

COMBAT CASUALTY CARE

HANDBOEK



CIOMR RICHTLIJN

V3.1 2017

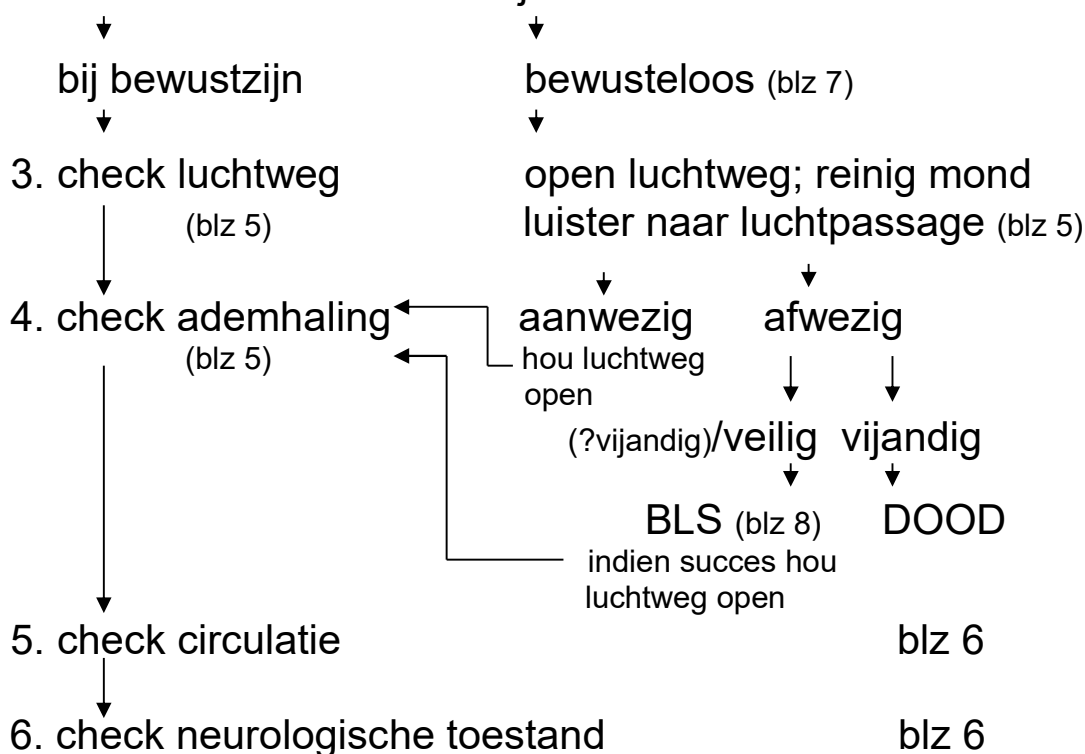
SCHEMA

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



- 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**
 - * tourniquet, (2^e tourniquet), zo hoog mogelijk om arm/been
- 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)

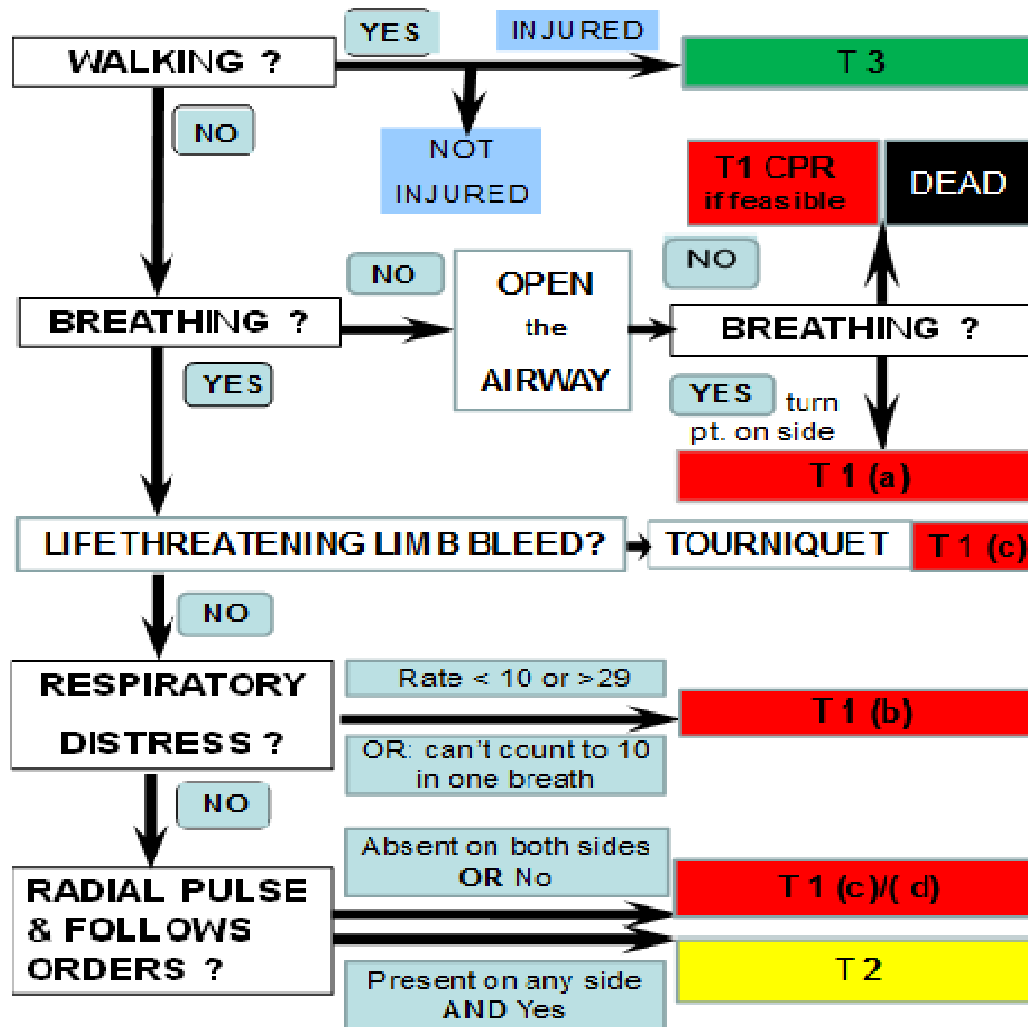
- stel veilig / gebruik persoonlijke bescherming
- ontwapen gewonde(n) met veranderd bewustzijn
- tel het aantal slachtoffers
 - meer dan 1: trieer, beoordeel, behandel **ga naar blz 4**
 - één: beoordeel, behandel **ga naar blz 5**

3. Veilige omgeving (→Tactical Field Care)

- neem voorzorgsmaatregelen/stel veilig
 - zelf (gebruik persoonlijke bescherming)
 - 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, drukverband, haemostatisch verband
 - * tourniquet, 2^e tourniquet (dicht boven de wond)
- bij gebruik tourniquet: schrijf T met tijd op slachtoffer
check bloeding/distale pulsatie

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, hoog leggen, drukverband, haemostatisch verband, (tourniquet)
 - * bij gebruik tourniquet: schrijf T met tijd op slachtoffer
check bloeding/distale pulsatie
- verplaats eerder aangelegde tourniquet dichterbij de wond of vervang de tourniquet door verband (niet bij een traumatische amputatie of bij shock)
- voel naar pulsaties aan pols- of (als 2^e) halsslagader
- beoordeel op shock: zweterig; bleek/grauw
versnelde ademhaling (>30/min)
polsslagader afwezig of >120/min
- 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 ONDERKOELING **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

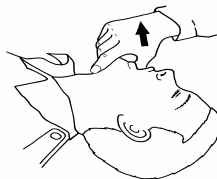
Het slachtoffer reageert niet op luid aanspreken (geen antwoord, ogen gesloten, geen gerichte bewegingen)

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: “gasping” betekent: afwezige ademhaling)

1. Roep om hulp
2. Plaats de muis van 1 hand op onderste helft van het borstbeen
3. Plaats de 2^e hand boven op de 1^{ste} hand
4. Druk de borst loodrecht in
diepte: 5-6 cm
tempo: 100-120/min
5. Na 30 compressies, blaas 2 maal in (“mond-op-mond”) in max. 10 seconden
Wacht niet op 2^e “uitademing; direct weer comprimeren
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 en check pulsaties en functie voor en na
- 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 “natte” 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. **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”

5. **“verborgen letsels”** (“blast” en stomp geweld)

- borst: kortademig, uitwendige tekenen
- buik: pijn, weerstand, uitwendige tekenen
- evacueer

6. **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 !

7. lokale koudeletsels

- frost nip (1^{ste} graad)
(bleek, geen gevoel, elastische huid)
 - buddy heat
- frost bite (2nd, 3rd 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

GewEnste 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

NINELINER		voorbeeld
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	

