und Gelenk		Zeichenlegung:		schreibgerecht, oben lateral	
ap Lagerung:	-	Rückenlage, Bein gestreckt und leicht innenrotiert																																															
		Sandsack über den Unterschenkel (wenn liegend)																																															
lat. Lagerung:		Seitenlage, zu untersuchendes Bein ca. 45° beugen																																															
		nicht aufzunehmendes Bein gestreckt hinter dem aufzunehmenden Kniegelenk																																															
		Ferse unterpolstern bis Patella senkrecht steht																																															
ax. Patella Lagerung:		Bauchlage, zu untersuchendes Bein im Kniegelenk soweit beugen, bis Patella senkrecht zur Kassette steht																																															
ap Zentrierung:		Zentralstrahl senkrecht auf die Mitte des Bildempfängers, 2 Querfinger unterhalb der Patellaspitze																																															
lat. Zentrierung:		über den Gelenkspalt auf Bildempfängers																																															
ax. Zentrierung:		senkrecht auf Innenfläche der Patella, zw. Patella und Gelenk																																															
Zeichenlegung:		schreibgerecht, oben lateral																																															
Strahlenschutz																																																	
seitliche Einblendung bis an die Hautgrenze																																																	
technische Einstellparameter / diagnostische Referenzwerte																																																	
Bildformat [cm]	Dosis / K_B [μ Gy]	Dosis-indikator	Fokus	Raster	FDA [m]	Aufnahme-spannung [kV]	DRW / DFP [cGy · cm ²]	Zusatz-filter [mm]	Mess-kammer																																								
18 x 24 hoch	$\leq 2,5$ (≤ 5)	≤ 250 (≤ 500)	$\leq 1,3$	r 8 (12) ax. nein	1,05 - 1,15	60-70 FE od. BLA ax. 60-65 FE			mittlere bei BLA																																								
Pädiatrische Besonderheiten - Dosisautomatik ab 6. Lebensjahr																																																	
			$\leq 0,6$ ($\leq 1,3$)	nein / r 8 (12)	1,05 - 1,15	50-60 ax. 50-65 FE		1 Al + mind. 0,1 Cu	mittlere bei BLA																																								
Strahlenschutzmittel medial u. cranial des Feldes																																																	
Einstellkriterien																																																	
ap	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gelenkspalt gut einsehbar, Tibia und Fibula müssen getrennt zur Abbildung, Patella mittelständig 2. visuell scharfe, überlagerungsfreie Darstellung der gelenknahen Knochenkonturen, Tibiaplateau strichförmig, Tibia und Fibula müssen getrennt dargestellt werden 																																																
lat.	<ol style="list-style-type: none"> 3. Femur- und Tibiacondylen müssen übereinander projiziert sein, Patella und Retropatellarraum muss frei zur Darstellung kommen 																																																
ax.	<ol style="list-style-type: none"> 4. vollständige und mittige Abbildung der gesamten Patella, freie Projektion der Patella 																																																
mögliche Fehler / Komplikationen																																																	
falsche Lagerung, Zentrierung und Parameterwahl																																																	