

# EERSTE HULP TE VELDE



CIOMR RICHTLIJN

v2.3, 2013

## SCHEMA

**voor details zie verder**

- **denk ALTIJD aan veiligheid en maak ASAP melding!**

- Standaard aanpak: onder vuur/vijandig/veilig blz 3
- Meer slachtoffers: voer triage uit blz 4
- Beoordeel / behandel individuele slachtoffers blz 5
- Eerste Onderzoek blz 5
  1. stop levensbedreigende uitwendige bloeding blz 5
  2. immobiliseer z.n. de nek bij stomp trauma blz 5

beoordeel het bewustzijn



bij bewustzijn



3. check luchtweg

(blz 5)



4. check ademhaling

(blz 5)



5. check circulatie



6. check neurologische toestand



bewusteloos (blz 7)



open luchtweg; reinig mond  
luister naar luchtpassage (blz 5)



aanwezig

hou luchtweg open



(?vijandig)/veilig

indien succes hou

luchtweg open

BLS (blz 8)

blz 6

afwezig

vijandig



DOOD

blz 6

- Tweede Onderzoek (afh. van tactische situatie) blz 9  
daarna:
  - voorkom onderkoeling blz 13
  - breng slachtoffer in juiste houding blz 13
  - bestrijd pijn; geef overige medicatie + comfort blz 13
  - verwijder kaarten/documenten blz 13
  - geef bericht / "nineliner" blz 14
  - **beoordeel/trieer het slachtoffer opnieuw !!** blz 14
  - evacueer blz 14

## STANDAARD AANPAK

### BEOORDEEL:

- onder vuur
- vijandige omgeving
- veilige omgeving

#### 1. Onder vuur (→ Care Under Fire)

- win het gevecht/trek u terug
- voorkom verwondingen bij uzelf/bij het slachtoffer
- laat het slachtoffer in dekking gaan en zichzelf helpen
- **stelp levensbedreigende uitwendige bloedingen**
  - \* **volg uw NATIONALE richtlijnen**
  - \* verband, tourniquet (zie ook **blz. 5**)
- keer een bewusteloos slachtoffer op de buik
- **GEEN VERDER ONDERZOEK of BEHANDELING**
- laat het slachtoffer niet achter
- **niet meer onder vuur: herbeoordeel: zie # 2**

#### 2. Vijandige omgeving (→Tactical Field Care)

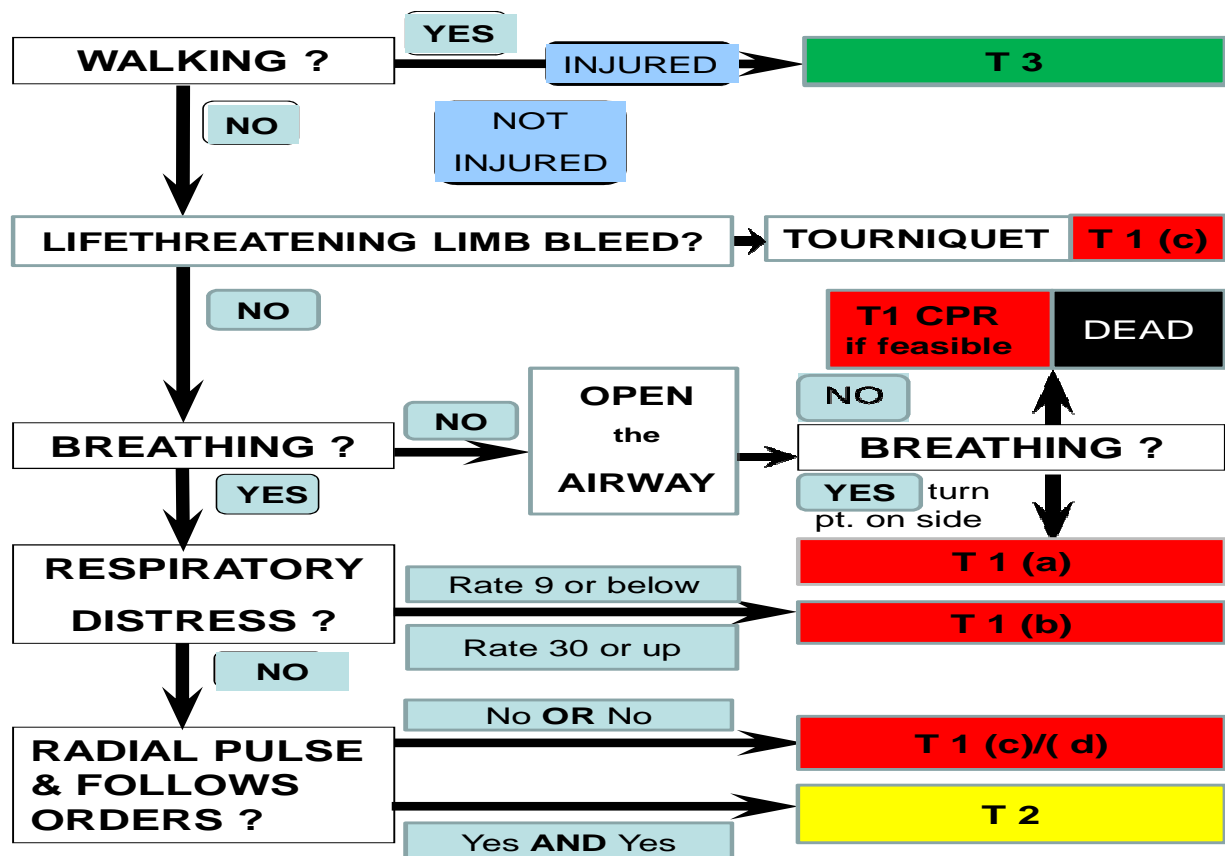
- stel het gebied en de aanwezigen veilig
- ontwapen gewonde(n) met veranderd bewustzijn
- tel het aantal slachtoffers
  - meer dan 1: trieer, beoordeel, behandel **ga naar blz 4**
  - één: beoordeel, behandel **ga naar blz 5**

#### 3. Veilige omgeving (→Tactical Field Care)

- neem voorzorgsmaatregelen/stel veilig
  - zelf (handschoenen/masker, indien beschikbaar)
  - omstanders
  - slachtoffer(s)
- ontwapen gewonde(n) met veranderd bewustzijn
- tel het aantal slachtoffers
  - meer dan 1: trieer, beoordeel, behandel **ga naar blz 4**
  - één: beoordeel, behandel **ga naar blz 5**

## TRIAGE en BEHANDELING

WORDT GEDAAN INDIEN ER 2 OF MEER SLACHTOFFERS ZIJN  
EERST TRIAGE , PAS DAN BEHANDELING !!



**VERVOLGENS:** beoordeel en behandel ieder slachtoffer afzonderlijk  
Begin met T1 (A), dan T1 (B), T(C), T1 (D), T2, T3

ga naar blz 5

# BEOORDELING/BEHANDELING VAN 1 SLACHTOFFER

## EERSTE ONDERZOEK (alleen bij TFC!)

### 1. Stelp levensbedreigende uitwendige bloedingen

- **volg NATIONALE richtlijnen**
  - \* directe druk, hoogleggen, drukpunten
  - \* verband, haemostatisch verband, tourniquet
- schrijf bij gebruik tourniquet T (met tijd) op slachtoffer

### 2. Immobiliseer de nek (bij stomp geweld) en spreek aan

- geen reactie, ogen gesloten, geen bewegingen (bewusteloos slachtoffer)

**ga naar blz 7**

- slachtoffer reageert (bewust slachtoffer)

**ga naar #3 “luchtweg”**

### 3. Beoordeel **luchtweg (“A”)** (vraag wat gebeurd is)

- indien stem helder:

**ga naar #4 “ademhaling”**

- indien stem hees/ademhaling hoorbaar
  - \* laat slachtoffer eigen houding aannemen
  - \* inspecteer de mond; reinig zonodig

**- ga naar #4 “ademhaling”**

### 4. Beoordeel **ademhaling (“B”)**

- >30/min (of kan niet tot 10 tellen):  
overweeg thoraxletsel, blast, shock
- <10/min:  
overweeg schedelletsel
- bedek “sucking chest wound” met luchtdicht verband
- **volg NATIONALE richtlijn over** naalddecompressie  
**ga naar #5 “circulatie”**

## 5. Beoordeel **circulatie** (“C”)

- zoek naar uitwendig bloedverlies (ook op de rug !)
- stelp verder uitwendig bloedverlies;
  - \* **volg NATIONALE richtlijnen**  
directe druk, hoogleggen, drukpunten  
verband, haemostatisch verband, tourniquet
- overweeg tourniquet te vervangen door verband
- schrijf bij gebruik tourniquet T (met tijd) op slachtoffer
- tel hartfrequentie aan pols- of halsslagader  
 (“normaal” tussen 50 and 120/minuut)
- beoordeel op shock:    zweterig; bleek/grauw  
                                  versnelde hartslag (>120/min)  
                                  versnelde ademhaling  
                                  polsslagader niet te voelen
- stop inwendige bloeding door spalken van fracturen
- **volg NATIONALE richtlijnen** over drinken, infuus  
                                  **ga naar #6 “neurologische toestand”**

## 6. Beoordeel **neurologische toestand** (“D”)

- bewustzijnsniveau: bewust <> bewusteloos
- pupillen
- bewegen van alle ledematen

## **TWEEDE ONDERZOEK (alleen bij TFC !)**

**(afhankelijk van de tactische situatie; moet soms worden uitgesteld)**

**ga naar blz 9**

### **Daarna**

- voorkom ONDERKOELNG **ga naar blz 13**
- leg het slachtoffer in de juiste houding **ga naar blz 13**
- bestrijd pijn en geef overige medicatie **ga naar blz 13**
- verwijder kaarten en documenten
- geef bericht / “nineliner” **ga naar blz 14**
- **beoordeel en trieer het slachtoffer opnieuw !!**
- evacueer **ga naar blz 14**

## BEWUSTELOOS SLACHTOFFER

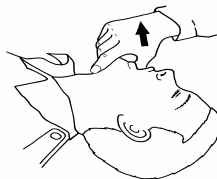
Het slachtoffer reageert niet op luid aanspreken (geen antwoord, ogen gesloten, geen gerichte bewegingen)

1. Open de luchtweg (chin lift)
2. Inspecteer de mond; verwijder bloed, braaksel, tanden met de vingers
3. Luister naar luchtpassage (gedurende max 10 sec)
  - aanwezig
    - \* hou de luchtweg open m.b.v. nasopharyngeale buis
    - \* **volg NATIONALE richtlijnen**
    - \* en/of draai slachtoffer op zijde/in stabiele zijligging  
**ga naar blz 5, #4 “ademhaling”**

- afwezig in vijandige omgeving - slachtoffer is vrijwel zeker **DOOD**
- indien ook letsel aan romp: **NATIONALE richtlijn** volgen over tweezijdige naald-decompressie
- soms komt **BLS** in aanmerking

in veilige omgeving

**Basic Life Support**  
**ga naar blz 8**



*Chin lift*

## BASIC LIFE SUPPORT (BLS)

**is aan de orde in een VEILIGE omgeving**  
kan in een vijandige omgeving soms worden overwogen

Het slachtoffer is bewusteloos; de ademhaling is afwezig  
(NB: “gaspings” betekent: afwezige ademhaling)

1. Roep om hulp
2. Plaats de muisknob van 1 hand op onderste helft van het borstbeen
3. Plaats de 2<sup>e</sup> hand boven op de 1<sup>ste</sup> hand
4. Druk de borst loodrecht 5-6 cm in; tempo 100-120/min
5. Na 30 compressies, blaas 2 maal in (max. 5 seconden)  
 (“mond-op-mond”)        blaas 1 ½ sec in  
                                        slachtoffer ademt 2 sec uit  
                                        blaas 1 ½ sec in
6. Wissel 30 compressies met 2 inblazingen af
7. Ga door totdat:
  - slachtoffer gaat ademen/bewegen
  - hulpverlener uitgeput raakt
  - BLS door anderen wordt overgenomen
8. **Indien succes, maar slachtoffer nog bewusteloos**
  - \* hou de luchtweg open m.b.v. nasopharyngeale buis volg **NATIONALE richtlijnen**
  - \* en/of draai slachtoffer op zijde/in stabiele zijligging  
**ga naar blz 5, #4 “ademhaling”**



## TWEEDE ONDERZOEK (alleen in TFC)

(“wat” is afhankelijk van de tactische situatie;  
onderzoek moet soms worden uitgesteld!)

### 1. wonden (zoek ook naar uitschotopeningen !)

- afdekken; overweeg luchtdicht verband op de borst
- verwijder ringen
- puilende darmen → niet terug duwen
- gebruik vochtig verband
- zichtbare hersenen → geen druk uitoefenen
- ”vreemde voorwerpen” → niet verwijderen
- botten → niet terug duwen

### 2. botbreuken

(pijn, minder beweeglijk , abnormale stand; +/- wonden)

- bestrijd pijn
- spalk
- dek wonden af

### 3. brandwonden

Alle brandwonden:

- volg **NATIONALE richtlijnen** over infuus, type vloeistof, infusiesnelheid
- voorkom onderkoeling
- schat grootte van de verbranding

- vuur → doof de brand
- verwijder geen vastzittende kleding
- koel gedurende 10 min
- laat blaren intact
- dek verbrand gebied af
- **pas op:: verbrande luchtweg**

- chemie → verwijder doordrenkte kleding (**pas op**)
- spoel gedurende 30 min
- dek verbrand gebied af
- forfor → spoelen
- bedek met nat verband
- **houd het verband nat**
- electrisch → schakel bron uit
- bedek de wonden

4. **“verborgen letsels”** (“blast” en stomp geweld)  
 borst: kortademig, uitwendige tekenen  
 buik:: pijn, weerstand, uitwendige tekenen  
 → evacueer

#### 5. **wervelletsel**

(pijn in nek/rug, tintelingen, verlamming)

(moeilijk te vinden bij bewustelozen!)

- immobiliseer wervelkolom, indien de tactische situatie dat toelaat en de middelen aanwezig zijn

**N.B:** veiligstellen van de luchtweg gaat voor op immobiliseren van de wervelkolom !

#### 6. **ogen**

(pijn, roodheid, “knijpen”) → spoelen (vlammen en, chemisch stoffen) onder beschermen van het andere oog

“vreemde voorwerpen” → niet verwijderen  
 → oog afdekken, zonder druk z.m. met “oogdop”

## 7. lokale koudeletsels

- frost nip (1<sup>ste</sup> graad)  
(bleek, geen gevoel, elastische huid)
  - buddy heat
- frost bite (2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup> degree)  
(bleek, geen gevoel, stugge huid)
  - bedek zonder druk
  - evacueer
  - behandeling in role2
- trench foot (bleek/blauw, blaren)
  - drogen, niet wrijven
  - blaren intact laten
  - evacueer

## 8. beten en steken

- mensen/dieren beet
  - reinigen/afdekken
- slangenbeet
  - NIET uitzuigen/  
insnijden
  - drukverband
  - controleer "ABC"
- steken
  - wond(je) afdekken
  - controleer "ABC"
- teken
  - verwijderen met  
speciaal pincet
  - locatie markeren

## 9. klimaat letsels

- hyperthermie (oververhitting)  
(varieert van krampen tot hoofdpijn en  
bewustzijnsverlies)
  - op koele plek leggen
  - drinken als bij kennis
  - actief koelen (spoelen,  
ventilator, nat laken)
  - evacueer indien  
bewusteloos

- hypothermie (onderkoeling)  
(varieert van rillen via bizar gedrag tot bewustzijnsverlies)
  - op warme plek leggen
  - droge kleding aan
  - buddy heat
  - warm drinken (GEEN alcohol) indien bij kennis
  - evacueer indien niet bij kennis

#### 10. **hoogteziekte**

(kortademig, duizelig, verward)

- afdalen tot 2000 m

#### 11. **battle stress**

(teruggetrokken, argwanend, angstig, opgewonden, spraakzaam, risicovol gedrag)

- ontwapenen
- OOK ONDERZOEKEN OP VERWONDINGEN
- steun van maten
- bij geen verbetering: evacueer

**GA NU VERDER MET  
VOORKOMEN VAN ONDERKOELING;  
POSITIONEREN;  
PIJNBESTRIJDING; MEDICATIE; COMFORT (blz 13);  
VERWIJDEREN VAN KAARTEN EN DOCUMENTEN;  
BERICHTGEVEN / “nineliner”;  
HERBEOORDELING/HERTRIAGE V.H. SLACHTOFFER;  
EVACUEREN (blz 14)**

## VOORKOMEN VAN ONDERKOELING

Dek slachtoffers toe; “gebruik wat u maar heeft”

### POSITIONEREN

**NB:** dit is ook afhankelijk van tactische situatie

#### 1. bij kennis

- algemeen: keuze van het slachtoffer
- luchtweg verbranding: (half) zittend
- oogletsel: (half) zittend
- borstletsel: (half) zittend
- buikletsel: op de rug, met gebogen knieën (niet bij been- of wervelbreuken)

#### 2. niet bij kennis

- stabiele zijligging (volgens **NATIONALE richtlijnen**)
- op de gewonde zijde, tenzij zich daar een vreemd voorwerp bevindt
- op de rug, met bescherming van de luchtweg (chinlift) (ALLEEN in een veilige omgeving)
- schedelletsel: bovenlichaam iets omhoog

### PIJN BESTRIJDING, MEDICATIE en COMFORT

- goede Eerste Hulp (b.v. spalken) leidt tot minder pijn
- PRAAT met het slachtoffer
- **pijnmedicatie/alternatieven, en antibiotica: UITSLUITEND volgens NATIONALE richtlijnen**
- morfine is verboden bij:
  - \* bewusteloosheid
  - \* schedelletsel
  - \* ademhalingsproblemen
- bescherm het slachtoffer tegen regen en zon
- laat een slachtoffer met een verminderd bewustzijn niet drinken; in alle andere omstandigheden is drinken TOEGESTAAN

## BERICHTGEVEN

### METHANE bericht

Melding (door wie)

Exacte locatie (GPS, coördinaten, “beschrijving”)

Type incident (vuurgevecht, IED, etc)

Hachelijke factoren (blindgangers, chemische wapens)

ToegAng

AaN tal en type gewonden/verwondingen

GewEenste hulp (helo, gepantserde ambulance etc)

### ATMIST overdracht

VolwAssene / kind

Tijd van gewond raken

Mechanisme van de verwonding

Impact (gevonden en vermoede letsels)

Symptoms (ademweg, ademfreg., hartfreq., bewustzijn)

Therapie

## EVACUATIE

1. vraag zo vroeg mogelijk evacuatie aan m.b.v. NATO (nineliner, blz15) of nationale procedures
2. **verricht** na behandeling **nogmaals beoordeling** en triage
3. evacueer in de volgorde: T1 (A,B,C), T2, T3
4. bewusteloosheid/tourniquet/verbrande luchtweg = T1
5. hoger echelon kan dit “overrulen”

## DOOD

1. onmiskenbaar: hoofd gescheiden, lijkvlekken, ontbinding
2. indien ondanks behandeling ademhalings- en hartactie blijvend verdwenen zijn
3. in beide gevallen: neem identificatieplaatje en privé bezittingen in, volgens **NATIONALE richtlijnen**
4. laat doden niet achter

<b>NINELINER</b>	<b>voorbeeld</b>
1. Exacte locatie ophaalpunt	grid 123456
2. Radiofrequentie & call-sign	123.45 A3C
3. Prioriteiten en aantallen	
A (niet-chirurgisch; ophalen < 2 uur)	
B (chirurgisch; direct ophalen)	B 1
C (ophalen < 4 hours)	C 2
D (ophalen < 24 hours	
E (ophalen bij gelegenheid)	
4. Speciale uitrusting nodig (b.v. takel, ventilator)	NIL
5. Houding en aantall	
L (liggend)	L 2
A (ambulant/zittend)	A 1
6. Security at pick-up	
N vijand NIET waargenomen	
P vijand POTENTIEEL waargenomen	P
E ECHTE vijand waargenomen	
X in gevecht	
7. Markering van ophaal punt	sein spiegel
8. Political status patient	
A coalitie militair	
B coalitie burger	
C overig militair	A, D
D overig burger	
E vijand / krijgsgevangene	
F speciaal doelwit	
9. Besmetting	
N nucleair/radiologisch	
B bacteriologisch	NIL
C chemisch	

