

## 064-010 Wachstumsstörung bei Kindern - Bildgebende Diagnostik

Definition: Abweichen der Körperlänge unter die 3. Perzentile bzw. über die 97. Perzentile; Dysproportionales Wachstumsverhältnis von Extremitäten und Körperstamm

Eine Abschätzung der prospektiven Endgröße nach Bailey-Pinneau ist erst ab einem Knochenalter von ca. 7 Jahre möglich.

Zur Beurteilung des Knochenalters kann als primäres bildgebendes Verfahren bei Neugeborenen und Säuglingen eine Röntgenaufnahme des Unterschenkels inklusive der Fußwurzel im seitlichen Strahlengang angefertigt werden. Bei Säuglingen kann alternativ bei entsprechender Erfahrung die Sonographie zur Größenbestimmung der Epiphysenkerne des distalen Femurs und der proximalen Tibia eingesetzt werden.

### Empfehlung 1

Zur Beurteilung des Knochenalters und der Knochenstruktur **soll** als primäres bildgebendes Verfahren ab dem 6. Lebensmonat eine Röntgenaufnahme der linken Hand im dv Strahlengang angefertigt werden.

Starker Konsens. 10/10

### Empfehlung 2

Die Knochenalterbestimmung **sollte** nach der Atlasmethode von Greulich & Pyle, alternativ nach Tanner/Whitehouse oder Thiemann/Nitz erfolgen. Wissenschaftlich validierte CAD-Systeme und KI-Produkte zur Skelettalterabschätzung können genutzt werden.

Starker Konsens. 10/10

Erweiterte bildgebende Diagnostik zusätzlich zu Handröntgen dv (kein Anspruch auf Vollständigkeit)

<b>Hypophysäre Ätiologie</b>	Beurteilung von Hypophyse und Hypothalamus mit Dünnschicht-MRT (T1w obligat zur Lagebeurteilung der Neurohypophyse) Kontrastmittelgabe bei Verdacht auf Tumor, Entzündung
<b>Thyreogene Ätiologie</b>	Beurteilung der Schilddrüse mit US
<b>Turner-Syndrom</b>	US der Nieren (z. B. Hufeisenniere) und des inneren weiblichen Genitale (z. B. Gonadendysgenese)
<b>Adrenogenitales Syndrom</b>	US der Nebennieren und Hoden (vergrößertes Nebennierengewebe/Tumor)
<b>Chronische Erkrankungen (z.B. CED, CF)</b>	Querverweis zu S3 Leitlinie Mukoviszidose 026-024, S3 Leitlinie Diagnostik u. Therapie des Morbus Crohn 021-004, S3 Leitlinie Colitis ulcerosa 021-009
<b>Skelettdysplasie</b>	Rö. Schädel seitl. Rö. Wirbelsäule seitl. Rö. Becken ap Rö. Knie ap  Bei Totgeburten ganzes Skelett in 2 Ebenen; möglichst einzelne Aufnahmen, abhängig von Körpergröße und Lagerungsmöglichkeit; Babygramm ap.; Ggf. post mortem CT, MRT