

## Modul nichtakzidentelle Kopfverletzung („Schütteltrauma“)

Name des Kindes: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_  m  w

Adresse: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

ggf. Patientenetikette mit Adresse



Bei Verdacht auf das Vorliegen nichtakzidenteller Kopfverletzungen ist die standardisierte Durchführung einer ausführlichen „Misshandlungsdiagnostik“ unter aktiver Erwägung aller differenzialdiagnostischen nicht-traumatischen Ursachen wichtig!

### ► Detaillierte (Unfall)Anamnese

- Genaue **Schilderung des Ereignisses** durch Anwesende/Zeugen (zeitlicher Verlauf!):
  
- Genauer **Zeitpunkt** des Ereignisses:
- Anwesende **Zeugen**:
- **Position** des Kindes unmittelbar vor dem Ereignis/Unfall:
  
- **Position** des Kindes unmittelbar nach dem Ereignis/Unfall:
  
- Ist das Kind mit dem **Kopf** aufgeschlagen? Wie? Wo?
  
- Genaue **Fallhöhe** und exakte **Beschaffenheit des Untergrundes** oder Art des einwirkenden Gegenstandes:
- Art der **Bekleidung**:
  
- Bei Schilderung eines Autounfalls: welche Geschwindigkeiten hatten die beteiligten Fahrzeuge? Anstoßstelle? Unfallbericht?
- Erfolgte eine **Kompression des Brustkorbes oder des Abdomens** im Rahmen des Ereignisses/Unfalls?
- Falls es für den Unfall keine Zeugen gibt, ungefähre **Dauer zwischen Unfall und Auffindung** des Kindes:
  
- **Reaktion des Kindes** unmittelbar nach dem Unfall bzw. nach Auffindung:
  - nicht ansprechbar - Zeit bis zur Wiedererlangung des Bewusstseins: \_\_\_\_\_
  - Augen:  offen  geschlossen
  - Körpertonus:  schlaff  erhöht  normal
  - zerebrale Krämpfe - Zeitpunkt nach dem Unfall und Dauer: \_\_\_\_\_
  - Weinen  Schreien  andere Reaktion:
  
- Welche Handlungen wurden seitens der Betreuungsperson unmittelbar nach dem Unfall gesetzt (z.B. **geschüttelt, reanimiert**):
- Wie reagierte das Kind? – genaue Beschreibung:
  
- Zeitlicher Abstand zwischen Unfall und Aufsuchen medizinischer Hilfe: \_\_\_\_\_

**► Befunde und Symptome bei Einlieferung/Aufnahme:**

**Kraniofaziale Weichteilverletzungen** (Hämatome v.a. Gesicht, Ohren, Kopfhaut):

intraorale Verletzungen:

**Hämatome** an Thorax, Oberarmen (Griffspuren), Abdomen:

Hinweise für **Frakturen von Langknochen** (Schonhaltung, Druckschmerz, Krepitation):

Hinweis für **Rippenfrakturen** (Palpation des Thorax, Druckschmerz):

Hinweis für **Schädelfraktur?**

**Respiratorische Beeinträchtigung**/Apnoen (Beatmung/Intubation notwendig?):

Irritabilität    Schläfrigkeit    Apathie    Somnolenz    zerebrale Krämpfe:

(rezid.) **Erbrechen**    Trinkschwäche    Nahrungsverweigerung

**Temperaturregulationsstörungen**

nicht erklärbarer **Bewusstseinsverlust / Koma** (GCS):

Blässe    Zyanose    muskuläre Hypotonie    Bradykardie

Offensichtlich lebensbedrohliches Ereignis (ALTE):

**► Jedes hospitalisierte/intensivpflichtige Kind bis 3 Jahre mit akuter Kopfverletzung und einer oder mehr der folgenden Konstellationen** sollte in jedem Fall hinsichtlich einer Misshandlung abgeklärt werden (ausgenommen aktenkundlicher Verkehrsunfall):

1. klinisch signifikante **respiratorische Beeinträchtigung**; Apnoen, Intubations- oder Beatmungspflicht (am Unfallort, während des Transportes oder bei Aufnahme)
2. **Hämatome** im Bereich der Ohren, des Halses oder des Torsos (Brustkorb, Abdomen, Genitalregion, Rücken, Gesäß)
3. **Subdurale Hämatome** oder Flüssigkeitsansammlungen (Hygrome) bilateral oder unter Einbezug des Interhemisphärenspaltes
4. **Schädelfrakturen** (außer: isolierte, unilaterale, nichtdiastatische, lineare, parietale Frakturen)

**► Weiterführende Diagnostik siehe Module: → Gerinnungsdiagnostik, → Ophthalmologie, → Radiodiagnostik**

► **Folgende Differenzialdiagnosen sind zu bedenken und im Einzelfall abzuklären:**

★ **DD subdurale Blutung (SDH):**

Trauma  
 Misshandlungsbedingt  
 Unfallbedingt (Verkehrsunfall, komplexes Sturzgeschehen bzw. Sturz aus größerer Höhe)  
 Geburtstrauma (z.B. Zangengeburt, Vacuumextraktion, Steißgeburt)

Metabolische Erkrankungen  
 Glutarazidurie Typ I  
 Menkes Disease  
 Hämophagozytische Lymphohistiozytose (HLH)  
 Mangelernährung

Genetische Syndrome  
 Osteogenesis imperfecta  
 Ehlers-Danlos Syndrom Typ II  
 Hereditäre hämorrhagische Teleangiectasie (Rendu-Osler-Weber-Syndrom)

Koagulopathien  
 Hämophilie  
 Morbus haemorrhagicus neonatorum

Tumoren  
 Lymphoblastische Leukämie  
 Neuroblastom

Infektionen  
 Herpes simplex Meningoencephalitis  
 Bakterielle Meningitis

Aneurysma, AV-Malformation, benigne Erweiterung der äußeren Liquorräume, Sinusthrombose, obstruktiver Hydrocephalus

★ **DD Retinablutungen:**

Trauma  
 Misshandlungsbedingt  
 Unfallbedingt  
 Geburtstrauma

Metabolische Erkrankungen  
 Glutarazidurie Typ I  
 Hämophagozytische Lymphohistiozytose (HLH)  
 Mangelernährung

Genetische Syndrome  
 Osteogenesis imperfecta  
 Ehlers-Danlos Syndrom Typ II

Anämie

Koagulopathien  
 Hämophilie  
 Morbus haemorrhagicus neonatorum

Kohlenmonoxydvergiftung

Vaskulitis

Hypoxie/Hypotonie/Hypertonie

Papillenödem, erhöhter intrakranieller Druck

Tumoren/Neubildungen  
 Lymphoblastische Leukämie  
 Aneurysma  
 Hämangiom

Infektionen  
 Herpes simplex Meningoencephalitis  
 Bakterielle Meningitis