

Modul Radiodiagnostik bei V.a. Kindesmisshandlung

Name des Kindes: _____

Geburtsdatum: _____ m w

Adresse: _____

Datum: _____

ggf. Patientenetikette mit Adresse

Skelettscreening bei V.a. körperliche Misshandlung

(Standard child protection skeletal survey for suspected non-accidental injury, Royal College of Paediatrics and Child Health, 2008)

- Schädel*** ★ AP, lateral, und Hinterhaupt bregmatiko-okzipital (Aufn. n. Towne; wenn klinisch indiziert).
*) Falls CT mit Knochenalgorithmus vorliegt bzw. durchgeführt wird kann auf Schädel-Röntgen verzichtet werden
- Thorax** ★ AP inkl. Schlüsselbeine
 Zusatz: Schrägaufnahmen der Rippen von beiden Seiten (erhöht Sensitivität für Rippenfrakturen!).
- Abdomen** ★ AP Abdomen inkl. Becken und Hüfte.
- Wirbelsäule** ★ Seitlich: ggf. mit separaten Aufnahmen der Hals-, Brust- und Lendenwirbelsäule.
(Anm.: Kann die gesamte Wirbelsäule in der AP Projektion von Thorax und Abdomen nicht abgebildet werden sind zusätzliche Aufnahmen notwendig. AP Aufnahmen der Halswirbelsäule sind in diesem Alter selten diagnostisch und sollten nur nach Ermessen des Radiologen durchgeführt werden.)
- Extremitäten** ★ AP beider Oberarme ★ AP beider Unterarme ★ AP beider Oberschenkel
★ AP beider Unterschenkel ★ DP beider Hände ★ DP beider Füße
(Anm.: Zusätzliche **Zielaufnahmen** AP und seitlich der Metaphysen der Ellenbogen, der Handgelenke, der Knie und Sprunggelenke sind bei der **Evaluierung susp. metaphysärer Verletzungen (classic metaphyseal lesions - CML)** indiziert. Ergänzend seitliche Aufnahmen bei susp. Schaffrakturen.)

Skelettscreening Follow-up nach ca. 2 Wochen: Alles außer Schädel, WS und Abdomen/Becken

Skelett-Szintigraphie (nicht als Primärdiagnostik!): _____

► Bildgebung bei V.a. nichtakzidentelle Kopfverletzung (NAHI, AHT) – siehe Algorithmus S. 2

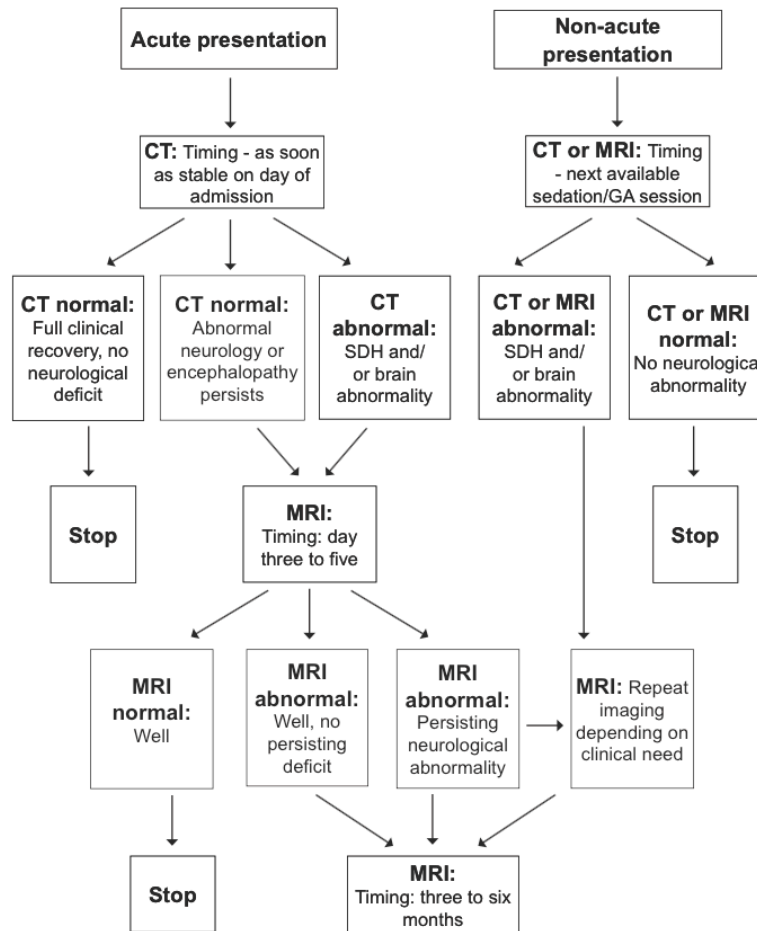
- cCT** (bei Vorstellung): Triage und forensische Fragestellungen hinsichtlich zeitlicher Zuordnung/Verletzungsalter und Verletzungsmechanismus; Vollst. Scan von unterhalb der Schädelbasis bis oberhalb des Vertex
★ **3D Rekonstruktion** am besten geeignet zur Evaluierung der Verletzungen; **WICHTIG: Rohdaten oder dünne axiale Rekonstruktionen (0,6 mm / RI 0,4 mm Knochen-Rekonstruktionsalgorithmus und 1mm /RI 0,4 mm Hirn-Rekonstruktionsalgorithmus) sichern lassen (z.B. DVD)!**
 Zusatz: initiale 3D Rekonstruktion mit Knochen- und Hirnrekonstruktionsalgorithmus
- cMRT** (innerhalb der ersten 2 bis 4 Tage): bei neurologischer Symptomatik und initial unauffälligem oder unklarem CT; Ausmaß extraaxialer Blutungen, primäre Hirnverletzungen wie Prellungsherde und Lazerationen, sekundäre Hirnschäden durch Ischämie.
★ axial T1-w, T2-w, FLAIR, coronare T2-w, ggf. sagittale T1-w
★ DWI (→ hypoxisch-ischämische Enzephalopathie, HIE), ggf. DTI
★ SWI (susceptibility-weighted imaging) oder T2* GE (gradient-echo) (→ Blut, Blutmetab., Mikroblutungen bei DAI)
★ ggf. MR-Angiographie (arteriell/venös)
★ ggf. Spektroskopie (akut bis subakut Laktat [langes Echo]) in Basalganglien, Grenzzonen, occipitalem Cortex bei Hypoxie; subakut bis chronisch reduziertes NAA, NAA/Cr; chronisch erhöhtes Cho/Cr
★ Kontrastmittel nur bei Bedarf
- Frühzeitige Follow-up MRT** (in Abhängigkeit des neurologischen Status etwa zwischen Tag 7 bis 10: Alterszuordnung, Evaluierung bzgl. Möglicher Folgeschäden wie Hydrocephalus und Ausdehnung von Subduralblutungen.)
- Späte Follow-up MRT** (zur Abschätzung der Langzeitprognose; 9. - 12. Monat)
- Sonographie Schädel:** _____

► Sonstige Untersuchungsmodalitäten

Sono Abdomen (bei V.a. stumpfes Bauchtrauma): _____

CT Thorax u./o. Abdomen (bei V.a. Organverletzung): _____

Table 2. Imaging algorithm for suspected non-accidental head injury



Aus: The Royal College of Radiologists and Royal College of Paediatrics and Child Health (2008) Standards for Radiological Investigations of Suspected Non-accidental Injury.