ACUTE GENEESKUNDE

ESCULAAP

OPVANG VOLWASSEN TRAUMA PATIENT

A = Airway	***Interventie***
Look: Letsel aangezicht? Inspectie mondholte?	Verwijder elementen uit mond
Listen: Hoorbare ademhaling? Bijgeluiden? Heesheid?	Jaw-thrust/Chin lift (***cave nekletsel!***)
Feel: Drukpijn cervicale wervelkolom?	Immobilisatie
Ondanks interventie bedreigde A: Roep hulp anesthesie, overweeg advanced airway/mayotube	
Beeldvorming? Gebruik NEXUS of **C-SPINE rule**	
Bij geen waarneembare ademhaling en unresponsive start BLS	

B = Breathing	***Interventie***
Look: Ademfrequentie en -arbeid? Symmetrische thoraxexcursies? Fladdersegment? Verhoogde CVD? Hematomen of wonden thorax? Cyanose?	Geef O2 via NRBM. Breng pulsoximeter aan.
Listen: Ademgeruis en percussie 4 kwadranten gelijk?	
Feel: Subcutaan emfyseem? Trachea midline?	
Pneumo- of hematothorax? Verricht altijd eerst beeldvorming.	*Thoraxdrain*
Spanningpneumothorax (= klinische diagnose)	*Naalddecompressie 5e intercost. midaxillair, daarna thoraxdrain*

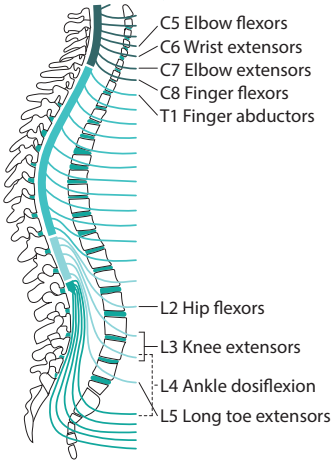
C = Circulation	***Interventie***
Look: Actieve bloeding? Bleek/klam/marmering?	Manuele druk of tourniquet Geef vocht (NaCl/Ringer) per infuus. Geen effect vulling: overweeg bloedproducten bij persisteren shock
Listen: Cortonen gedempt?	Echo cor
Feel: Defense abdomen?	Overweeg echo volgens **FAST**
Instabiel bekken?	Pelvic wrap, inversie voeten
Afw. lange pijpbeenderen?	Tractie, beeldvorming
Verminderd ademgeruis en gedempte percussie thorax?	Beeldvorming en eventueel thorax-drain (*mogelijk thoracotomie*)

Roep op tijd om hulp: traumachirurg, cardioloog.
Continue controle polsfrequentie, regelmatige controle bloeddruk, laagdrempelig ECG maken
Bloedafname (bloedbeeld, chemie, stolling, kruisbloed en eventueel toxicologie).
Overweeg tranexaminezuur. Bij voorkeur starten binnen 3 uur na het trauma.

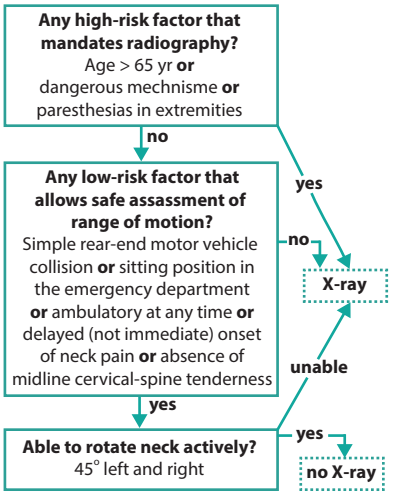
D = Disability	
EMV. Afwijkingen behaarde hoofdhuid?	
Pupilreflexen intact? **Focaal neurologisch onderzoek**. Glucose?	
Roep op tijd hulp: neuroloog, neurochirurg. Laagdrempelig CT-cerebrum	

E = Environment	***Interventie***
Controleer temperatuur	Actief koelen/opwarmen
Controleer hele lichaam op wonden/hematomen	Manuele druk/tourniquet, beeldvorming
Palpatie wervelkolom via logg-roll	Beeldvorming, immobilisatie
Re-assessment na iedere interventie	
Secundary survey: Top teen lichamelijk onderzoek	

Focaal neurologisch onderzoek en bijbehorende myotomen



C-Spine rule



FAST (herkenning CVA)

- **F**ace: Afhangend ooglid of gelaat.
- **A**rms: Armen niet gestrekt kunnen heffen.
- **S**peech: Klinkt binnensmonds, onverstaanbaar of verward.
- **T**ime: Snelle interventie >> betere outcome

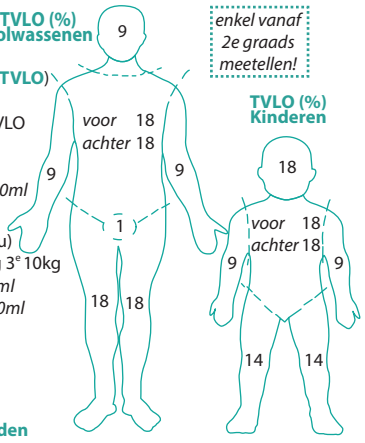
Eerste opvang bij brandwonden

ABCD(*zie eerder*)**EF**
Exposure and environmental control
Bereken ***T**otaal **V**erbrand **L**ichaams **O**ppervlak* (**TVLO**)
Fluid resuscitation proportional to burn size
Volwassenen: >15% TVLO - Kinderen: >10% TVLO
Ringerlactaat 3ml/kg/%TVLO/24 uur
(helft in eerste 8 uur vanaf tijdstip ongeval)
VB: pt. 50kg met 20% TVLO = 3ml x 50 x 20= 3000ml
waarvan 1500ml in 1e 8u en 1500ml in 16u

+ ***Kinderen***: onderhoud glucose / zout (per 24u)
100ml/kg 1e 10kg + 50ml/kg 2e 10kg + 20ml/kg 3e 10kg
VB: kind 25 kg met 15% TVLO = 3x25x15 = 1125ml
+ extra: 100ml x 10 + 50ml x 10 + 20ml x 5 = 1600ml
totaal = 1125+1600 = 2725ml/24u

Urineproductie (*streefdiurese*):
• Volwassenen 0,5 ml/kg/uur
• Kinderen (<30 kg) range 0,5-2 ml/kg/uur

Overzicht gradering zie **zakkaartje Brandwonden**



© 2026 Esculaap.nl - Alle rechten voorbehouden - Versie 2.0

OPVANG ACUTE ZIEKE VOLWASSEN PATIENT

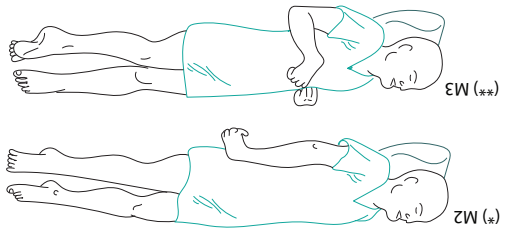
A = Airway	***Interventie***
Look: Inspectie mondholte?	Verwijder elementen uit mond
Zwelling mond/tong(anafylaxie)	Adrenaline
Listen: Hoorbare ademhaling? Bijgeluiden? Heeshied?	Jaw-thrust/Chin lift (***cave nekletsel!***)
Feel: Trachea midline?	
Ondanks interventie bedreigde A: Roep hulp anesthesie, overweeg advanced airway/mayotube	

B = Breathing	***Interventie***
Look: Symmetrische excursies?	Geef 15L O2 via NRBM.
Ademfrequentie/-arbeid?	Breng pulsoximeter aan
Listen: Ademgeruis en percussie 4 kwadranten gelijk?	
Feel: Subcutaan emfyseem? Trachea midline?	
Pneumothorax? (Altijd eerst beeldvorming)	*Thoraxdrain*
Spanningpneumothorax?	*Naalddecompressie 5e intercost. midaxillair, daarna thoraxdrain*
Bronchospasme?	*Verneveler met salbutamol/ ipratropium (cave tachycardie)*

C = Circulation	***Interventie***
Look: CVD verhoogd? Klam/zweterig? Marmering? Kleur van patiënt? Cap refill < 2 sec?	Plaats 2x infuus. Geef vocht (NaCl, Ringer) (cave overvulling)
Listen: Cortonen? Darmperistaltiek?	
Feel: Pulsaties voelbaar (radialis/carotis/femoralis)?	Maak ECG
Regulair?	
Soepel abdomen?	Aanvullende beeldvorming
Roep op tijd om hulp: internist, intensivist, chirurg, cardioloog	
Continue controle polsfrequentie, regelmatige controle bloeddruk, laagdrempelig ECG maken	
Bloedafname (bloedbeeld, chemie, stolling, kruisbloed en eventueel toxicologie).	
Vergelijk bloeddruk beide armen	

D = Disability	***Interventie***
EMV	
Insult?	Geef benzodiazepines nasaal/IV
Nekstijf? Pupilreflexen intact? Dwangstand ogen?	
Normale oogvolgbewegingen?	
Focaal neurologisch onderzoek volgens **FAST**	
Glucose?	
Roep op tijd hulp: neuroloog.	*Bij bloeding onder antistolling: Overweeg couperen volgens lokaal protocol*
Laagdrempelig CT-cerebrum.	

E = Environment	***Interventie***
Controleer temperatuur	Actief koelen/opwarmen
Controleer gehele lichaam op wonden/ hematomen/rash/petechieën/purpura	
Rectaal toucher	Bij melaena protonpompinhibitor I.V.
Re-assessment (*The most importatnt assessment is the re-assessment*)	



EMV-score (Glasgow-comaschaal) score: 3-15 (score van 8 of lager = coma)

E-score openen ogen	M-score motorische reactie	V-score verbale respons
1: niet reageren	1: geen reactie op prikkels	1: geen reactie
2: op prikkels reageren	2: strekken (decerebratie*)	2: geluiden maken
3: op aanspreken reageren	3: abnormaal buigen (decorticatie**)	3: woorden zeggen
4: spontaan reageren	4: terugtrekken	4: zinnen zeggen, verward
	5: lokaliseren	5: adequate antwoorden
	6: opdrachten uitvoeren	

Licht traumatisch hoofdletsel (LTH):
- Trauma capitis en/of acceleratie/decelleratie hoofd
- **EMV** bij eerste onderzoek 13-15
- Indien posttraumatisch bewustzijnsverlies: max. 30 min.
- Indien posttraumatische amnese: maximaal 24 uur

CT-cerebrum indicatie protocol
Indicatie CT schedel/hersenen en klinische opname bij volwassenen
CT-cerebrum bij ≥1 van de volgende factoren (patiënt ≥16 jaar, <24u na licht THL)
- Leeftijd 65 jaar of ouder
- EMV-score < 15 twee uur na trauma
- neurologische uitvalsverschijnselen
- post-traumatisch insult
- gevaarlijk mechanisme (focaal high-impact letsel, hoogenergetisch traumamechanisme, val van > 1 m hoogte)
- verdenking op open of impressie schedelfractuur
- tekenen van schedelbasisfractuur
- braken (2 of meer episodes)
- retrograde amnesie van 30 min of langer
- gebruik van VKA's, DOAC's, trombocytenaggregatieremmers (behoudens acetylsalicylzuur-monotherapie) of therapeutisch heparine.