



Medical First Aid dag 2, ochtend

Programma dag 2 MFA

- 08.30 Helikopter evacuatie-RMA
- 09.00 Contact RMD
- 09.30 Vragenlijst borst-/buikonderzoek
 - **10.00 Pauze**
- 10.15 Spel vitale functies en bewustzijnsstoornissen
- 11.15 Stoornissen in de ademhaling,
 - Verslikking en verstikking/inhalatietrauma
 - Vergiftiging door chemische producten
- 11.45 Stabiele zijligging
 - **12.00/12.15 Lunch**
- 13.00 Verbandleer met diverse letsels
- 13.30 "Diagnosetest" met LOTUS
- 16.15 Evaluatie MFA



Helikopter Medivac



Helikopter Medivac

Gecoördineerd door autoriteiten
(RCC)

Mogelijkheden afhankelijk van:

- Scheepspositie
- Aard van het ongeval/letsel/ziekte

Procedure

(Hijs methoden)



Medische assistentie

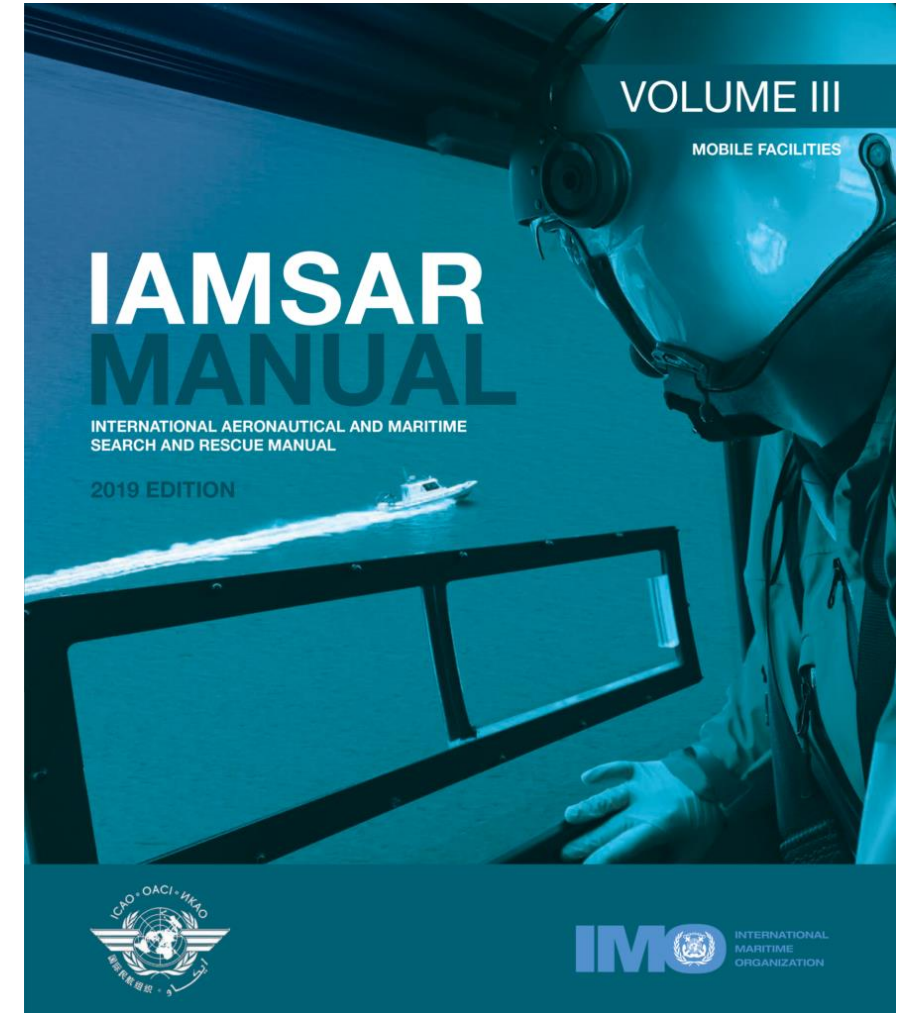
Indien blijkt dat het slachtoffer zo ernstig ziek of gewond is dat hij of zij van boord moet worden gehaald, dan coördineert de Kustwacht in samenspraak met de RMD-arts de medische evacuatie. Binnen het Nederlandse Search and Rescue (SAR)-gebied zal de evacuatie, afhankelijk van de situatie, door de reddingboten van de KNRM of een SAR helikopter uitgevoerd worden.



Helikopter Medivac

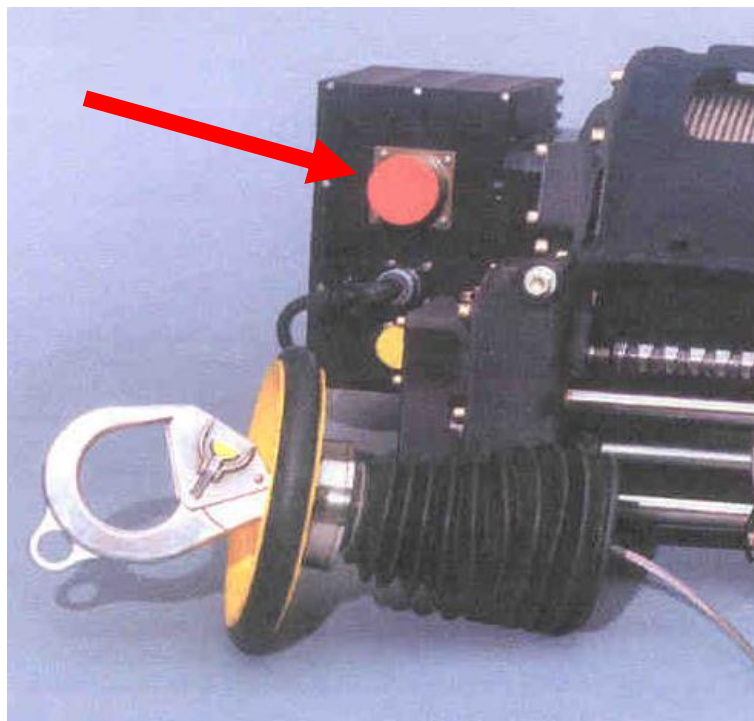
Procedure staat beschreven in de
International Aeronautical and
Maritime Search and Rescue
Manual

IAMSAR Volume III



Helicopter Transfer (Hoisting)

The 'D-Lock' hook:



Helicopter Transfer (Hoisting)



Helikopter Redding

Is de patiënt gereed voor transport?

- Documenten
 - Paspoort
 - Monsterboekje
 - Telefoon/laptop etc.
 - Kleding
- Medische informatie
- Medicatie



Helikopter Redding

Hijs methoden

- Enkele hijs
- Dubbele hijs
- Reddingsnet
- Reddingsmand
- Brancard
- Dubbele Hijs Sling (onderkoeling)

Single lift



Dubbel lift



Basket



Reddingmand



Brancard



Double Lifting Strop

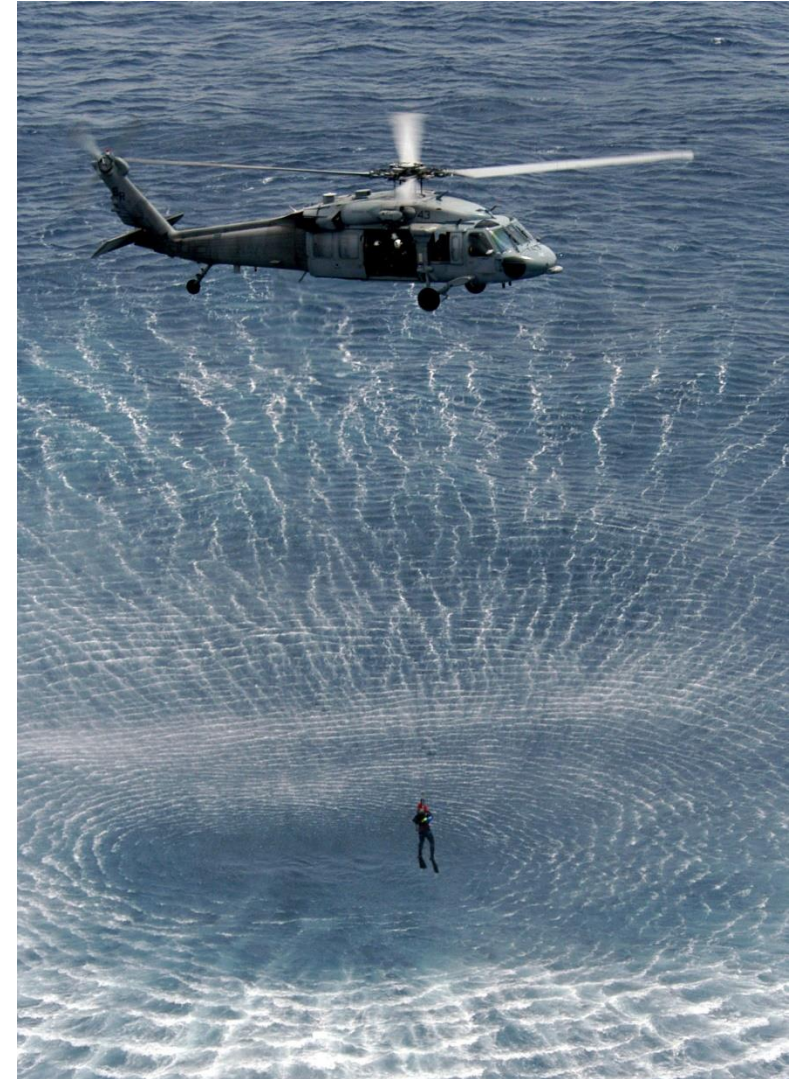


Aandachtspunten

- Koers van het schip
 - Meestal wind 2 streken op BB boeg
- Obstakels / losse objecten aan dek
- Communicatie helicopter-brug-bemanning
- Reddingvesten crew aan dek
- Patient
- Down wash
- Statische electriciteit

Helikopter Redding

Let op Downwash





clideo.com

Helikopter Redding

Let op statische elektriciteit



Hi-Line Methode

Hi-Line Methode



© Ronald de Vries

Hi Line methode

Wanneer Hi-Line Methode?

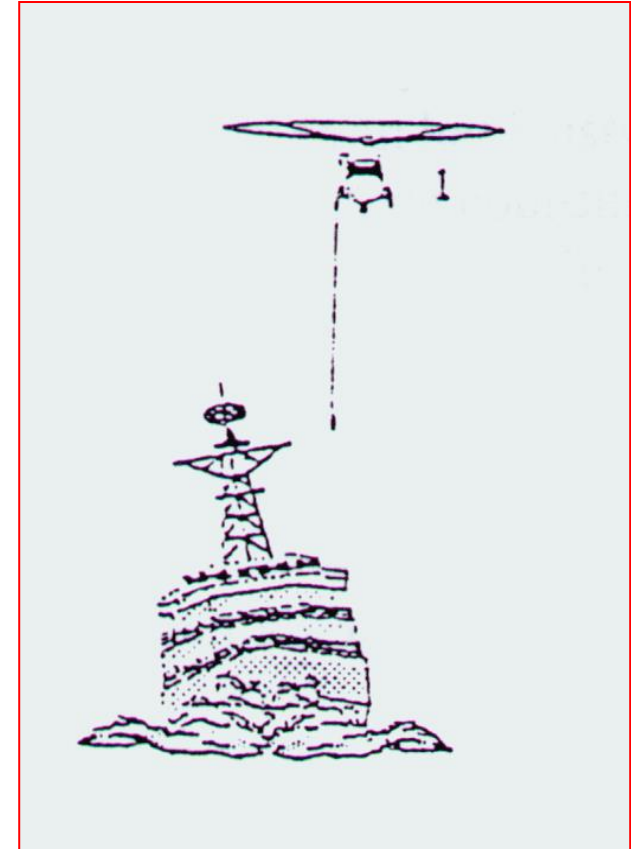
- Slingerende schepen/ schepen met hoge obstakels
- Schepen met weinig ruimte voor direct hijsen
- Indien helikopter bemanning het nodig vind
- Begeleiden van brancard tijdens hijsen



Hi line-methode

Stap 1

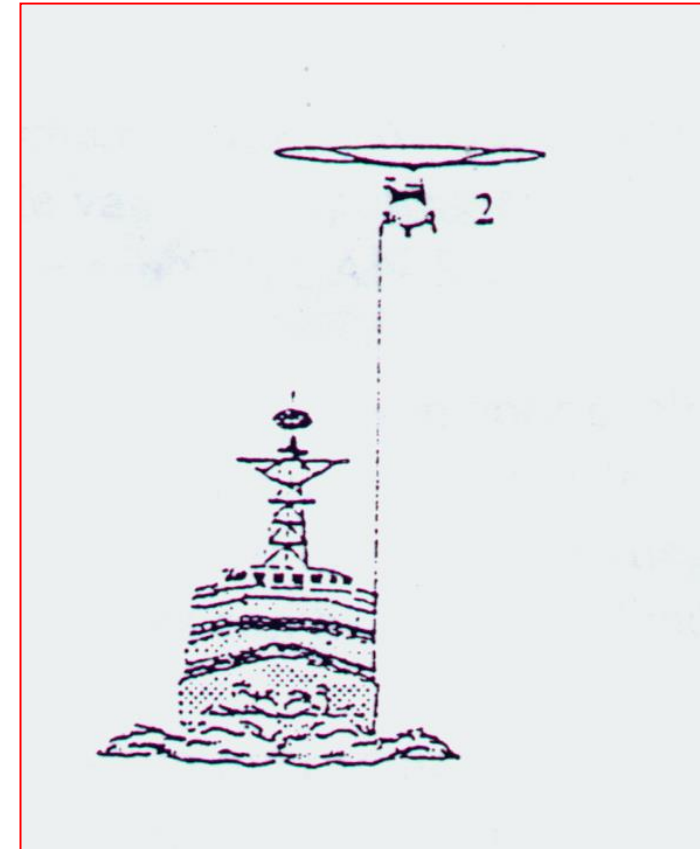
- Helikopter komt boven schip, vrij van obstakels, touw met zandzak naar beneden.



Hi line-methode

Stap 2

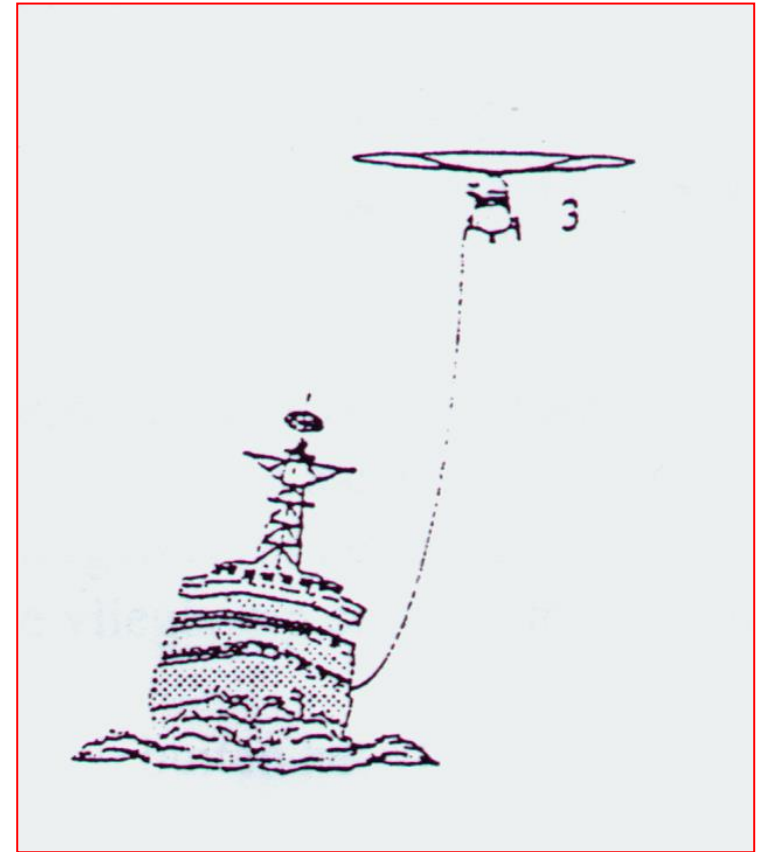
- Lijn aannemen en vast houden, helikopter gaat naar bakboord.



Hi line-methode

Stap 3

- Zodra de helikopter in positie is, wordt begonnen met hijsen.

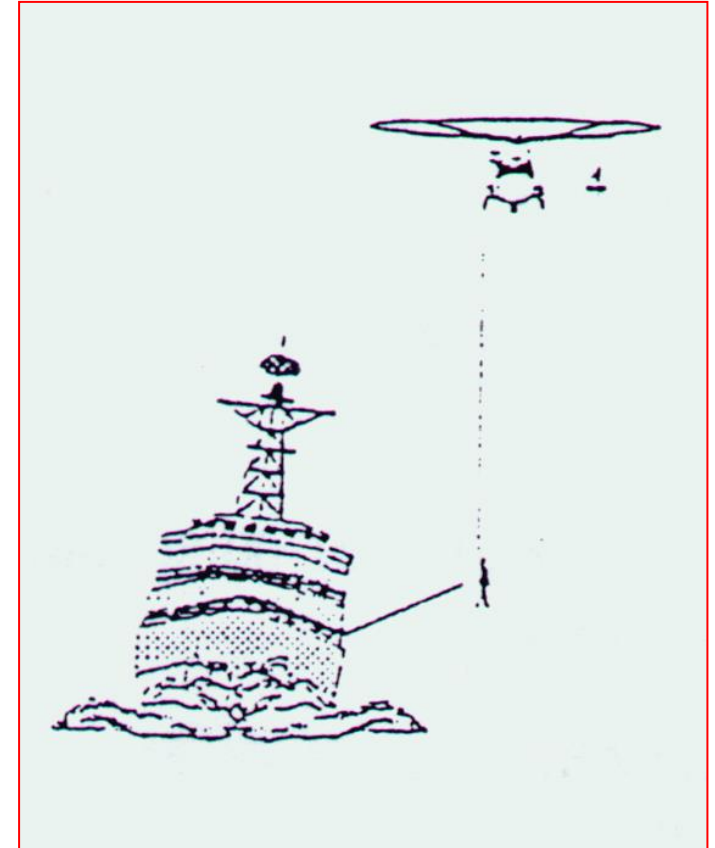




Hi line-methode

Stap 4

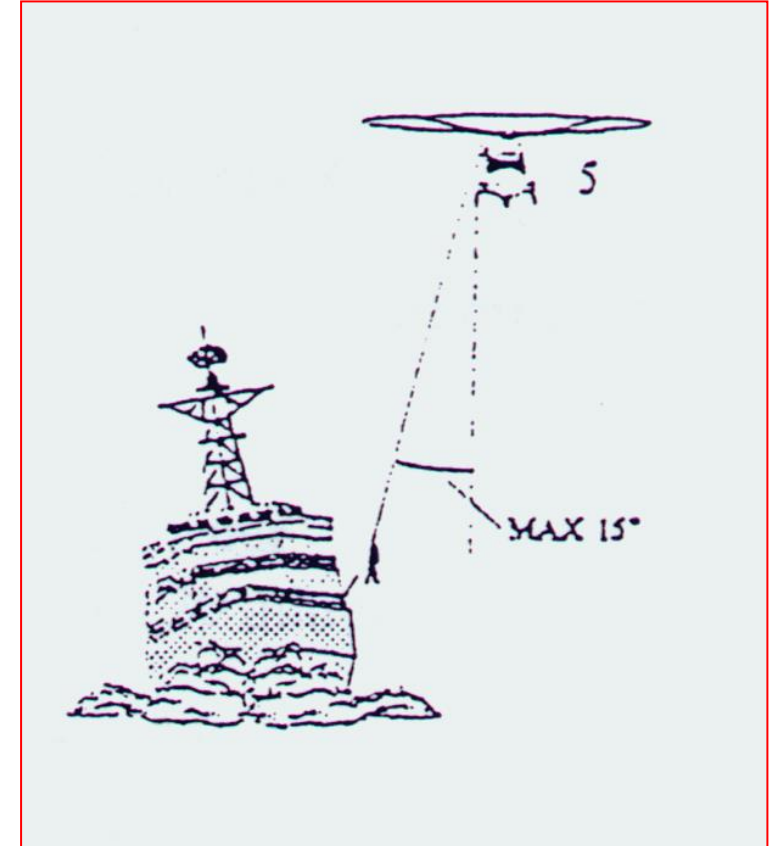
- Heliredder komt naar beneden, touw rustig inhalen met voldoende loos.



Hi line-methode

Stap 5

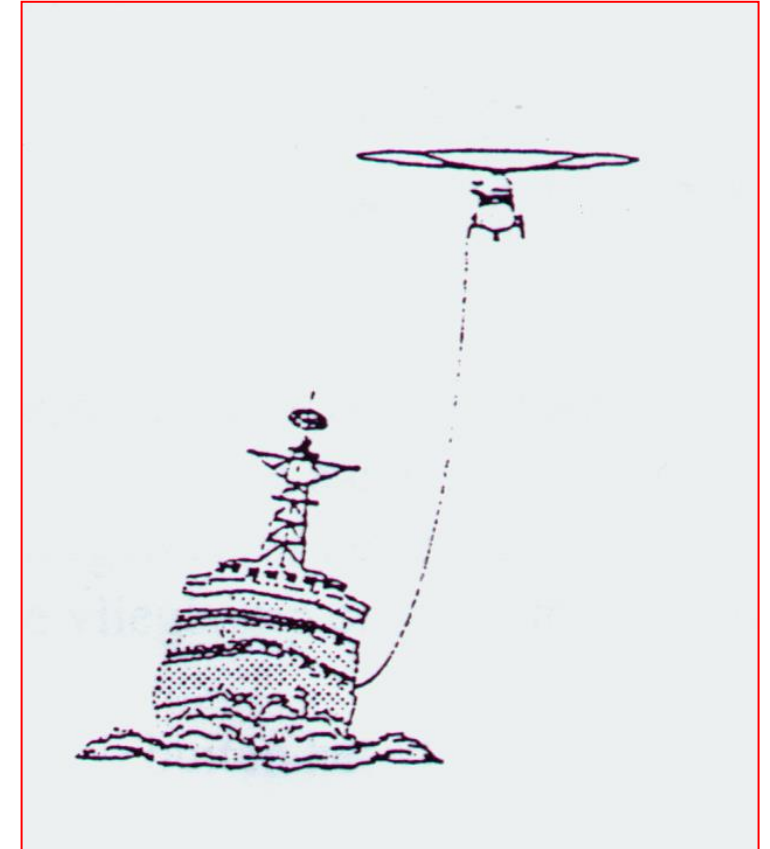
- Heliredder binnen boord trekken zodra deze ter hoogte van het dek is.



Hi line-methode

Stap 6

- De heliredder zal de bemanningsleden van het schip instructies geven hoe te handelen met de hulplijn.



Video medivac cruise ship



EINDE Medivac

Contact RMD

- 24uur per dag oproepbaar bij spoedgevallen
- Vanuit elk land
- Artsen
- Werken volgens het handboek



Contact Kustwacht

Meldkamer Kustwacht (24/7)

ALARMNUMMER: 0900-0111 (tegen lokaal tarief)

Noodnummer: [0900-0111](tel:0900-0111)

Operationeel nummer: [+31 \(0\) 88 - 958 4000](tel:+3120889584000)

Radio: Permanente luisterwacht op VHF-kanaal 16

DSC: VHF-channel 70 en MF 2187,5 kHz

MMSI-nummer: 002442000

SAR Callsign: Den Helder Rescue

Voor overige zaken: Nederlandse Kustwacht of Netherlands Coastguard

E-mail: ccc@kustwacht.nl

Telefax: +31 (0) 223 - 65 83 58

 **0900-0111**

Bij een melding

Bij het doen van een alarmmelding bij het Kustwachtcentrum via ons alarmnummer 0900-0111, +31 (0) 88 - 958 4000 of VHF-kanaal 16 zijn verschillende gegevens van belang. Twijfel je of de situatie ernstig genoeg is? Bel dan altijd voor de zekerheid 0900-0111, zodat ze op het Kustwachtcentrum een professionele inschatting kunnen maken.

Wie: (scheeps-)naam, persoon?
Wat: is er aan de hand / type schip / kleur / afmetingen?
Waar: je (geografische) positie / vaarroute / vaarplan / tijden?
Welke: hulp heb je nodig?
Wanneer: was er voor het laatst contact of positie bekend?

Contact RMD

Contact met de RMD

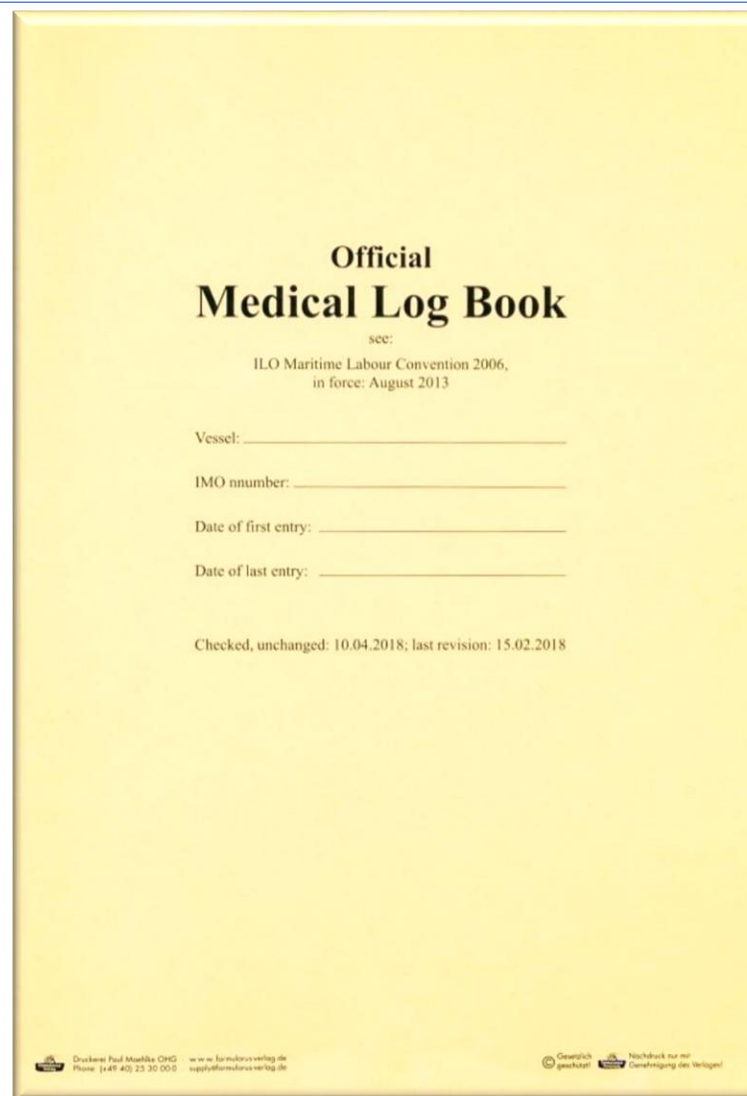
- ▮ Alle INMARSAT-telex
- ▮ Email:
 - 38@rmd.knrm.nl (Spoed MEDEVAC)
 - 32@rmd.knrm.nl (Regulier MEDICAL)
 - 00@rmd.knrm.nl (Niet Urgent)
- ▮ Radio (VHF/MF)
- ▮ INMARSAT B/F/M
- ▮ Telefoon:
 - [0900-0111](tel:0900-0111)
 - [+31 88 - 958 4020](tel:+3188-9584020)

Bij vragen en verzoeken via de radio, INMARSAT of telefoon brengt het Kustwachtcentrum de aanvrager in contact met de arts.

Contact RMD

- Arts heeft duidelijke informatie nodig
- Leidraad: de RMD vragenlijst
(uit medisch handboek of op de site van de KNRM)
- Volg altijd de instructies van de arts op

Het officiële medische logboek



Vragenlijst medisch handboek en online KNRM



Algemene gegevens

A.1 Scheepsnaam, roepletters
A.2 Positie/koers/snelheid, datum en tijd (UTC)
A.3 Bestemming, ETA (UTC)
A.4 Noodhaven, ETA (UTC)
A.5 Medische uitrusting kolom A, B of C

B.1 Achternaam patiënt
B.2 Geboortedatum, leeftijd en geslacht
B.3 Functie aan boord
B.4 Huisarts indien in Nederland

Ongeval

C.1 Wanneer heeft het ongeluk plaatsgevonden?
C.2 Wat is er gebeurd?
C.3 Is het slachtoffer nu bij bewustzijn, bewusteloos geweest?
C.4 Is er sprake van bloedverlies?
C.5 Algemene indruk: angst? pijn? benauwdheid? transpireren? gelaatskleur?
C.6 Hartslag / bloeddruk / aantal ademhalingen per minuut / temperatuur
C.7 Beschrijf heel precies de verwondingen, onderzoek het lichaam van top tot teen op mogelijk letsel.
C.8 Is er kans op rug- of nekletsel?
C.9 Wat zijn de eerste hulp maatregelen geweest?
C.10 Zijn er medicijnen toegediend?

Ziekte

D.1 Wanneer zijn de klachten begonnen? Was het begin plotseling of geleidelijk?
D.2 Heeft de patiënt kunnen werken of ligt hij in bed?
D.3 Beschrijf alle klachten en symptomen, chronologisch
D.4.1 Moe? Hoofdpijn? Duizelig?
D.4.2 Stoomissen in zien of horen?
D.4.3 Pijn op de borst?
Zo ja: Plaats? Uitstralend? Pijn drukkend, brandend of stekend? Pijn continu of in aanvallen?
D.4.4 Hartkloppingen?
D.4.5 Tintelingen in vingers of rond de mond?
D.4.6 Hoesten? Slijm? Piepende ademhaling? Pijn bij diep zuchten?
D.4.7 Pijn in de buik?
Zo ja: Plaats? Uitstralend? Pijn drukkend, brandend of stekend? Pijn continu of in aanvallen?
D.4.8 Eetlust? Misselijk? Opboeren? Zuurbranden?
D.4.9 Braken?
Zo ja: Bloed bij braaksel?
D.4.10 Laatste keer ontlasting? Zwart? Stopverfkleur?
D.4.11 Diarree?
Zo ja: Bloed? Slijm?
D.4.12 Vaak plassen? Pijn bij het plassen? Urine troebel? Bloed bij urine?
D.4.13 Kans op zwangerschap?
D.4.14 Ruggpijn? Pijn in armen, benen of gewrichten?
D.4.15 Jeuk?
D.5 Doorgemaakte ziekten, medicijngebruik
D.6 Ziekten van belang in de familie
D.7 Allergieën
D.8 Wanneer was de laatste keer in de tropen?
D.9 Gebruikt de patiënt alcohol of drugs? Rookt hij?
D.10 Vermeld alle medicijnen die gebruikt zijn sinds het begin van de ziekte, en het effect.

E.1 Hartslag / bloeddruk / aantal ademhalingen per minuut / temperatuur
E.2 Algemene indruk: ziek? angstig? pijn? benauwd? transpireren? gelaatskleur? kleur oogwit?
E.3 Opgezette klieren in de hals, onder de kaak, in de oksel of in de lies?
E.4 Beschrijf heel precies het onderzoek van de longen (stethoscoop) en de buik.

Diversen

F. Zijn er specifieke of gerichte vragen aan de dokter?

Contact RMD

- Contact per mail:
 - Duidelijke berichtgeving
 - Houd er rekening mee dat artsen soms niet terug kunnen mailen (sommige bedrijven staan onbekende mailadressen niet toe)
- Opsturen van foto's:
 - Geef duidelijk aan wat de plaats is
 - Geef inschatting van omvang 'probleem'
 - Fotografeer indien mogelijk/noodzakelijk ook de gezonde zijde ter vergelijking (b.v. Bij gezwollen knie)

Contact RMD

- Bij evacuatie van slachtoffer:
 - Zorg voor goede overdracht
 - Persoonlijke spullen
 - Paspoort en andere benodigde papieren



Vragenlijst geneeskundig handboek

Pijn op de borst / benauwdheid

- Heeft de patiënt pijn in / op de borst?
- Waar zit de pijn?
- Komt de pijn in aanvallen of is deze continue?
- Straalt de pijn uit (waarheen)?
- Soort pijn (drukkend, stekend of brandend)?
- Is er een ongeval geweest?
- Zit de pijn vast aan de ademhaling?
- Heeft de patiënt het benauwd?
- Hoest hij?
- Geeft hij slijm op?

Vragenlijst geneeskundig handboek

- Piept hij over de longen?
- Transpireert hij?
- Is hij misselijk?
- Duizelig?
- Is de patiënt angstig?
- Heeft de patiënt tintelende vingers?
- Is er bij de ademhaling verschil tussen links en rechts?
- Wat is de gelaatskleur?

Vragenlijst geneeskundig handboek

Pijn in de buik

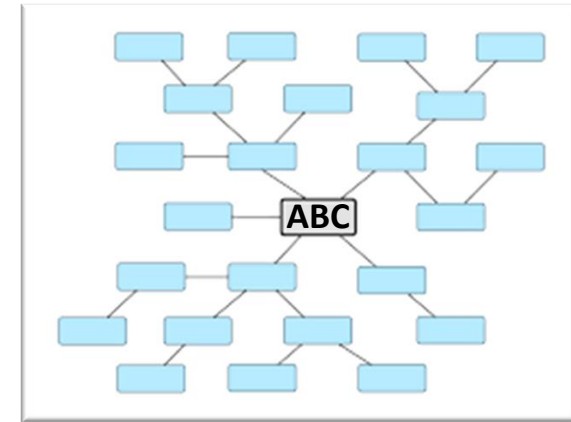
- Heeft de patiënt pijn in de buik?
- Waar zit de pijn?
- Hoe lang bestaat de pijn?
- Komt de pijn in aanvallen of is deze continue?
- Straalt de pijn uit (waarheen)?
- Soort pijn is het (drukkend, stekend of brandend)?
- Is er een ongeval geweest?
- Is er sprake van misselijkheid, braken, opboeren of zuurbranden?
Zit er bloed bij?

Vragenlijst geneeskundig handboek

- Is er diarree? Zit er bloed bij?
- Is de ontlasting zwart?
- Is patiënt afgelopen maanden in de tropen geweest?
- Is er pijn bij het plassen?
- Moet de patiënt vaker plassen dan normaal?
- Stinkt de urine? Is de urine troebel?

Spel, vitale functies

- Er zijn 3 'titel-kaartjes'
 - Ademhalingsproblemen
 - Circulatieproblemen
 - Bewustzijnsproblemen



- Verdeel de ziektebeelden/aandoening onder de goede rij
- Vul vervolgens de ziektebeelden/aandoeningen aan met kaarten waarop verdere uitleg en afbeeldingen staan



Oorzaken bewustzijnsstoornissen

Stoornissen in bewustzijn

Een stoornis in de hersenen door:

- Zuurstoftekort /Flauwte
- Trauma
- Vergif/alcohol/drugsgebruik
- Elektriciteit
- Te hoge of te lage temperaturen
- Ziekten
 - Suikerziekte
 - Epilepsie
 - Beroerte

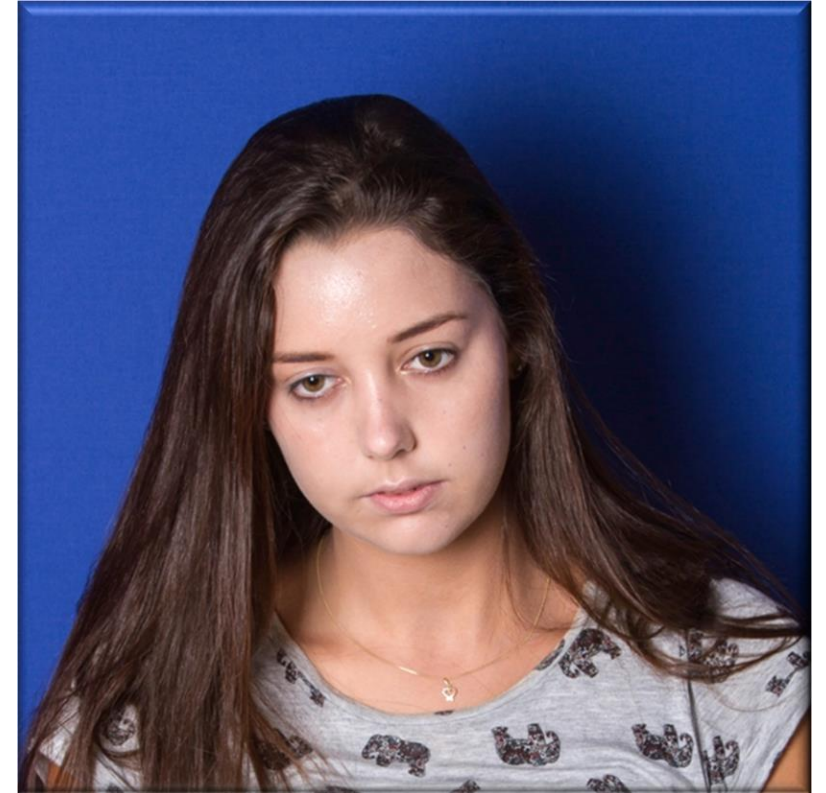
Wat zie je hier?



Flauwte

Verschijnselen

- Bleek
- Zweten
- Geeuwen
- “Voelt zich niet lekker”
- Sterretjes of zwart voor de ogen
- Soms: trekkingen



Informatiefilmpje Flauwte



Flauwte

Handelen

- Werk volgens VLABCDE
- Leg het slachtoffer (SO) neer en zorg voor frisse lucht
- Open luchtweg en leg SO zo nodig in stabiele zijligging
- Indien (weer) alert, geruststellen en 10 minuten laten liggen
- Geef iets te eten of te drinken als SO niet meer misselijk is
- Contact RMD als SO klachten blijft houden





Suikerziekte

(Diabetes Mellitus)

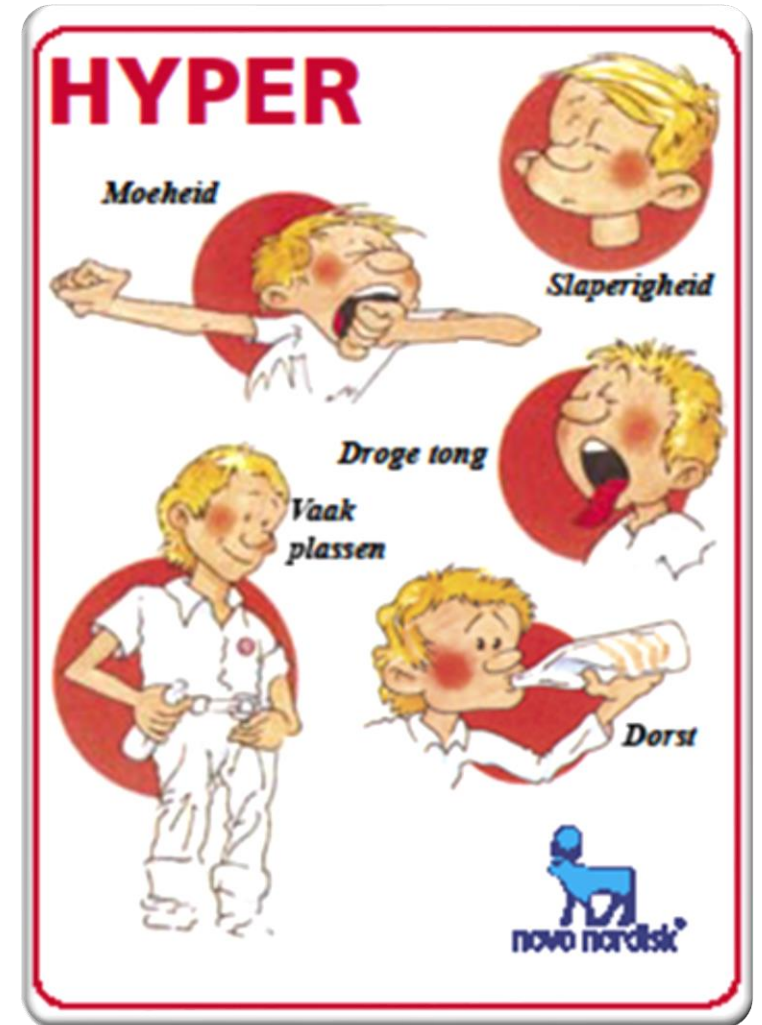
Informatiefilmpje Diabetes



Hyper

Handelen

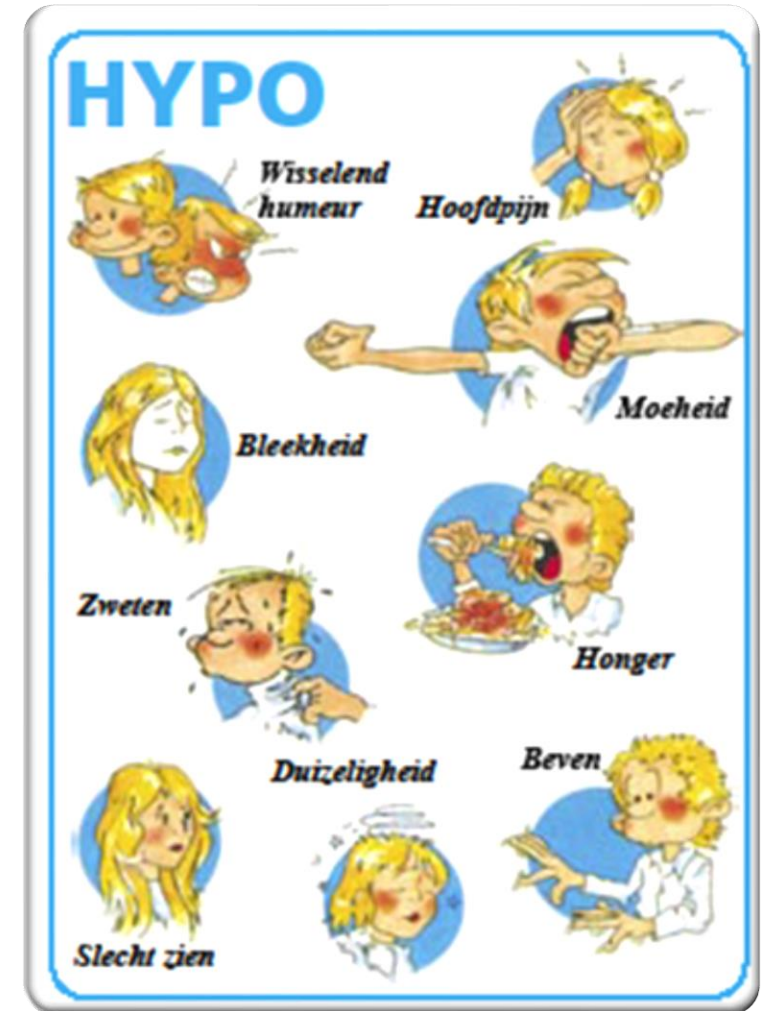
- RMD
- Urinetest
- Geen middelen met suikers
- Bewustzijnsstoornissen volgens VLABCDE methode



Hypo

Handelen

- Snelle suikers laten eten en/of drinken
- Werk bij bewustzijnsstoornissen volgens VLABCDE methode
- Urine onderzoek
- Zo nodig RMD



Epilepsie

Verschuinselen

- Meestal plotseling verlaagd bewustzijn
- Ongecontroleerde bewegingen
- Soms urineverlies
- Soms blauw worden van gezicht
- Soms tongbeet
- Na aanval soms verward



Epilepsie

Handelen

- Werk volgens VLABCDE methode
- Zorg dat slachtoffer zich niet kan verwonden
- Na aanval bewusteloos in stabiele zijligging en controle ABCDE
- RMD
- Bij status epilepticus toedienen van medicatie na overleg RMD



(partiële complexe) Epileptische aanval



Beroerte

Beroerte = cerebro vasculaire accident (CVA) = stroke

- Aandoening door een probleem in de bloedvaten van de hersenen
- Twee vormen
 - Herseninfarct (80%)
 - Hersenbloeding (20%)

Filmpje TIA, Dennis Schouten

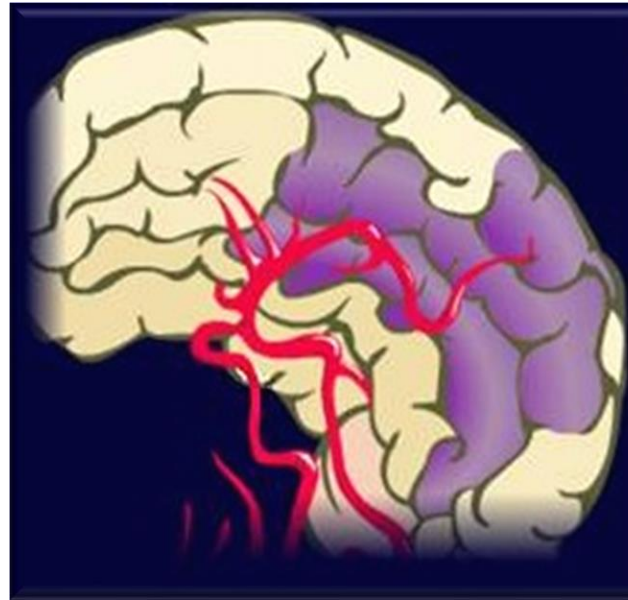


Filmpje TIA, minister Verburg



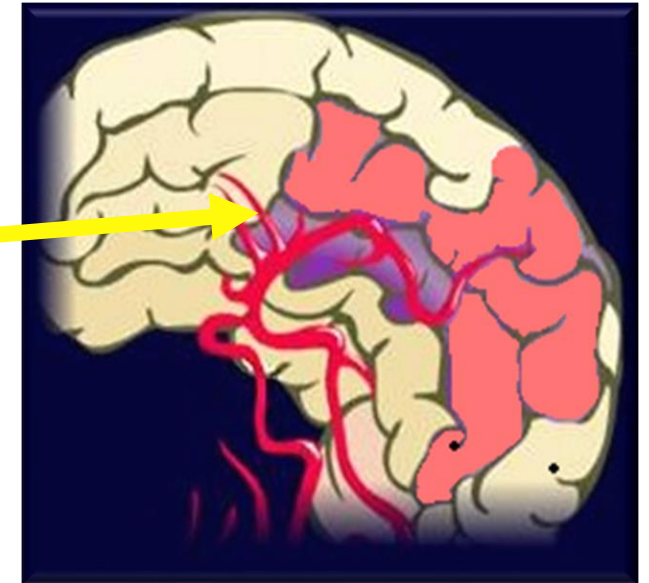
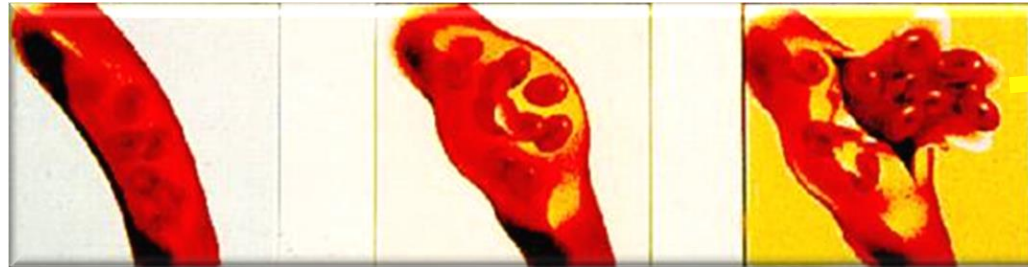
Herseninfarct

- Afsluiting van een bloedvat (slagader) in de hersenen door een stolsel
- Zuurstofgebrek
- Afsterven hersenweefsel



Hersenbloeding

- Bloeding doordat een zwakke plek in een vat openbarst
- Geen medicijn voor
- Trombolyse zou bloeding verergeren



FAST test (MSA-test)



Mond:

Let op of de mond scheef staat en een mondhoek naar beneden hangt.



Arm:

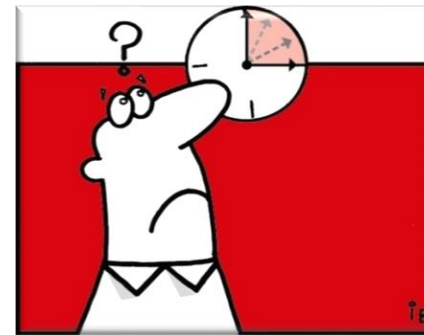
Let op of een arm (of been) verlamd is.

4.5uur



Spoken:

Let op of de persoon onduidelijk spreekt of niet uit zijn woorden komt.



Tijd:

Stel vast hoe laat de klachten bij de persoon zijn begonnen. Dit is van belang voor de behandeling. Bel direct RMD

Behandeling beroerte

Handelen

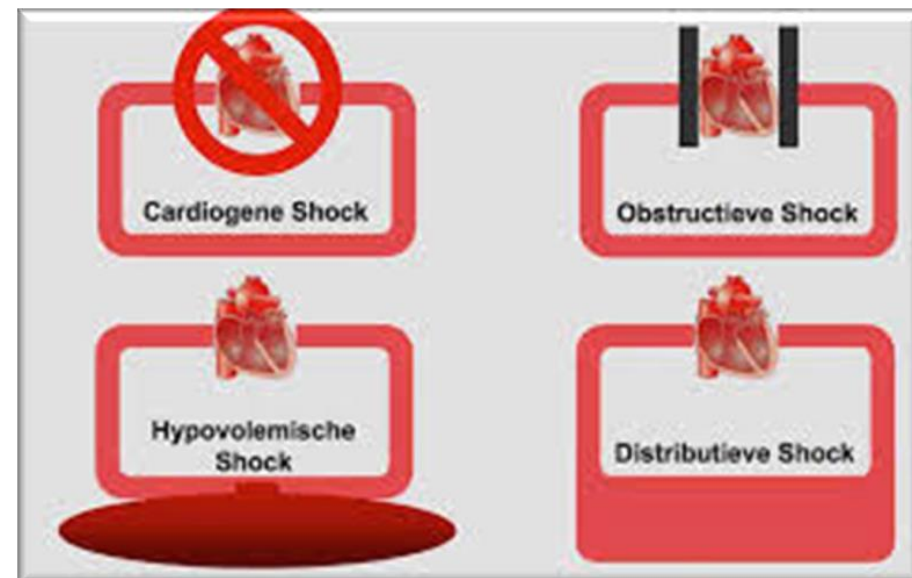
- Werk volgens VLABCDE, bloeddruk controle
- FAST TEST en pupilcontrole
- Direct contact RMD
- Indien mogelijk direct van boord

Shock



Oorzaken van shock

- Cardiogene shock
 - stoornis in het functioneren van het hart
- Obstructieve shock
 - blokkade in de bloedcirculatie (bijv. Longembolie)
- Hypovolemische shock
 - bloed/vochtverlies,
 - brandwonden 2^e/3^e graad 15%
- Distributieve shock
 - sepsis (ernstige algehele infectie)
 - ernstige allergische reactie
 - hangtrauma



Shock verschijnselen

- Snelle ademhaling
- Snelle hartslag
- Onrust
- Verwardheid
- Angst
- Dorst
- Misselijkheid/braken
- Bleke, klamme huid
- Zweeten
- Bewustzijnsdaling
- Bewusteloosheid



Behandeling

Eerste maatregelen

- Slachtoffer neerleggen
 - Stop uitwendige bloeding
 - Niet drinken!
 - Voorkom afkoeling
 - Geruststellen
-
- Vitale functies meten (bloeddruk, pols, ademhaling, temperatuur)

Bear Grylls, allergische reactie





Stoornissen in de ademhaling

Verslikking / verstikking

Eerste Hulp

- Maximaal vijf slagen tussen de schouderbladen
- Indien geen effect: Vijf buikstoten

Indien de buikstoten geen effect hebben

- Blijf vijf slagen tussen de schouderbladen afwisselen met vijf buikstoten tot belemmering is opgeheven of SO bewustzijn verliest
- Indien door de omvang buikstoten niet lukken, borststoten (eventueel vanaf de voorzijde)
- Contact RMD

Opheffen luchtwegbelemmering door verslikking



Wanneer de luchtweg niet vrij komt

Indien het slachtoffer bewusteloos raakt:

- Start reanimatie en voer een mondinspectie uit, herhaal de mondinspectie indien nodig na elke 30 compressies



Vergiftiging via de luchtweg

- Inademen rook of gassen
 - Bel RMD
 - Als het veilig kan: zo snel mogelijk in de frisse lucht, ramen en deuren open, gaskranen uit
 - Maak knellende kleding los, verwijder besmette kleding
 - Breng het slachtoffer in een halfzittende positie, het slachtoffer niet plat laten liggen
 - Bij bewusteloosheid in een stabiele zijligging leggen
 - Geef zuurstof
- Koel brandwonden aan het gelaat zonder dat er water in neus of mond loopt
- Bij bewustzijn, dan evt. de mond spoelen met water
- Houdt het so. 48 uur in de gaten, zwelling kan ook later nog komen

Vergiftigingen via de huid

Eerste hulp:

- Raadpleeg productinformatie op de MSDS
- Eigen veiligheid eerst, bril – handschoenen
- Veeg chemische poeders van de huid
- Verwijder met stof doordrenkte kleding
- Trek schoenen SO uit
- Sieraden verwijderen
- Spoel minstens 45 minuten met veel lauw water
- Verzorg chemische brandwonden als brandwonden, afdekken met bijv. vaseline gazen
- RMD raadplegen
- Bij meer dan 15% gedeeltelijke/volledige brandwonden kans op shock
- Controleer het so. 48 uur



Vergiftiging via de spijsverteringskanaal

Eerste hulp:

- Raadpleeg specifieke productinformatie (MSDS)
- Voer deze informatie uit
- Controleer vitale functies
- Raadpleeg RMD
- Controleer SO 48 uur

Giftige stoffen in de ogen

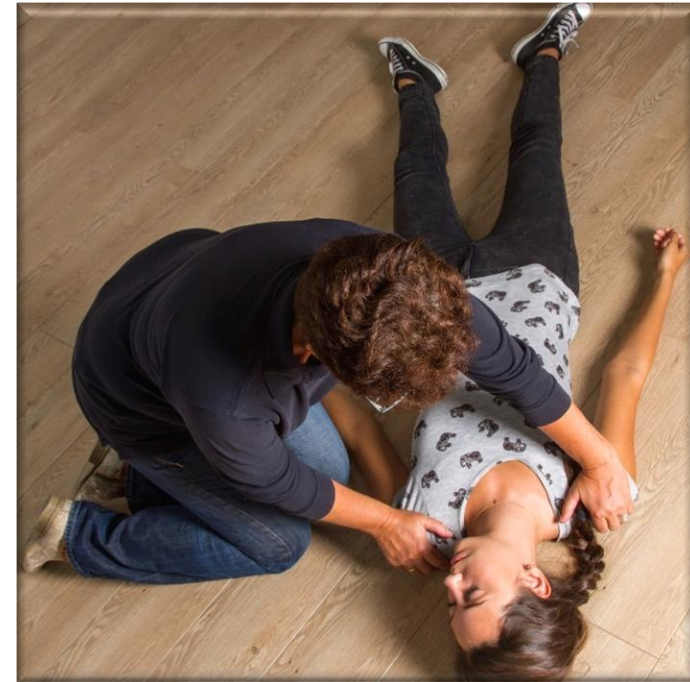
Spoelen van de ogen

- Spoel ogen 15 minuten (ook bij verbranding)
- Gebruik douche, waterkan of oogspoelfles
- Voorkom dat de stof in het niet-aangedane oog komt
- Laat het slachtoffer tijdens vervoer naar de huisarts zitten
- Pijnlijke oog eventueel afdekken met eigen hand of beschermkapje (voorkom druk op het oog)



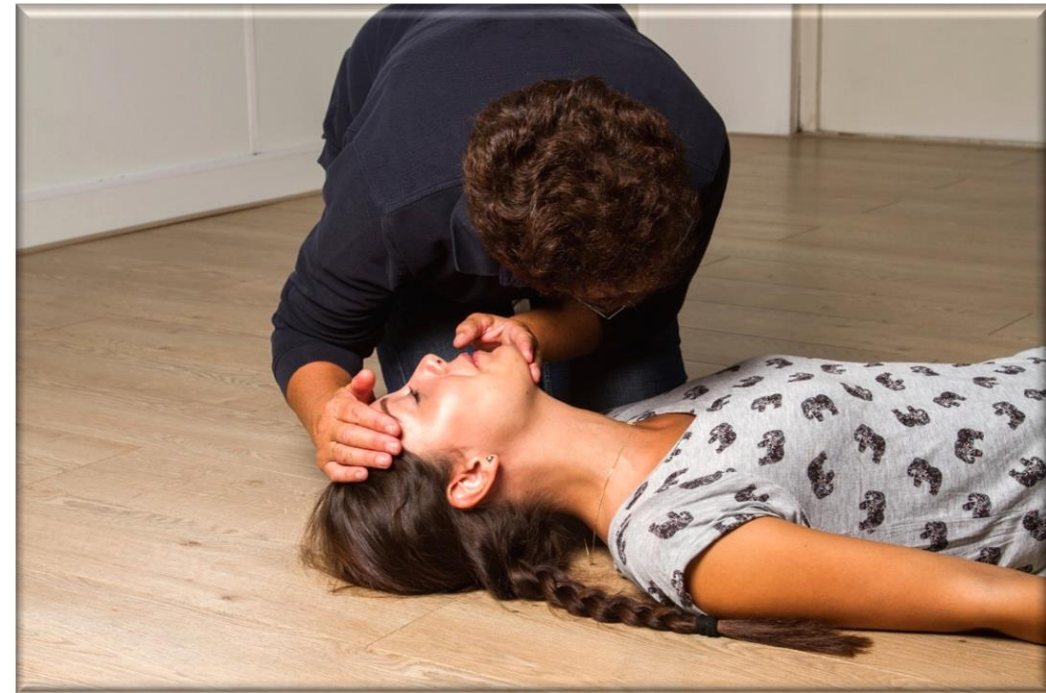
Slachtoffer benaderen

- Let op Veiligheid en Lees de ongevalsituatie
- Aanspreken
- Voorzichtig aan de schouders schudden
- Vraag: Wat er is gebeurd?
- Roep om hulp !!!



Controle van ademhaling

- Kantel hoofd voorzichtig naar achteren
- Pas de Chinlift toe
- Kijk, luister en voel maximaal 10 seconden of er ademhaling is
- Bij een effectieve ademhaling:
 - Stabiele zijligging



Instructiefilmpje Stabiele zijligging



Instructiefilmpje Buik-Rugdraai

