

# Opvang van een zwaar trauma en cranieel trauma



#### Indicaties voor toepassing.

Patiënten die betrokken zijn bij een ongeval ( VKO, val van hoogte, arbeidsongeval, ...) en hierdoor een zwaar trauma en/of vermoeden van een nekwervel of hersenletsel opgelopen hebben.

Indirecte criteria voor ernstbepaling:

- √ Hoge snelheidswegen
- ✓ Andere patiënt overleden in het ongeval
- ✓ Andere patiënt of patiënt zelf uit het voertuig geslingerd
- ✓ Gekneld slachtoffer
- ✓ Val > 2 meter

#### Contra-indicaties voor toepassing van het staand order.

Het staand order is **NIET** van toepassing op:

- ✓ Patiënten met een cardio-respiratoir arrest → PIT staand order 20 of 22 (volwassenen) of 21 of 23 (pediatrie)
- ✓ Patiënten met een allergie of intolerantie voor geneesmiddelen die worden voorgesteld binnen dit staand order.

#### Algemene maatregelen.



#### **VEILIGHEID:**

Indien gevaar voor de hulpverlening: wacht op toestemming van de brandweer alvorens in te grijpen.

#### ABCDE:

- ✓ Continue monitoring van de vitale parameters is vereist (RR, HF, ECG, NIBP en saturatie)
- ✓ MILS.
- ✓ Labo.
- ✓ Plaatsen van een intraveneuze toegangsweg, bij voorkeur 2 lijnen. Overweeg IO-botnaald indien geen IV-toegangsweg mogelijk is na 2 prikpogingen.
- ✓ Zuurstoftoediening: 15L/min met masker en zak.

#### **AMVLOP**

 $\checkmark$  Ongevalsmechanisme.

# Specifieke maatregelen.

# • Ingeval van een hartstilstand bij een traumapatiënt:

- ✓ Start reanimatie
- $\checkmark$  Ingeval van een spanningspneumothorax  $\rightarrow$  overweeg tijdelijke drainage infuusnaald 14G
- ✓ Catastrofale uitwendige bloedingen aan de extremiteiten → tourniquet
- ✓ Catastrofale uitwendige junctionele bloedingen → woundpakking

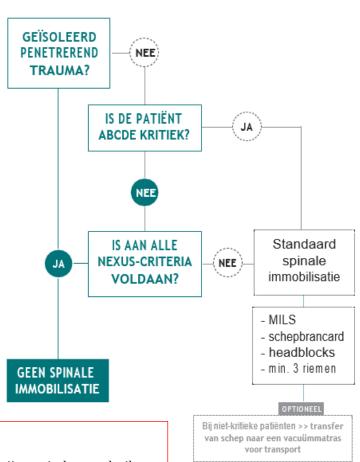
# **2** Traumaprotocol:

PIT verpleegkundige	Traumaprotocol PIT	PIT-ambulancier							
Evalueer de situatie op o	Evalueer de situatie op de plaats van het ongeval (Situation - Safety - Scene)								
Evalueer de aard van het trauma (mechanisme)									
5 seconden regel (prioriteiten voor levensreddend handelen)									
-	Stelp onmiddellijk levensbedreigende uitwendige bloedingen								
A Maak de ademhalingswegen onmiddelijk vrij: - Jaw trust - MILS - Aspiratie van de bovenste luchtwegen.	Indien CRA → start reanimatie	Maak vrij: - Thorax - Bekken - Ledematen							
В									
Controleer de ademhaling		Zuurstof toedienen: 15 L/min masker en zak.							
Plaats chest seal zo nodig		Klaarmaken voor IV/IO toegangsweg.							
Tensie pneumothorax aanwezig → zo ja: naalddecompressie uitvoeren.		Maarmaken voor ty/10 toegangsweg.							
С									
2x perfusie 14 G (of IO-toegang)									
Vochttherapie:  • Plasmalyte 500 ml IV bolus indien MAP < 65 mmHg, te herhalen met bolus 250 ml na 5 minuten in functie van de parameters.	Bekkensling aanbrengen bij een hoog energetisch trauma of in geval van een open boek bekkenbreuk	Zorg voor full en continue monitoring van de vitale parameters  Klaarmaken van materialen voor intubatie indien noodzakelijk.							
Kinderen: plasmalyte 10 ml/kg IV, zo nodig te herhalen na 5 minuten in functie van de parameters	Immobiliseer penetrerend trauma in de thorax/abdomen								
Exacyl IV:									
<ul> <li>1 gram in minibag over 30 minuten.</li> <li>Kinderen 15 mg/kg IV = 0.15 ml/kg</li> </ul>									
Pijnmedicatie in overleg met MUG!									
⇒ PIT staand order 2 "traumatische pijn"									

D - GCS - Pupillen - Uitvalsverschijnselen		
<b>E</b> Evalueer fracturen en wonden Aligneren van lidmaatfracturen	Immobiliseer volgens de NEXUS-criteria. Vermijd onderkoeling!	Spalken van lidmaatfracturen

#### **3** Immobilisatie van de patiënt:

# SPINALE IMMOBILISATIE NA TRAUMA



#### **Nexus-criteria:**

- 1. Geen drukpijn cervicale wervelzuil
- 2. Normaal bewustzijn
- 3. Geen focale neurologische tekens
- 4. Geen intoxicatie met alcohol, drugs
- 5. Geen pijn door afleidend letsel

# MUG-bijstand is aangewezen ingeval van:

- ✓ Cardio-respiratoir arrest.
- ✓ Hemodynamisch instabiele patiënt met nood aan intubatie:
  - o RR < 6 of > 29
  - o SpO2 < 90%
  - o en systolische bloeddruk < 90 mmHg
- ✓ GCS < 8 (= noodzaak tot intubatie)

# Aandachtspunten.

**1** Treat first whats kills first → voor toepassing op CPR!



# Medicatie schema pediatrie



#### **Exacyl IV**

#### Exacyl IV = dosis van 15 mg/kg tot max 1 gram = 0.15 ml/kg PUUR

3 kg	0.45 ml	16 kg	2.4 ml	29 kg	4.35 ml	42 kg	6.3 ml
4 kg	0.6 ml	17 kg	2.55 ml	30 kg	4.5 ml	43 kg	6.45 ml
5 kg	0.75 ml	18 kg	2.7 ml	31 kg	4.65 ml	44 kg	6.6 ml
6 kg	0.9 ml	19 kg	2.85 ml	32 kg	4.8 ml	45 kg	6.75 ml
7 kg	1.05 ml	20 kg	3 ml	33 kg	4.95 ml	46 kg	6.9 ml
8 kg	1.2 ml	21 kg	3.15 ml	34 kg	5.1 ml	47 kg	7.05 ml
9 kg	1.35 ml	22 kg	3.3 ml	35 kg	5.25 ml	48 kg	7.2 ml
10 kg	1.5 ml	23 kg	3.45 ml	36 kg	5.4 ml	49 kg	7.35 ml
11 kg	1.65 ml	24 kg	3.6 ml	37 kg	5.55 ml	50 kg	7.5 ml
12 kg	1.8 ml	25 kg	3.75 ml	38 kg	5.7 ml		
13 kg	1.95 ml	26 kg	3.9 ml	39 kg	5.85 ml		
14 kg	2.1 ml	27 kg	4.05 ml	40 kg	6 ml		
15 kg	2.25 ml	28 kg	4.2 ml	41 kg	6.15 ml		