

|                                                                                   |                                                           |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | <b>OPVANG VAN ZWAAR<br/>TRAUMA EN CRANIEEL<br/>TRAUMA</b> | <b>STAANDE ORDER<br/>Nr 25</b> |
|                                                                                   | Versie : 1                                                | Datum: 22/01/2019              |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1. Overweeg altijd in eerste instantie de mogelijke repercussie op de veiligheid van de equipe.<br>2. Een bilan van de omstandigheden is primordiaal ter evaluatie van potentiële risico's voor alle aanwezigen. Bijkomende disciplines noodzakelijk? TEL het aantal slachtoffers , SIT rep, MIP? SO 18<br>3. Zwaar trauma = vermoeden cervicaal letsel = <b>immobilisatie op schepbrancard + head-blocks</b><br>4. Ingeval KRITIEKE TOESTAND <b>"Rapid movement skills"</b> Vraag MUG eventueel RVP afspreken |
|  | Indirecte criteria voor ernstbepaling: <ul style="list-style-type: none"> <li>hoge snelheidswegen (kinetische impact inschatting)</li> <li>andere patiënt overleden in het ongeval</li> <li>andere patiënt uit het voertuig geslingerd</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | Samenwerking met brandweer: <ul style="list-style-type: none"> <li>indien gevaar voor de hulpverlening, wacht op toestemming van de brandweer alvorens te handelen</li> <li>indien geen gevaar, primeert het medisch handelen (bilan en zorgverlening) boven de bevrijding</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PATIENT GEKNELD: DE AS HOOFD-HALS-LICHAAM VRIJWAREN – BESCHERMEN - BESCHERMINGSDEKEN</b>                                        |
| <b>PATIENT NIET GEKNELD: VERPLAATSEN NAAR EEN VEILIGE PLAATS (ZIEKENWAGEN) - VOLLEDIG UITKLEDEN + VERWARMING + DEUREN GESLOTEN</b> |

### 1. Eerste benadering (primary survey)

Patiënt is kritiek of niet-kritiek: ABC benadering

Indien patiënt kritiek betekent dit een beperking in de tijd die u ter plaatse besteedt en het aantal interventies dat je uitvoert. RAPID MOVEMENT SKILLS

- **Catastrofale bloeding** stelpen (Tourniquet, rechtstreekse manuele druk)
- **Airway:** stabilisatie + CWZ
  - Luchtweg bedreigd?
    - *Jaw Thrust – geen Chin Lift*
    - *Stabiliseer manueel CWZ*
    - *mayo Canulle*
    - *Naso-pharyngeale canulle (Cave neurotrauma)*
    - *Intubatie*
- **Breathing + O2**
  - RES (Rate Effort and Symmetry)
  - Oppervlakkig of diep?
  - Auscultatie, Vesiculair bilateraal ademgeruis?
  - Spanningspneumothorax?
    - Symptomen van spanningspneumothorax:
      - Tachypnoe
      - Midline shift van de trachea
      - Subcutaan emfyseem
      - Verminderd ademhalingsgeruis over thorax unilateraal bij auscultatie

➔ Directe decompressie (PRO 5)

Zuurstof Oxymask 100% O2

- **Circulation** + tekens van shock
  - Huid: Klam, bleek, capillaire refill verlengd?
  - Pols: zwak of sterk? Frequentie? Regelmatig of onregelmatig?
  - Bloeddruk optioneel
  - Palpatie abdomen, bekken en bovenbenen (Eventueel SAM-Sling PRO 11)
  - Controleer externe bloedingen : stelpen

➔Kritiek = Beperk tijd ter plaatse – beperk aantal acties - snel transport naar adequaat centrum – MUG onderweg ? **RAPID MOVEMENT SKILLS** en spreek RVP af – verwittig centrum van komst

|                                                                                   |                                                           |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | <b>OPVANG VAN ZWAAR<br/>TRAUMA EN CRANIEEL<br/>TRAUMA</b> | <b>STAANDE ORDER<br/>Nr 25</b> |
|                                                                                   | Versie : 1                                                | Datum: 22/01/2019              |

→Niet- Kritiek = **STABIEL** = secondary survey – **AMPLE** – herevaluatie van primary-survey tijdens transport.(allergie,medicatie,past,last meal,event)

- **Disability:**
  - Pupillen
  - Glasgow coma score
  - Bewegingen van de ledematen
  - Controleer omkeerbare oorzaken van bewustzijnsverlies
    - (Hypoxie, Hypothermie, Hypoglycemie, Intoxicatie)
- **Exposure**
  - Zoek naar onderliggende problemen (ontbloting lichaam, borst, bekken, intieme regio)
  - Voorkom verdere afkoeling patient (verwarmde IV therapie)
  - Neuromusculaire bedreiging (kleur, pulsaties, temperatuur)

## 2. Specifieke behandeling

**hartstilstand bij een traumapatiënt:**

- = CPR + oproep MUG + SAM-sling + voorbereiding thorax- of pericarddrainage

**Vulling bij volwassenen:**

OPSTARTEN met NaCl 0,9 % maar asap Overgaan op Hartmann 2 x 250 ml (liefst verwarmd) Indien haemoragische shock en BD syst. <80 mmHg blijft, Volulyte 6%® (2 x 250 ml) onder druk.

Verifieer de vitale parameters en streef naar **permissieve hypotensie ( Syst 70 - 90 mmHg) – bij neuro-trauma ( Syst 110 mmHg)**

**Coagulatiemanagement: Bij actieve bloeding Exacyl (tranexaminezuur) 1 gr IV in 50 ml NaCl 0,9% in bolus. vulling bij kinderen:** NaCl. 0.9% in bolus, 20 ml/kg, met evaluatie tussen elke bolus. Met maximum van 2 x 20 ml/kg

**analgesie:** zie SO nr 2 (traumatische pijn van de ledematen – volwassene en kind)

**neurologische achteruitgang en vermoeden trauma capitis**

- Traumaprotocol verder zetten
- Evalueer en handel volgens SO 13 Stupor en coma.
- Overweeg afwijking naar een traumacentrum gezien geassocieerde letsels waarschijnlijk zijn (+ neurochirurgie) .

**Traumapatiënten dienen zo snel mogelijk in-hospitaal op een operatiekwartier behandeld te worden!**







|                                                                                   |                                                           |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | <b>OPVANG VAN ZWAAR<br/>TRAUMA EN CRANIEEL<br/>TRAUMA</b> | <b>STAANDE ORDER<br/>NR 25</b> |
|                                                                                   | Versie : 1                                                | Datum: 22/01/2019              |

SO 25

Opvang van zwaar trauma en cranieel trauma

