



Cursus EHBO

vervolgmodule

LES 3



Samenvatting

Wat hebben we vorige les geleerd?

- **Pediatrie urgenties**
 - Reanimatie baby
 - Verstikking baby
 - Reanimatie kind
 - Verstikking kind
- **Pediatrie ziektes**
 - Adem inhouden
 - Verdrinking
 - Stuipe
 - Pseudo-kroep

Wat leren we vandaag?

- Vreemde voorwerpen
- Oogirritatie
- Chemische brandwonde
- Spijsverteringsstelsel
- Suikerziekte
- Vergiftiging via de spijsvertering
- Vergiftiging via de ademhaling
- Shock
- Onderkoeling



Vreemd voorwerp in de huid

- Vreemde voorwerpen niet verwijderen
 - Niet laten bewegen bij grotere voorwerpen
 - Door een arts laten verwijderen
 - Evt. ziekenwagen voor transport
- Oppervlakkig zittende splinter mag door de EHBO'er verwijderd worden



Verwijderen splinter

= wondverzorging
(voorbereiding, reinigen, ontsmetten, afdekken, tetanus)

Wonde ontsmetten (splinter niet dieper drukken)

-> **Uiteinde van de splinter niet zichtbaar: verwijs naar arts**

-> **Uiteinde van de splinter zichtbaar:**

- Pincet met fijne puntjes gebruiken
- Evt. uiteinde van de splinter vrijmaken met steriele naald
- Splinter zo dicht mogelijk tegen de huid vastgrijpen
- Verwijderen in de lengterichting van de splinter
- Ontsmet opnieuw
- Afdekken met pleister
- Tetanusvaccinatie?



Vreemd voorwerp in het oor

- Bescherm jezelf: draag handschoenen
- **Opgelet: een bloeding uit het oor kan ook wijzen op een ernstig schedelletsel**
- Laat het slachtoffer op een stoel zitten
- Laat lauw water in de gehoorgang lopen
- Als het voorwerp hiermee niet verwijderd kan worden → arts
- Geen puntige materialen gebruiken !



Vreemd voorwerp in de neus

- Bescherm jezelf: draag handschoenen
- **Opgelet: een bloeding uit de neus kan ook wijzen op een ernstig schedelletsel**
- Laten inademen via de mond
- Neusgat aan andere zijde dichthouden
- Druk zetten op neus / neus laten snuiten
- Indien geen succes → arts
- Geen puntige materialen gebruiken !



Vreemd voorwerp in het oog

- Bescherm jezelf: draag handschoenen
- **Opgelet: een bloeding uit het oog kan ook wijzen op een ernstig schedelletsel**
- Laat het slachtoffer op een stoel zitten
- Niet in het oog laten wrijven
- Geen druk op het gekwetste oog uitoefenen
- Loszittend voorwerp trachten te verwijderen
- Oog spoelen met zuiver water
- Voorwerpen onder het onderste ooglid verwijderen
- Voorwerpen onder het bovenste ooglid verwijderen
- Indien geen succes:
 - Beide ogen verbinden (apart)
 - Naar arts

© Het Vlaamse Kruis vzw

7



Vreemd voorwerp in het oog oog spoelen met zuiver water



© Het Vlaamse Kruis vzw

8



Vreemd voorwerp in het oog

voorwerp onder het onderste ooglid verwijderen

- Laat naar boven kijken
- Trek het onderste ooglid naar beneden
- Voorwerp zichtbaar → met steriel kompres het voorwerp verwijderen richting neus



© Het Vlaamse Kruis vzw

9



Vreemd voorwerp in het oog

voorwerp onder het bovenste ooglid verwijderen

- Laat naar beneden kijken
- Trek het bovenste ooglid naar boven
- Voorwerp zichtbaar → met steriel kompres het voorwerp verwijderen richting neus



© Het Vlaamse Kruis vzw

10



Oogirritatie door UV-licht

Oorzaken

- **UV-licht van:**
 - Zonnelamp
 - Weerkaatsing zonlicht op sneeuw
 - Lasapparaat

Kenmerken

- **Onmiddellijk na blootstelling geen pijn**
- **Na 3 – 5 uren:**
 - Rode ogen
 - Gezwollen oogslimvlies
 - Tranen
 - Zeer pijnlijk



Oogirritatie door UV-licht

EHBO

- **Ogen afdekken met steriele vochtige kompressen (geen ontsmettingsstoffen gebruiken)**
- **Ogen beschermen tegen verdere blootstelling UV-licht**
- **Geen oogdruppels of oogzalven op eigen initiatief**
- **Raadpleeg een oogarts**



Oogirritatie door een chemische stof

Vergelijkbaar met chemische verbranding van het oog

Kenmerken

- Pijn aan het oog en eventueel omgeving oog
- Rood doorlopen oog
- (Slechter zien)



Oogirritatie door een chemische stof

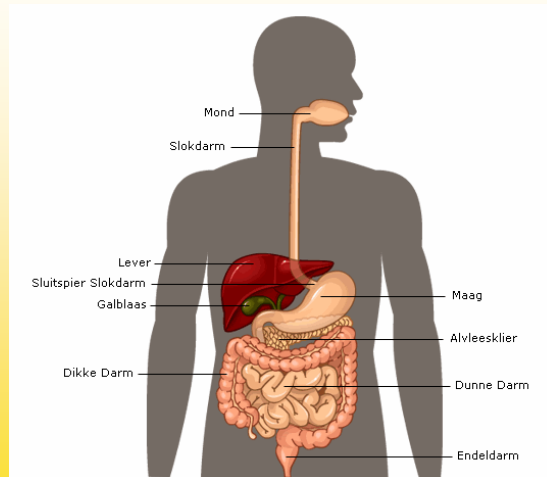
- Was en spoel het gezicht overvloedig!!



- **Plaats het slachtoffer met het hoofd achterover**
- Houd het oog open met 2 vingers
- Giet water over het voorhoofd zodat het door het oog loopt
- Spoel op deze wijze minstens 10 minuten (bij voorkeur tot bij de arts)
- Dek beide ogen af met een kompres
- Begeleid bij het stappen
- Naar oogarts of afdeling spoedgevallen
- Geen ontsmetting



Spijsverteringsstelsel



© Het Vlaamse Kruis vzw

15



Spijsverteringsstelsel

Doel : opname voedingsstoffen (eiwitten, mineralen, vetten, vitaminen, water en suikers) uit voeding.

Het voedsel wordt tot steeds kleinere deeltjes afgebroken en met behulp van bacteriën, ... tot het kan opgenomen worden.

Functie	Orgaan
Controle van het voedsel op reuk en smaak	Neus, tong
Mechanische verkleining van het voedsel	Tanden, mond
Voortbeweging van het voedsel	Mond- en keelholte, slokdarm, maag, (12 vinger) dunne darm, dikke (endel) darm
Opname van voedingsstoffen in het lichaam	Dunne darm (ook in de mond)
Opname van water in het lichaam	Dikke darm
Uitscheiding van reststoffen	aars

© Het Vlaamse Kruis vzw

16



Vergiftiging via de spijsvertering

Kenmerken

- **Afhankelijk van het ingenomen product**
 - Bewustzijn (slaperig, opgejaagd)
 - Ademhaling (onderdrukt, snel en diep)
 - Hartritme (snel, traag, onregelmatig)
 - Spijsvertering (krampen, diarree, braken)
- **Bij bijtend product:**
 - Brandwonden op lippen, mond, keelholte
 - Pijn aan slokdarm, pijn bij slikken
 - Gezwollen, pijnlijke buik



Vergiftiging via de spijsvertering

EHBO

- Waterdichte handschoenen
- Contact met product vermijden (beademingsmasker)
- BEL 112: bij bewustzijnsstoornissen
- Evt. Antigifcentrum contacteren: 070 245 245
- **Afhankelijk van situatie slachtoffer:**
 - Bewust: halfzittend
 - Bewusteloos: stabiele zijligging
- **Laten braken? Enkel indien:**
 - Bewust en geen bijtende producten
- Braaksel bewaren
- Naam en hoeveelheid ingenomen product? Alcohol?
- Verpakkingen en bijsluiters bewaren



Diarree

- **Diarree is aandoening van de darmflora waardoor de vochtopname door de darm sterk verminderd is.**
- **Vocht blijft in de darm en leidt tot vloeibare stoelgang: diarree**
- **Vb.: gebruik van antibiotica, ijskoude dranken, bedorven voedsel, sterk gekruide spijzen, ...**

- **Darmflora herstelt zichzelf in een 4-tal dagen.**
- **Uitzondering: ernstige infecties.**



Diarree

EHBO

- **Eénmalige diarree moet NIET behandeld worden;**
- **Last van diarree kan verminderen door nuttigen van rijst of medicatie tegen diarree (Immodium®, Loperamide®);**
- **Voldoende drinken;**
- **Indien diarree langer dan 4 dagen: arts raadplegen.**



Maagbloeding

Ontstaan

- Maagzweer, maagkanker
- Verwonding tgv een vreemd voorwerp

Kenmerken

- SO braakt meestal donkerbruin tot zwartgekleurd, zuurriekend bloed
- Shockkenmerken
- Bloed in de stoelgang (rode of zwarte)

EHBO

- Controle BA-C
- Comfortabele houding (zijlig met opgetrokken benen)
- Niet roken, eten of drinken
- Braaksel opvangen
- 112



Buiktrauma

- Slag, stoot of penetrerend voorwerp
- Beschadiging van milt, lever, grote bloedvaten, ...
- Gevaar voor ernstige inwendige bloedingen

- Pijnlijke buik
- Plankharde buik (tgv prikkelen van het buikvlies)
- Blauwe vlekken in de buikstreek
- Onrustig slachtoffer
- **Shockkenmerken**

- Controle BA-C
- Anti-shockhouding (ruglig met opgetrokken knieën)
- Niet laten roken, eten of drinken. Geen pijnstillers
- 112



Uitpuilende darmen

- Verwonding van de buikwand leidt tot uitpuilende darmen doorheen de wonde
- Gevaar voor darmletsels, uitdroging van de darmen, infectiegevaar.

- Controle BA-C
- Anti-shockhouding
- Darmen steriel afdekken
- 112

Ingewanden nooit terugduwen



Suikerziekte

- Suiker! Het hoe en waarom
- Suikerziekte: hyperglycemie
- Suikerziekte: hypoglycemie



Suiker! Het hoe en waarom

Lichaamscellen hebben nodig:

Zuurstof

Voedingsstoffen
(vetten, mineralen, ... en vooral suikers)

- Uit de lucht via de longen naar de bloedsomloop
- Kan vrij in de cel
- Uit voeding via de spijsvertering naar de bloedsomloop
- Kan alleen met insuline in de cel

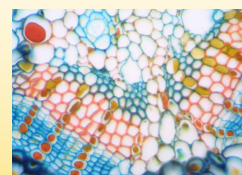
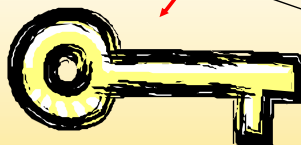
© Het Vlaamse Kruis vzw

25



Suiker! Het hoe en waarom

Suiker in cel via **insuline**.



Insuline (hormoon) wordt aangemaakt in Pancreas (alvleesklier) en wordt afgegeven in de bloedsomloop

Bij storing in de insulineaanmaak = Suikerziekte (diabetes)

Te veel insuline (zelden) = veel verbruik = weinig suiker in het bloed = hypo

Te weinig insuline (meestal) = weinig verbruik = veel suiker in het bloed = hyper

© Het Vlaamse Kruis vzw

26



Hyperglycemie

Oorzaken:

- Te veel suikers ingenomen
- Onbekend met suikerziekte
- Gekend:
 - Onvoldoende insuline genomen (pil of spuit)
 - Minder inspanning dan normaal
 - Koorts

Kenmerken:

- Grote dorst, veel wateren
- Droge huid, mond en tong
- Rode gelaatskleur
- Snelle zwakke pols
- Snelle diepe ademhaling
- Wordt geleidelijk aan bewusteloos
- Sluipende ziekte



Hypoglycemie

Oorzaken:

- Te weinig suikers ingenomen
- Te veel suikers verbruikt
- Alcohol
- Gekend:
 - Teveel insuline genomen (pil of spuit)
 - Meer inspanning dan normaal
 - Onbekend met suikerziekte

Kenmerken:

- Hongergevoel
- Wisselend humeur (agressie!)
- Beven, onrustig
- Bleke gelaatskleur
- Normale polsslag
- Kan bewusteloos geraken
- SNELLE EVOLUTIE



EHBO bij suikerziekte

Hypoglycemie

- BAC-controle
- Voorgeschiedenis
- Eigen veiligheid (agressie!)
- Geneesmiddelen (injectie)
- Suikers (indien bewust)

Hyperglycemie

- BAC-controle
- Voorgeschiedenis
- Geneesmiddelen (injectie)
- Inspanning leveren

Bij twijfel mag je altijd **SUIKER** toedienen



Shock

shock = alarmreactie van het lichaam op een tekort aan stromend bloedvolume

Oorzaken: allergie, hartfalen, bloed- of vochtverlies, ...

Bloed- of vochtverlies

- **Bloedingen**
 - Uitwendig (hevige bloeding)
 - Inwendig (dijbeenbreuk, bekkenbreuk, ...)
- **Plasmaverlies**
 - Brandwonden
- **Water- en zoutverlies (vooral bij ouderen en jonge kinderen)**
 - Diarree
 - Overgeven
 - Uitdroging (hitte,extreme koude,onvoldoende drinken,...)
 - Lange zware inspanning
 - Medicatie



Shock

Kenmerken

- Bleke huidskleur
- Klamme huid
- Verblauwen lichaamsuiteinden en oogranden
- Overvloedig zweeten
- Snelle zwakke pols (> 100, stijgend)
- Snelle oppervlakkige ademhaling (>24/min)
- Droge mond
- Slachtoffer ziet er "slecht" uit
- Optredende bewusteloosheid



Shock

EHBO

Shock = reden voor MUG

- Uitwendige bloedingen stelpen
- Herhaalde BA-C controle!!!
- Bewust:
 - Bij shockkenmerken: ruglig met benen omhoog
 - Bij hartklachten: halfzittende houding
- Bewusteloos: stabiele zijligging
- Slachtoffer toedekken
- Pijn milderen: comfortabele houding, kalmeren
- Zuurstofrijke omgeving
- Bewegingen beperken
- Niet laten roken, eten, drinken. Lippen bevochtigen mag wel





Vergiftiging via de ademhaling

EHBO

EIGEN VEILIGHEID

- Niet ondoordacht ruimte betreden
- Ruimte verluchten
- Slachtoffer naar zuurstofrijke, gasvrije omgeving
- Geen vonken maken

- Geen mond-op-mondbeademing bij sproeimiddelen of aërosols
- 112 ? Voor brandweer (bij gevaarlijke omgeving)
Voor transport per ziekenwagen

- Houding
Bewust: halfzittend
Bewusteloos: stabiele zijligging
- Comfort patiënt
- Info over aard van gassen, duur van vergiftiging verzamelen



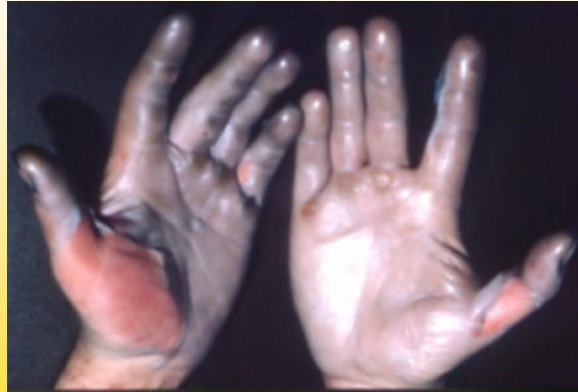
Chemische brandwonde vergiftiging via de gave huid

Kenmerken - afhankelijk van de stof

- **Plaatselijk**
 - Roodheid
 - Pijn
 - Zwelling
 - Blaarvorming
 - ...
- **Algemene kenmerken**
 - Hoofdpijn
 - Misselijkheid
 - ...



Chemische brandwonde vergiftiging via de gave huid



© Het Vlaamse Kruis vzw

35



Chemische brandwonde vergiftiging via de gave huid

EHBO

- **Bescherm jezelf: beschermende kledij, handschoenen, masker, ...**
- **Vermijd rechtstreeks contact met het slachtoffer**
- **Wijs andere hulpverleners op het gevaarlijke product**

- **Spoel overvloedig met water (liefst onder douche, min.10 minuten)**
- **Kleed het slachtoffer tijdens dit spoelen uit**
- **Niet te hard op de huid wrijven**

- **Controleer BA-C**
- **Geen mond-op-mondbeademing (wel via beademingsscherm)**
- **Vervoer: bij voorkeur vervoer per ziekenwagen**
- **Beschermen tegen afkoeling**

- **Geen producten aanbrengen**
- **Bewaar de verpakking en neem mee naar de arts**

© Het Vlaamse Kruis vzw

36



Onderkoeling = Koudebevanging

Wat?

Te lang aan te koude temperaturen blootgesteld (koude vloer, vriesweer, ...).

Inwendige Lichaamstemperatuur minder dan 35 °C.

Kenmerken

- **Beginfase**
 - Kou hebben en beven
 - Kippenvel
 - Bleke huid
- **Gevorderd stadium**
 - Doodsbleke huid
 - Gevoelloosheid
 - Spierverstijving
- **Eindstadium**
 - Grote vermoeidheid
 - Slaapneiging
 - Trage onregelmatige zwakke pols
 - Trage ademhaling (6 - 8 /min)
 - Bewusteloosheid → coma → dood 37

© Het Vlaamse Kruis vzw



Onderkoeling = Koudebevanging

EHBO

- Uit koude en wind brengen
- Natte kledij verwijderen
- In deken of aluminiumdeken wikkelen
- Herhaalde controle BA-C
- 112 verwittigen vanaf gevorderd stadium
- **Houding**
 - Bewust: halfzittende houding
 - Bewusteloos: stabiele zijligging
- **NIET** actief opwarmen
- **Comfort**
- Enkel warme dranken als het slachtoffer het zelf kan uitdrinken
- **GEEN** alcohol

© Het Vlaamse Kruis vzw

38



Samenvatting

Wat hebben we vandaag geleerd?

- **Vreemde voorwerpen**
- **Oogirritatie**
- **Chemische brandwonde**
- **Spijsverteringsstelsel**
- **Suikerziekte**
- **Vergiftiging via de spijsvertering**
- **Vergiftiging via de ademhaling**
- **Shock**
- **Onderkoeling**

Wat leren we volgende keer?

- **Bouw en werking van het zenuwstelsel**
- **Letsels van het zenuwstelsel**
- **Oefeningen**
- **Beademing met masker**