



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

Arbeitsanweisung Thorax pa im Stehen

Indikation									
kardiopulmonaler Status (Herz, Lunge, Mediastinum), Pneumonie, Pleuraergüsse, Metastasierung, Lungengerüsterkrankungen, Seuchenschutzgesetz - Screening TBC									
Patientenvorbereitung									
Pat. Oberkörper frei machen, Schmuck, EKG-Elektroden entfernen sowie Haar nach oben binden lassen									
Untersuchungsablauf									
Lagerung: - Pat. steht mit der Brust zum Stativ mit gesenkten und so weit wie möglich zum Stativ gedrehten Schultern, Ellenbogen nach vorne legen - Handrücken in die Hüften gestützt - obere Feldbegrenzung in Höhe des 6. HWK - Atemstillstand in tiefer Inspiration Zentrierung: - Zentralstrahl auf die Mitte des Bildempfängers (ca. 2 QF oberhalb der Schulter) Zeichenlegung: - spiegelverkehrt, oben lateral									
Strahlenschutz									
seitliche Einblendung mindestens bis an die Hautgrenze, cranial HWK 6, caudal Zwerchfellrippenwinkel									
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
35 x 43 quer	≤ 2,5 (≤ 5)	≤ 250 (≤ 500)	≤ 1,3	r 12 (8)	1,50 – 2,00	125 (110-150)	12		beide seitlichen
Pädiatrische Besonderheiten - BLA stets ab 14 a und hier mit Raster, möglich ab etwa 10 a mit Rastereinsatz, sonst FE anhand körper- und gewichtsbezogener Tabellen Lebensjahr mit Rastereinsatz, Aufgrund der interindividuellen Schwankungsbreite können Körperdurchmesser und Gewicht vom Median der Altersstufe abweichen, belichtungstechnisch ist allein der Körperdurchmesser maßgebend - siehe Leitlinien BÄK									
	FG ≤ 1 kg: ≤ 2,5 SG und älter ≤ 2,5 (≤ 5)	≤ 250 (≤ 500)	≤ 0,6 (≤ 1,3)	ohne, ab 8 a bzw. 100 kV r 8	im Liegen alle Altersstufen: 1,00 3-18 a: 1,15 Stativ alle Altersstufen: 1,50	FG: 55-70 FE bis 2 a: 60-70 FE 3-7 a: 60-80 FE 8-12 a: 60-80 FE od. 100-120 BLA 13-18 a: 70-80 FE od. 100-120 BLA	FG.: 0,3 0-3 M: 0,5 3-12 M: 0,8 1-5 a: 1,5 5-10 a: 2,5 10-15 a: 4	1 Al + mind. 0,1 Cu	beide seitlichen
Aufnahmen in aufrechter Position (im Hängen pa, Stehen pa, Sitzen ap), NG. und nicht kooperationsfähige Pat. im Liegen. Aufgrund der interindividuellen Schwankungsbreite kann der Körperdurchmesser vom Median der Altersstufe abweichen. Allein der Körperdurchmesser ist belichtungstechnisch maßgebend. (siehe Leitlinien der Bundesärztekammer)									
Einstellkriterien									
<ol style="list-style-type: none"> 1. symmetrische Darstellung des Thorax in Inspiration 2. Wirbelsäule verläuft mittig, Schulterblätter außerhalb der Lunge 3. visuell scharfe Darstellung von Gefäßen, Hilus, Herz und Zwerchfell 4. Darstellung der Gefäße bis in die Lungenperipherie 5. Einsicht in retrokardiale Lunge und Mediastinum 6. Darstellung aller Feldgrenzen 									
mögliche Fehler / Komplikationen									
unvollständige Abbildung, Überlagerung der Oberfelder durch die Scapulae, fehlende Inspiration im Gegensatz zur Kinderradiologie gibt es bei Erwachsenen keine Indikation zur Aufnahme in Expiration, auch nicht bei Pneumothorax									