

Indikatoren datenblatt

Indikator	Primärer Transport in geeignete Klinik: SHT
Nummer	6-1-3
Kennzahlen	<ul style="list-style-type: none"> • Gesamtergebnis • Stratifizierung nach initialem GCS • Ergänzende Berechnung/Information: <ul style="list-style-type: none"> ○ Prähospitalzeit ○ Geeignete Zielkliniken ○ Nicht geeignete Zielkliniken ○ Ort der Patientenübergabe
Qualitätsziel	Entsprechend den aktuellen Empfehlungen sollten Patienten mit moderatem und schwerem SHT in ein Krankenhaus mit permanentem CT-Betrieb transportiert werden. Patienten mit schwerem SHT/Bewusstlosigkeit benötigen zusätzlich eine Klinik mit neurochirurgischer bzw. neurotraumatologischer Operationsmöglichkeit.
Rationale	<p>Patienten mit SHT bedürfen einer unverzüglichen Diagnostik und Therapie, um mögliche Folgeschäden zu vermeiden und ein bestmögliches Outcome zu erzielen. In der Literatur finden sich folgende Empfehlungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Computed tomographic scan and admission is mandatory in moderate injuries (Glasgow Coma Scale = 13)“. • “We suggest that all adult patients after head injury with GCS \leq13, clinical signs of depressed or basal skull fracture, anticoagulation therapy or coagulation disorder, post-traumatic seizure or focal neurological deficit should have a CT scan and be admitted to hospital for observation, irrespective of CT findings”. • „Die kraniale CT gilt als Goldstandard und soll bei schädelhirnverletzten Patienten durchgeführt werden, wenn folgende Befunde vorliegen bzw. bekannt sind (absolute Indikation): Bewusstseinstörung“ • „Im Falle eines Schädel-Hirn-Traumas mit anhaltender Bewusstlosigkeit (GCS \leq 8), einer zunehmenden Eintrübung (Verschlechterung einzelner GCS-Werte), Pupillenstörung, Lähmung oder von Anfällen sollte die Klinik auf jeden Fall über die Möglichkeit einer neurochirurgischen Versorgung intrakranieller Verletzungen verfügen.“ • „Im Falle eines Schädelhirntraumas mit anhaltender Bewusstlosigkeit (GCS $<$ 9), einer zunehmenden Eintrübung (Verschlechterung einzelner GCS-Werte), Pupillenstörung, Lähmung oder Anfällen sollte die Klinik über die Möglichkeit einer qualifizierten operativen Versorgung intrakranieller Verletzungen und intensivmedizinischen Betreuung von Kindern verfügen“

Literatur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingebrigtsen, T. et al.: Scandinavian guidelines for initial management of minimal, mild and moderate head injuries. The Journal of Trauma, Injury, Infection and Critical Care (2000) 48(4), 760-766 2. Undén, J. et al.: Scandinavian guidelines for initial management of minimal, mild and moderate head injuries in adults: an evidence and consensus-based update. BMC Medicine (2013) 11, 50 3. Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie: Leitlinie Schädel-Hirn-Trauma im Erwachsenenalter (2016) 4. Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie: S3 Leitlinie Polytrauma/Schwerverletzten-Behandlung (2016) 5. Leitlinie der Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin, der Deutschen Gesellschaft für Kinderchirurgie, der Gesellschaft für Neuropädiatrie, der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie, der Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie, der Gesellschaft für Pädiatrische Radiologie, der Deutschen Gesellschaft für Anästhesie und Intensivmedizin, der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie, der Deutschen Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin: Das Schädel-Hirn-Trauma im Kindesalter (2011) 6. Fischer, M., Kehrberger, E., Marung, H. et al.: Eckpunktpapier zur notfallmedizinischen Versorgung der Bevölkerung [...]. Notfall + Rettungsmedizin (2016) 19
Indikatortyp	Prozess
Übergeordnetes Qualitätsziel	Optimale Weiterversorgung der Patienten des Rettungsdienstes
Berechnung	<p>Grundgesamtheit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primäreinsätze • Patienten mit SHT und Bewusstseinsminderung (GCS < 14, Reaktion auf Schmerzreiz oder bewusstlos) • Ausschluss von Patienten, die vor Erreichen des Transportziels versterben <p>Zähler/Formel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transportziel Klinik mit CT • Wenn Bedingung GCS < 9, dann: Transportziel Klinik mit CT und Neurotraumatologie • Übergabe an anderes Rettungsmittel
Datenquellen	Notarzt Daten
Einflussfaktoren/ Risikoadjustierung	<p>Bei der Definition der Grundgesamtheit berücksichtigte Einflussfaktoren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nur Primäreinsätze werden berücksichtigt • Tod an der Einsatzstelle/während des Transports <p>Weitere Einflussfaktoren</p> <ul style="list-style-type: none"> • In Einzelfällen ist bei akuter vitaler Bedrohung und langen Transportzeiten in die nächste geeignete Klinik u. U. der Transport in die nächstgelegene Klinik sinnvoll. • Aktualität der zu Grunde gelegten Krankenhausdatenbank (geeignetes Transportziel). <p>Risikoadjustierung Eine Risikoadjustierung außerhalb der Grundgesamtheit ist für diesen Indikator nicht vorgesehen.</p>
Referenzbereich	Indikator noch nicht zur Bewertung im gestuften Dialog vorgesehen
Auswertung	Es erfolgt eine Gesamtauswertung für Baden-Württemberg mit Darstellung der Gesamtrate für Baden-Württemberg und einer Vergleichsdarstellung der Ergebnisse aller Notarztstandorte. Alle Rettungsdienstbereiche und Notarztstandorte erhalten eine Auswertung.

Bemerkungen/Sonstiges

Methodische Hinweise

- Patientenübergabe an ein anderes Rettungsmittel wird als Transport in geeignete Zielklinik gewertet. Dies kann zu Doppelzählungen der Einsätze auf Bereichs- und Landesebenen führen.
- Verantwortlichkeit kann differenziert werden: NA (begrenzt beeinflussbar), Rettungsdienstbereich (begrenzt beeinflussbar), Krankenhausstruktur.

Potenzielle Fehlanreize

- Unverhältnismäßig lange Transportzeiten

Maßnahmen

- Indikatoren „Prähospitalzeit“ und „Prähospitalzeit ≤ 60 min: SHT“
- Ergänzende Betrachtung der Transportzeit