

1

EVEN VOORSTELLEN

Presentatie:

- o Ineke Hond docent/examinator LOTUS

Grimeren en acteren:

- o Chrisjan Geppaart Instructeur LOTUS
- o Jan-Willem Stroeken Instructeur LOTUS, docent i.o.

LOTUS is een geregistreerd merk

2

WAAR GAAN WE HET OVER HEBBEN?

- o Thermostaat
- o Hitteberoerte (heat stroke)
- o Hittestuwing
- o Hitte-uitputting (heat exhaustion)
- o Hittekramp
- o Ontwerpen en ensceneren
- o Grimeren
- o Acteren

3

THERMOSTAAT

- o Lichaam (te) koud:
 - Kern warm houden
 - Vaten dicht → huid bleek
 - Opwarmen door spierarbeid: kippenvel, bibberen
 - Natuurlijk gedrag: kleding aan, uit de wind gaan staan
- o Lichaam (te) warm:
 - Kern afkoelen
 - Vaten open → huid rood
 - Afkoelen door zweeten
 - Natuurlijk gedrag: kleding los, uit, rustiger aan, schaduw

4

FACTOREN DIE EEN ROL SPELEN

- o Geleiding, stroming, straling, verdamping
- o Bouw, conditie, leeftijd en gezondheid
- o Medicijngebruik (vochtafdrijvend, verminderde transpiratie)
- o Ziektes als diabetes, obesitas, hart- en vaatziekten
- o Risicofactoren als verkoudheid, koorts, slaapgebrek, diarree voedsel- en vochtopname, alcohol, drugs
- o **Motivatie en/of goepsdruk**

5

LICHAAM TE WARM = SYSTEEMPROBLEEM

Lichaam neemt zelf maatregelen:

- o Kern afkoelen door vaten huid open (rood)
- o Kern afkoelen door zweeten
- o Alle vaten open → tekort in hoofd, flauwte dreigt
- o Alle vaten dicht → bleek uiterlijk
- o Voor afkoelen alleen nog zweet beschikbaar
- o Vocht- en zouttekort eisen hun tol (hoofdpijn, krampen)

6

SYSTEEM SCHIET TEKORT

Afkoeling onvoldoende:

- Door (te) warme omgeving en/of
- Door (te) hoge vochtigheidsgraad
- Door onjuiste kleding
- Door warmte te blijven produceren

- Kerntemperatuur loopt op
- Hersenen raken oververhit
- Vitale functies lopen gevaar

Levensbedreigend!

6.10.2019 NCH/Belegers - SLOOT/Estimoteo

7

WARMTELETSELS KORT SAMENGEVAT

Problem: Spierprobleem O₂ tekort hersenen Hersenen 'koken'
 Vochtverdeling ongunstig Kan warmte niet kwijt

6.10.2019 NCH/Belegers - SLOOT/Estimoteo

8

ONTWERPEN WARMTELETSELS

Pas op met heet asfalt

6.10.2019 NCH/Belegers - SLOOT/Estimoteo

9

MARATHONS OM HET WARM VAN TE KRIJGEN

Langdurige inspanning geeft temperatuurverhoging
 Zwakken kan ook andere oorzaken hebben:

- Verzuring bij eindsprint
- Terugtrekken bloed uit spieren t.b.v. vitale functies (kruipen)

6.10.2019 NCH/Belegers - SLOOT/Estimoteo

10

HITTEBEROERTE

- Hoge lichaamstemperatuur, gestoord bewustzijn
- Verschijnselen:
 - Verwardheid
 - Desoriëntatie
 - Gedaald bewustzijn
 - Bizar gedrag (mogelijk)
 - Snellere polsslag
 - Epileptische aanvallen (mogelijk)
 - Shock (mogelijk)
 - Coma

6.10.2019 NCH/Belegers - SLOOT/Estimoteo

11

HITTEBEROERTE

Levensbedreigend dus Eerste Hulp → **lichaamstemperatuur MOET OMLAAG**

- 112 bellen
- Koele omgeving
- ACTIEF afkoelen d.m.v. natte doeken, water, ventilator

6.10.2019 NCH/Belegers - SLOOT/Estimoteo

12

HITTEBEROERTE DEMO GRIMEREN

- Ontwerp algemeen: in hete omgeving, vaak met inspanning
- Stoornis in bewustzijn
- Lichaam voelt warm aan > 40 °C
- Geen zweet, vocht is 'op'

- Grimeren alle zichtbare huid:
 - Droog bleek** (bij voorkeur waterbasis)
 - OF droog rood** (bij voorkeur waterbasis)
 - GEEN zweet
- Overleg met IEH

6107 nov 2019 NCH bijlagen - S1101 hittebero

13

13

HITTEBEROERTE DEMO TOEDRACHT

Ontwerp hier: triatlon op warme zomerdag, afwisselend zonnig

- Vrijwilliger organisatie, parcoursbouwen/opruimen
- Hele dag buiten
- Lunchpakket gehad met flesje drinken
- Geen extra drinken bij zich
- Sjouwen dranghekken
- Opruimen onderdelen, straat moet schoon opgeleverd

6107 nov 2019 NCH bijlagen - S1101 hittebero

14

14

HITTEBEROERTE DEMO ACTEREN

Wat zagen we:

- Acteren:
 - Gestoord bewustzijn, desoriëntatie
 - Verward, bizar gedrag
 - Geen dorst (uitgeschakeld)
 - Inadequate antwoorden
 - Wil naar de grond
 - Onrust
 - (Plukken)

6107 nov 2019 NCH bijlagen - S1101 hittebero

15

15

ZONNESTEEK: SPECIALE HITTEBEROERTE

Zonnesteek bij directe zon op nek (dus zon aanwezig!)

- Verschijnselen:
 - Hersenen te warm, temperatuurcentrum raakt ontregeld
 - Hoofdpijn
 - Misselijkheid
 - Duizeligheid
 - Algehele malaise



6107 nov 2019 NCH bijlagen - S1101 hittebero


16

16

HITTESTUWING

Lichaam maakt warmte aan, kan het onvoldoende kwijt

- Verschijnselen
 - Rode, droge huid
 - Zweten zodra in koele omgeving
 - Hoofdpijn
 - Misselijk
 - Snelle hartslag



Eerste Hulp:

- Inspanning staken
- Koele omgeving, ventilator
- Vocht en zout aanvullen

6107 nov 2019 NCH bijlagen - S1101 hittebero

17

17

HITTESTUWING DEMO GRIMEREN

- Ontwerp algemeen
 - Lichaam kan warmte niet kwijt
 - Inspanning in warme omgeving of in isolerend pak
- Grimeren
 - Rode huid**
 - (Zweten, na staken inspanning)

6107 nov 2019 NCH bijlagen - S1101 hittebero

18

18

HITTESTUWING DEMO TOEDRACHT

Ontwerp hier: mooie voorjaarsdag met ontsnapte hond


- o Voor aanlijnen ontsnapt hond uit poort
- o Ongedisciplineerde hond weigert te komen
- o Baasje rent er achteraan voor 40 minuten
- o Baasje heeft (lunch)afpraak dus moet hond binnen hebben
- o Baasje krijgt hoofdpijn en moet opgeven
- o Baasje komt buurvrouw (diploma EH) op tuinpad tegen

19

HITTESTUWING DEMO ACTEREN

Wat zagen we:

- o Acteren
 - Hoofdpijn
 - Moe, slap
 - Snelle hartslag
 - Misselijk



Sportdrink of
BTW-regel = Banaan, TUC, Water

20

19

20

HITTE-UITPUTTING

- o Algehele malaise, niet lekker voelen, uitdroging
- o Verschijnselen
 - Bleke huid
 - Zweten
 - Hoofdpijn
 - Misselijk

Eerste Hulp:

- Koele omgeving
- Overbodige kleding uit
- Vocht en zout aanvullen

21

HITTE-UITPUTTING DEMO GRIMEREN

- o Ontwerp algemeen: In warme omgeving met of zonder inspanning
- o Grimeren
 - Bleke huid, alle zichtbare delen (kleur knokkels vuist)
 - Zweten
 - o Vaseline met glycerine
 - o Natte haren langs haargrens, ook in nek, geeft bezwete indruk
 - o Kleding met natte plekken

22

21

22

HITTE-UITPUTTING DEMO TOEDRACHT

- o Ontwerp hier: zomerafsluiting volleybalseizoen
- o Man enthousiast volleyballer, zeker buiten op gras
- o Diverse spelers al op vakantie
- o Man heeft gedurende de dag in meerdere teams gespeeld
- o Door invallen meer wedstrijden gespeeld dan anderen

23

HITTE-UITPUTTING DEMO ACTEREN

Wat zagen we:

- o Acteren
 - Moe, slap
 - Hoofdpijn
 - Misselijk
 - Duizelig
 - Flauwte (dreigend)
 - Adequate antwoorden maar geen verhalen

24

23

24

HITTEKRAMP

Kramp in spieren door vocht- en zouttekort

- Verschijnselen:
 - Rode huid
 - Dorst (indien niet genoeg gedronken)
 - Pijnlijke kramp in benen en mogelijk armen, buik
 - Zweten

Eerste Hulp:

- Koele plaats, laten stoppen met inspanning
- Vocht aanvullen (eerst vragen hoeveel gedronken)
- Zout aanvullen (sportdrink, eten)
- Stretchen

organisatie LOTUS - studiedag HCK nov. 2019

25

25

HITTEKRAMP DEMO GRIMEREN

- Ontwerp algemeen
 - Inspanning gedurende enige tijd
 - Omgevingstemperatuur maakt niet uit
- Grimeren:
 - **Rood** op zichtbare lichaamsdelen (mogelijk kleding uit!)
 - Veel zweet over hele lichaam
 - Haargrens natmaken (zo mogelijk)
 - Kleding nat

organisatie LOTUS - studiedag HCK nov. 2019

26

26

HITTEKRAMP DEMO TOEDRACHT

- Ontwerp hier: man ruimt zolder op i.v.m. verhuizing
- Heeft aanhanger gehuurd voor afvoeren spullen
- Loopt veel trappen + oprit naar aanhanger
- Studieboeken zijn zwaar
- Wil het afkrijgen
- Slaat pauze over
- Drinkt wel water

organisatie LOTUS - studiedag HCK nov. 2019

27

27

HITTEKRAMP DEMO ACTEREN

Wat zagen we:

- Acteren:
 - Voelt zich niet lekker
 - Kramp in spieren, kan niet verder lopen
- Was blij met massage uit publiek

organisatie LOTUS - studiedag HCK nov. 2019

28

28

SPECIAAL OPLETTEN MET

organisatie LOTUS - studiedag HCK nov. 2019

29

29

INTERESSANTE INFORMATIE

Diverse EHBO-boeken

Diverse sites over hitteberoerte

o.a. hardloopsites met tips om hitteletsels te voorkomen

www.runnersworld.com

www.hardlopen.nl/evenementen film 'Wees alert op signalen'

Uitzendingen Zembla over fatale afloop

febr. 2019 Dam tot Dam-loop

mei 2019 Defensie

Meer achtergrond: artikelen uit Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde

LOTUS is een geregistreerd merk

organisatie LOTUS - studiedag HCK nov. 2019

30

30