



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

## Arbeitsanweisung LWS ap / seitl. im Stehen od. Liegen

<b>Indikation</b>									
Frakturverdacht, Luxation, degenerative Veränderungen, Fehl – und Missbildungen, Skoliose, Fehllhaltung, Fehlstellung									
<b>Patientenvorbereitung</b>									
Pat. bis auf Unterhose entkleiden lassen, Piercings entfernen									
<b>Kontraindikationen</b>									
Abklärung von Kontraindikationen									
<b>Untersuchungsablauf</b>									
ap Lagerung: - stehend od. liegend in Rückenlage, Körperachse ausrichten, Arme längs des Körpers liegend, Lendenlordose durch Aufstellung der Füße ausgleichen, Aufnahme in Atemstillstand nach Expiration, obere Feldbegrenzung in Höhe von Processus xyphoideus seitl. Lagerung: - exakt seitlich stehend od. liegend, Körperachse ausrichten, liegend Beine angewinkelt, Kissen zwischen die Kniegelenke, Kopf unterpolstern, Kopf und Wirbelsäule müssen eine Gerade bilden und parallel zum Bildempfänger gelagert werden, Aufnahme in Atemstillstand nach Expiration, obere Feldbegrenzung in Höhe von Processus xyphoideus ap Zentrierung: - Zentralstrahl senkrecht auf die Mitte des Bildempfängers, 2-3 QF oberhalb des Beckenkammes seitl. Zentrierung: - Zentralstrahl senkrecht auf die Mitte des Bildempfängers 2-3 QF über Beckenkamm und ca. 8 cm (4 QF) ventral der Dornfortsatzspitzen im mittleren LWS-Bereich Zeichenlegung: - schreibgerecht, oben lateral									
<b>Strahlenschutz</b>									
Einblendbreite ca. 12 cm, Bleiabdeckung und/ oder Ausblendung der Mammæ bzw. der Brustanlagen bei jungen weiblichen Pat.									
<b>technische Einstellparameter / diagnostische Referenzwerte</b>									
Bildformat [cm]	Dosis / $K_B$ [ $\mu$ Gy]	Dosis-indikator	Fokus	Raster	FDA [m]	Aufnahme-spannung [kV]	DRW / DFP [ $cGy \cdot cm^2$ ]	Zusatz-filter [mm]	Mess-kammer
20 x 40 hoch	$\leq 2,5$ ( $\leq 5$ )	$\leq 250$ ( $\leq 500$ )	$\leq 1,3$	r 8 (12)	1,15-1,50	ap:80-90 seitl.: 85-100	ap: 200 seitl.: 330		mittlere
<b>Pädiatrische Besonderheiten - Dosisautomatik ab Sagitaldurchmesser 15 cm bzw. ab 6. Lebensjahr</b>									
			$\leq 1,3$	r 8 (12) ab Objekt- durch- messer 15 cm	1,15-1,50	bis 7 a: 60-70 ab 8 a: 70-80		1 Al + mind. 0,1 Cu	mittlere bei BLA
Strahlenschutzmittel Bleigummiabdeckung angrenzender Körperstammabschnitte									
<b>Einstellkriterien</b>									
ap	1. vollständige und mittige Abbildung aller Lendenwirbel mit ihren Querfortsätzen, der Kreuzdarmbeingelenke und des thorakolumbalen Überganges, Dornfortsätze mittelständig Zwischenwirbelraum frei projiziert, Grund- und Deckplatten strichförmig dargestellt, guter Einblick in die Zwischenwirbelräume								
seitl.	2. rein seitl. Darstellung der LWS einschl. ihrer Dornfortsätze mit 12. BWK und lumbosacralem Übergang, guter Einblick in die Zwischenwirbelräume								
<b>mögliche Fehler / Komplikationen</b>									
falsche Lagerung, Zentrierung und Parameterwahl, unvollständige Abbildung									