

Minor Head Injury („Commotio cerebri“)

Ziel: Erkennung von Patienten mit Hirnverletzung (7%) oder Interventionsbedarf (1%)

Definition leichtes Schädelhirntrauma:

- Initialer GCS 13-15
- Kurzzeitige Veränderung der qualitativen / quantitativen Bewußtseinslage (<15 min)
- Erinnerungslücke (antero-/retrograde Amnesie) unter 24 Stunden
- Fehlen neurologischer Fokalzeichen, keine Pupillendifferenz

Alte Nomenklatur

Schädelprellung: Keine Hirnbeteiligung, keine Bewußtlosigkeit, allenfalls Allgemeinsymptome

Commotio cerebri: Voll reversible Hirnfunktion, Bewußtlosigkeit <1h, Amnesie<8h, keine neurolog. Ausfälle

Contusio cerebri: Hirnsubstanzschädigung, Bewußtlosigkeit>1h, Amnesie >8h

Notwendige Diagnostik

- Neurologischer Status inklusive Erhebung des Bewusstseinsgrades mittels GCS
- Allgemeine körperliche Untersuchung (Ausschluß Zusatzverletzungen, z.B. HWS)
- Laborchemische Untersuchungen: Blutbild, Gerinnung
- **CCT nur bei Risikopatienten (siehe Tabelle und NICE-Algorithmus)**

Beim Vorliegen mindestens eines Risikofaktors → CCT!

GCS<15	Persistierende Kopfschmerzen
Neurologisches Defizit	Persistierende Amnesie > 60 min
V.a. Schädel(basis)fraktur	Relevante Verletzungen über Clavicula-Niveau
Zwei- oder mehrmaliges Erbrechen	Intoxikation (Alkohol, Drogen)
Patientenalter ≥ 65 Jahre	Epileptischer Anfall
Gefährlicher Unfallmechanismus (z.B. Fußgänger gegen Auto, aus Fahrzeug geschleudert)	Behandlung mit Antikoagulantien

Quellen: Canadian CT Head Rule, New Orleans Criteria, CHIP-Prediction Rule

Stationäre Aufnahme (auch Fasttrack-Station) zur klinisch-neurologischen Überwachung bei ≥ 1 Risiko:

Unklarer Unfallhergang	Erbrechen
Prolongierte anterograde Amnesie	Jedes fokal-neurologische Defizit
Retrograde Amnesie > 30 min	Epileptischer Anfall
Relevante Verletzungen über Clavicula-Niveau	Alter > 60 Jahre
Persistierender heftiger Kopfschmerz	Gerinnungsstörungen
High-Energy-Accident (ATLS®-Kriterien)	Alkohol-/Drogenintoxikation

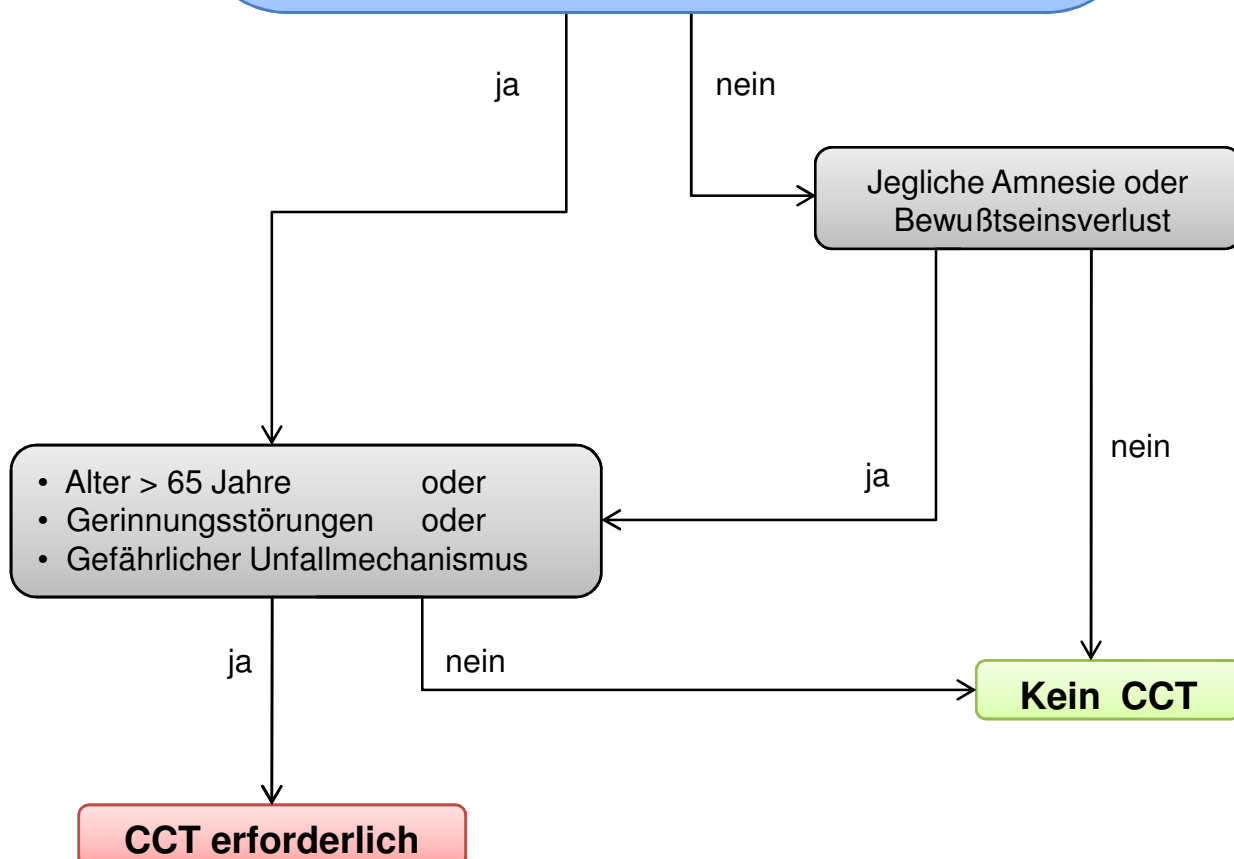
Quelle: Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie 2008

Minor Head Injury („Commotio cerebri“)

Über die Notwendigkeit zur Durchführung einer kraniellen Computertomographie unterstützt zusätzlich der NICE-Algorithmus „Minor Head Injury“:

Liegt einer der folgenden Risikofaktoren vor?

- GCS < 13 bei Erstuntersuchung
- GCS < 15 zwei Stunden nach Unfall
- Verdacht auf Schädelfraktur/Schädelbasisfraktur*
 - Liquorfluß aus Nase oder Ohr
 - Brillen- oder Monokelhämatom („Raccoon Eyes“)
 - Hämatom Mastoid („Battle’s Sign“)
 - Blut in Nasennebenhöhlen
- Krampfanfall
- Fokal-neurologisches Defizit
- Zwei- oder mehrmaliges Erbrechen
- Retrograde Amnesie > 30 min



Die Entscheidung zur Indikation einer bildgebenden Abklärung bei leichtem Schädel-Hirn-Trauma ist individuell zu treffen und obliegt dem behandelnden Arzt. Die vorgestellten Algorithmen unterstützen in der klinischen Entscheidungsfindung.