



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

Arbeitsanweisung Schulter ap, ax., Y-Aufn. im Liegen oder Stehen

Indikation									
Frakturverdacht, Dislokation/Stellung, Luxation, Osteosynthesekontrolle, pathologische Knochenveränderungen (degenerativ, entzündlich, malignitätsverdächtig)									
Patientenvorbereitung									
Pat. Oberkörper frei machen, Schmuck, EKG-Elektroden entfernen sowie Haar nach oben binden lassen									
Kontraindikationen									
Abklärung von Kontraindikationen									
Untersuchungsablauf									
ap Lagerung: - stehend oder liegend, Gegenseite ca. 30°-45° aufgedreht, Arm in Supinationsstellung - Kopf zur Gegenseite drehen lassen, obere Feldbegrenzung ca. 2 QF über Acromion - Atemstillstand in Expiration ax. Lagerung: - Rückenlage, Arm abduziert und im Ellenbogengelenk rechtwinklig gebeugt, Hand über Schädeldach gelegt, Kopf zur Gegenseite drehen lassen, OA und UA evtl. unterpolstern Y-Aufn. Lagerung: - stehend mit Bauch am Stativ, gesunde Seite um 45° anheben, UA im EG um 90° angewinkelt, Hand in Supinationsstellung, ob. Feldbegrenzung 2 Querfinger oberhalb der Schulter ap Zentrierung: - Zentralstrahl senkrecht auf den Gelenkspalt bildempfängermittig ax. Zentrierung: - Zentralstrahl senkrecht auf den Gelenkspalt bildempfängermittig Y-Aufn. Zentrierung: - Zentralstrahl auf Margo medialis scapulae=OA senkrecht bildempfängermittig Zeichenlegung: - schreibgerecht, oben lateral									
Strahlenschutz									
Einblendung lateral bis an Hautgrenze, medial ca. halbe Clavicula, Mammaabdeckung bei jungen weiblichen Pat.									
technische Einstellparameter / diagnostische Referenzwerte									
Bildformat [cm]	Dosis / K _B [μGy]	Dosis- indikator	Fokus	Raster	FDA [m]	Aufnahme- spannung [kV]	DRW / DFP [cGy · cm ²]	Zusatz- filter [mm]	Mess- kammer
18 x 24 hoch	≤ 2,5 (≤ 5)	≤ 250 (≤ 500)	≤ 1,3	r 8 (12) ax. nein	1,15 – 1,50	65-75 FE od. BLA ax.: 65-80 FE Y: 75-85 BLA	25		mittlere bei BLA
Pädiatrische Besonderheiten - Dosisautomatik ab 6. Lebensjahr									
			≤ 0,6 (≤ 1,3)	kein / r 8 (12)	1,15 – 1,50	bis 7 a: 60-70 ab 8 a: ap: 60-75 ax., Y: 60-80 ab 13 a: BLA		1 Al + mind. 0,1 Cu	mittlere bei BLA
Strahlenschutzmittel medial des Feldes, Schilddrüsenschutz									
Einstellkriterien									
ap	1. vollständige und mittige Abbildung der Schulter, Cavitas glenoidalis strichförmig bis oval schmal, Subacromialraum frei einsehbar 2. visuell scharfe, überlagerungsfreie Darstellung der gelenknahen Knochenkonturen								
ax.	3. Processus coracoideus überlagerungsfrei abgebildet, Unterer Gelenkpfannenrand frei dargestellt								
Y	4. vollständige und mittige Abbildung von Scapula und Humerus, die sich übereinander projizieren sollen 5. Scapula, Acromion und Coracoid bilden ein Y, Gelenkpfanne befindet sich im Schnittpunkt der drei Schenkel des Y								
mögliche Fehler / Komplikationen									
falsche Lagerung, Zentrierung und Parameterwahl, unvollständige Abbildung									