

Airway (Atemwege)

offen
offen haltbar / partiell verlegt
nicht offen

☞ Denke an zusätzliche Sauerstoffgabe und HWS-Immobilisation beim Traumapatient

Breathing (Beatmung)

Atemfrequenz und Atemmuster
Atemarbeit
Thoraxhebungen und Atemzugvolumen
Geräusche / Lungenauskultation
Sauerstoffsättigung (Pulsoxymetrie)

Normwerte	Atemfrequenz pro Min	Herzfrequenz wach pro Min	Herzfrequenz im Schlaf pro Min
Neugeborenes	40 - 60	100 - 205	90 - 160
Säugling	30 - 53	100 - 180	90 - 160
Kleinkind	22 - 37	98 - 140	80 - 120
Vorschulkind	20 - 28	80 - 120	65 - 100
Schulkind	18 - 25	75 - 118	58 - 90
Jugendliche/r	12 - 20	60 - 100	50 - 90

Circulation (Circulation)

Puls (zentral und peripher)
Herzfrequenz und -rhythmus
Rekapillarierungszeit
Hautfarbe und -temperatur
Blutdruck
Preload (Halsvenen, Lebergrösse)
Urinproduktion / Bewusstsein
(Endorganperfusion)

Normwerte	BD systolisch mmHg	BD diastolisch mmHg
Neugeborenes	min 60 max 90	1/2 bis 2/3 des systolischen BD
1-12 Mt	min 70 max 100	1/2 bis 2/3 des systolischen BD
ab 1 Jahr	min 70 + (Alter x 2) max 100 + (Alter x 2)	1/2 bis 2/3 des systolischen BD
Jugendliche	min 90 max 130	1/2 bis 2/3 des systolischen BD

Das Alter wird in Jahren angegeben / gerechnet

Quelle: Normwerte Herz- / Atemfrequenz und Blutdruck, PALS Guidelines 2015

Disability (Defizite neurologisch)

AVPU / pädiatrischer Glasgow Coma Scale
Pupillenreaktion auf Licht
Fontanelle (Säugling)
Blutglucose (bei GCS Verminderung)
Lateralisierungszeichen (Trauma)

Exposure (Extern)

vollständige Inspektion Integument (Entkleidung!) inkl. Rückseite (evt. Log roll)
Wärmeerhalt
Temperaturmessung

GCS Glasgow Coma Scale	< 1 Jahr	2-5 Jahre	> 5 Jahre
Augen öffnen 4 3 2 1	spontan geöffnet auf Ansprache auf Schmerzreiz keine Augenöffnung	spontan geöffnet auf Aufforderung auf Schmerzreiz keine Augenöffnung	
beste verbale Reaktion 5 4 3 2 1	plappert, lächelt weint, kann beruhigt werden andauerndes Weinen stöhnt, wimmert auf Schmerzreiz keine Lautäusserung	Worte, Phrasen unpassende Worte weint/schreit stöhnt keine Lautäusserung	spricht orientiert spricht desorientiert unpassende Worte unverständliche Laute keine Lautäusserung
beste motorische Reaktion 6 5 4 3 2 1	normale Spontanbewegung wegziehen bei Berührung Bewegung bei Schmerzreiz Beugung abnormal Streckung abnormal keine	befolgt Anweisungen lokalisiert Schmerzreiz ungezielte Schmerzabwehr Beugung abnormal Streckung abnormal keine	

Quelle: Betreuung des kindlichen Schädel-Hirn-Traumas, Paediatrica Vol 15 No 4 2004; adaptiert gemäss kindersicher.ch und PALS Guidelines 2015

Iris I Bachmann Holzinger, 1/2018