

Richtlinie

Stumpfes Bauchtrauma, Ablauf Kindernotfall			
Autorenschaft F. Berger	Erstellungsdatum April 2023	Überarbeitungsdaten	Aktualisierungsdaten
	Nächste Überarbeitung April 2025		
Gültigkeitsbereich Medizinbereich Kinder und Jugendliche, NZKJ	Genehmigung Fachgruppe Richtlinien	Vernehmlassung A. Bartenstein, J. Busch, A. Forster, M. Wendelspiess, B. Wenger-Lanz,	

1 Präklinik / Triage

Siehe Alarmschema KiJu für Entscheid Triage NZKJ/UNZ

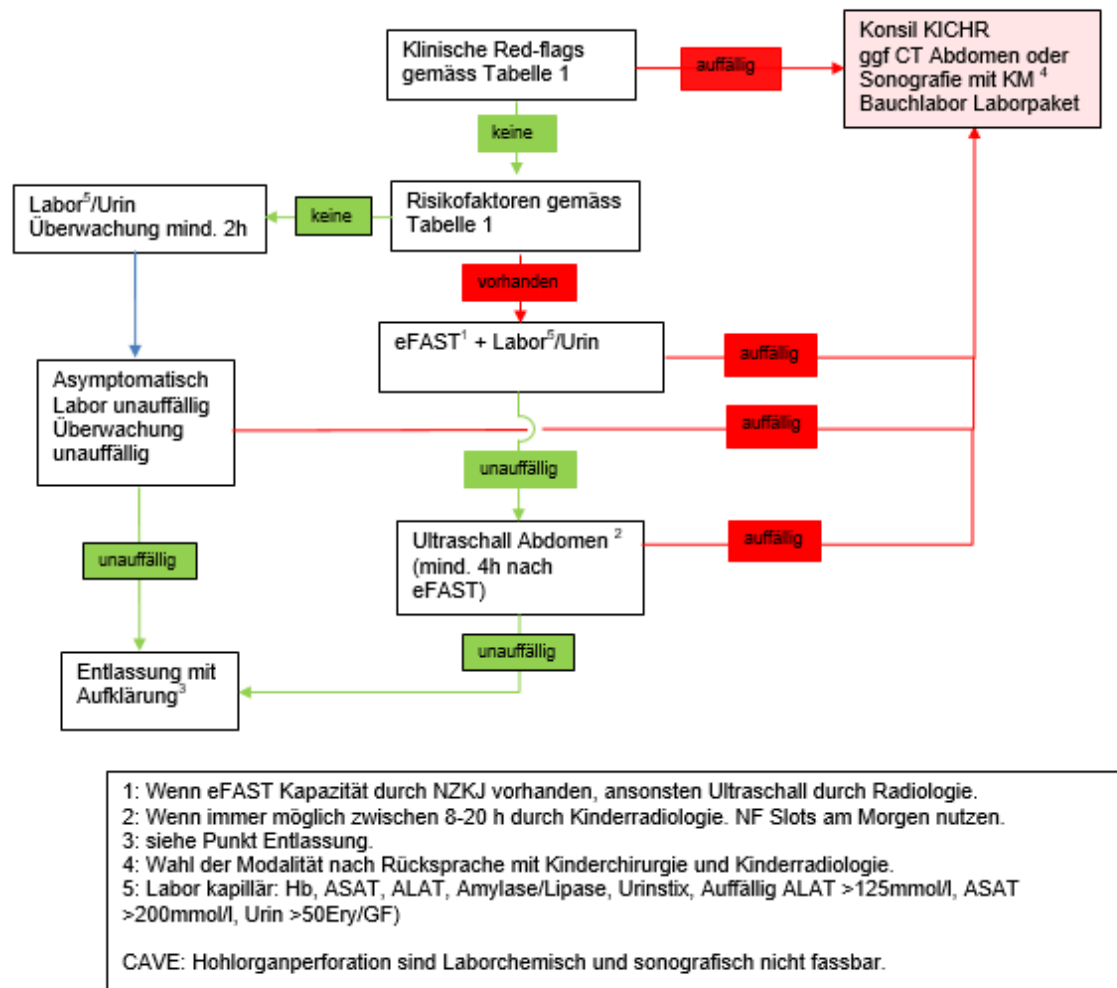
Bei stabilem Patient mit Risikofaktoren (Tabelle 1) oder klinischen Red Flags (in Triage keine Bauchpalpation- oder Auskultation): mindestens Triagekategorie 3 nach ATS, nüchtern, EMLA

2 Management / Therapie

Tabelle 1: Risikofaktoren	Klinische Red Flags
Autounfälle (Patient im Fahrzeug) - Geschwindigkeit >50km/h - Tod eines Passagiers - Patient herausgeschleudert - Patient nicht richtig mit Kindersitz fixiert Motorradunfälle >30km/h Kollision im Strassenverkehr (Fussgänger/Velo etc.) Hochkinetische Sportunfälle (z.B.: Ski oder Fahrrad mit Geschwindigkeit >30km/h) Sturz aus > 2-facher Körperhöhe Überroll/Quetschtrauma	Inspektion Bauchwand und Flanke: ○ Ekchymosen ○ Schürfungen, Reifenspuren, Gurtmarken Blutungen Anogenitalbereich Distension Druckdolenz, Peritonismus Fehlende Darmgeräusche Anzeichen für Hypovolämie (bei kleinen Kindern auch Irritabilität)

CAVE: bei hohem Verdacht auf Organläsion keine mehrmalige tiefe Palpation!

Ablaufschema für kreislaufstabile Patienten mit relevantem stumpfen Bauchtrauma und bei Patienten bei welchen aufgrund der Anamnese eine Abklärung erwünscht wird.



Bei Verdacht auf non-accidental injury NAI: siehe [Kinderschutz-Richtlinie Ablauf Kindernotfall](#)

3 Entlassung

Gute Aufklärung der Eltern ist zwingend. Direkte Wiedervorstellung bei abdominalen Beschwerden innerhalb von 48h nach stumpfem Trauma.

4 Hintergrund:

Stumpfe Bauchtrauma beim Kind hat ein höheres Risiko für abdominale Verletzungen im Vergleich zu erwachsenen Population. Dies da Kinder:

- Im Verhältnis einen kleineren Torso mit geringerem anterioren-posterioren Durchmesser haben. Dadurch werden einwirkende Kräfte auf eine kleinere Fläche verteilt.
- Intrabdominelle Organe sind im Verhältnis grösser und werden weniger durch den noch weichen Rippenthorax geschützt.
- Die Bauchwand bietet weniger Schutz, da die Muskulatur noch schwächer ausgeprägt ist und weniger Abdominalfett vorhanden ist.

5 Literatur / Links

- <https://uptodate.com>; Zugriff am 30.03.2022
- Schonfeld D and Lee L. Blunt abdominal trauma in children, Curr Opin Pediatr. 2012 Jun;24(3):314-8.
- Notrica DM. Pediatric blunt abdominal trauma: current management. Curr Opin Crit Care. 2015 Dec;21(6):531-7.
- S2K-Leitlinie „Polytraumaversorgung im Kindesalter“, <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/006-120>, letzter Zugriff am 15.11.2022
- ERC guidelines 2021, Advanced Pediatric Life Support - Handbook

6 Anhang

Tab. 1: AAST-Einteilung bei Leber-, Milz- und Nierenruptur

American Association for the Surgery of Trauma (AAST)			
Grad	Leberruptur	Milzruptur	Nierenruptur
I	Kapselriss / -defekt. Parenchymriss < 1 cm	Kapselrisse, subkapsuläres nicht expandierendes Hämatom	Hämaturie, unauffällige Bildgebung, Nierenkontusion, nicht-raumforderndes subkapsuläres Hämatom
II	Parenchymriss 1-3 cm; Subkapsuläres Hämatom < 10 cm; periphere penetrierende Verletzung	Verletzung von Kapsel und Parenchym ohne Verletzung von Segmentarterien	Kortexeinriss < 1 cm, nicht raumforderndes perirenales Hämatom
III	Parenchymriss > 3 cm; Subkapsuläres Hämatom > 10 cm; zentrale penetrierende Verletzung	Verletzung von Kapsel, Parenchym und Segmentarterien	Einriss in Kortex und Medulla > 1 cm
IV	Parenchymzerreissung eines Lappens; expandierendes, zentrales Hämatom	Verletzung von Kapsel, Parenchym und Segment- oder Hilusgefäßen, Abriss des Gefäßstiels	IVa: Parenchymeinriß bis ins Pylon IVb: Nierenarterien/-venen-Läsion mit umschriebener Blutung, Thrombose einer Segmentarterie
V	Verletzung der retrohepatischen V. cava, ausgedehnte Zerstörung beider Leberlappen	Ausriss des Organs im Milzhilus mit Devaskularisation (Unterbrechung der Gefäßversorgung)	Va: Fragmentiertes Nierenparenchym Vb: Abriss oder Thrombose der Nierenhauptarterie