



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

Arbeitsanweisung Schädel ap / seitl.

Indikation									
Fremdkörpersuche, Pariser Schema, Beurteilung Shuntsystem <i>Hinweis aus Leitlinie BÄK: Gemäß SSK Empfehlungen (Orientierungshilfe für bildgebende Untersuchungen – 2. Auflage 2012) ist eine Röntgenaufnahme des Schädels i. d. R. explizit nicht mehr indiziert. Ausnahmen bestehen bei speziellen Teilaufnahmen des Schädels als Spezialverfahren bei strenger Indikationsstellung bzw. fehlender Verfügbarkeit der primär indizierten Modalität, bei Zahn- / Kieferuntersuchungen (s. Kapitel „Zähne“) und bei speziellen pädiatrischen Indikationen (z. B. bei Hydrozephalus Shuntfehlfunktion)</i>									
Patientenvorbereitung									
Pat. Haarschmuck, Piercings, Ketten, Ohrringen, Brille, Zahnersatz, Hörgeräten entfernen									
Kontraindikationen									
Abklärung von Kontraindikationen									
Untersuchungsablauf									
ap Lagerung: - liegend, Kinn anziehen lassen, 15° Keil unter den Kopf, so dass Deutsche Horizontale (DH) und Medianebene senkrecht zum Bildempfänger steht, Kopf muss seitengleich, symmetrisch gelagert werden - Bleiindianer (wenn vorhanden) - Nasenspitze anliegend evtl. Stirn unterpolstern, DH beachten pa Lagerung: - Kopf auf die erkrankte Seite legen (stabile Seitenlage) od. sitzend seitl. Lagerung: - Medianebene verläuft parallel zum Bildempfänger, Stirn-Augenbrauen-Linie verläuft senkrecht und die Stirn-Kinn-Punkte verlaufen parallel zur Einblendung ap/pa Zentrierung: - Zentralstrahl senkrecht auf die Mitte des Bildempfängers (Nasenzwurzel / Hinterhauptshöcker) seitl. Zentrierung: - Zentralstrahl senkrecht bildempfängermittig (etwa 1 cm über äußeren Gehörgang) ap/pa Zeichenlegung: - schreibgerecht, spiegelverkehrt unten schreibgerecht seitl. Zeichenlegung: - schreibgerecht, oben schreibgerecht									
Strahlenschutz									
Einblendung auf Schädelbegrenzung									
technische Einstellparameter / diagnostische Referenzwerte									
Bildformat [cm]	Dosis / K_B [μ Gy]	Dosis-indikator	Fokus	Raster	FDA [m]	Aufnahme-spannung [kV]	DRW / DFP [$cGy \cdot cm^2$]	Zusatz-filter [mm]	Mess-kammer
24 x 30 hoch	$\leq 2,5$ (≤ 5)	≤ 250 (≤ 500)	$\leq 0,6$ (bei Lokalisation: $\leq 1,3$)	r 8 (12)	1,15 (90 – 150)	ap/pa: 70-85 seitl.: 70-80			mittlere
Pädiatrische Besonderheiten - Schädelröntgen (ap, seitl.) nur bei strenger Indikationsstellung z. B. Nichtakzidentelles Trauma (NAHI), Langerhanszell-Histiozytose, Shuntkontrolle									
			$\leq 0,6$	r 8 (12)	1,15 (90 – 150)	bis 7 a: 65-70 8-12 a: 70-75 13-18 a: 70-80		1 Al + mind. 0,1 Cu	mittlere
Strahlenschutzmittel auf angrenzende Abschnitte des Körperstamms, Schilddrüsenschutz									
Einstellkriterien									
ap/pa	1. vollständige, mittige und symmetrische Abbildung beider Schädelhälften, Nasenscheidewand streng in der Mitte, Felsenbeine stellen sich im unteren bis mittleren Drittel der Orbita da 2. Felsenbeinspitzen projizieren sich in die Mitte der Orbita oder eher etwas oberhalb davon 3. Schädelkalotte / Schädelnähte gut sichtbar, keine Artefakte 4. visuell scharfe, überlagerungsfreie Darstellung der gelenknahen Knochenkonturen								
seitl.	5. vollständige Darstellung des gesamten Schädels, weitgehend deckend der Konturen, vordere und hintere Schädelgrube, Orbita, Kieferhöhlen und Jochbein, deckungsgleich kleine Keilbeinflügel und äußerer Gehörgang, strichförmige Abbildung der Sella turcica								
mögliche Fehler / Komplikationen:									
falsche Lagerung, Zentrierung und Parameterwahl, unvollständige Abbildung									