

Kuldekursus

Odense Kajakklub 25-11-2017.

Hvor mange skal i vandet ?

Hvor mange er betænkelige ved det ?

4 budskaber !

- Få styr på vejrtrækningen.
- Nerveledningen aftager/ophører ved afkøling.
- Kroppen forsøger at holde på varmen via de dybe blodkars varmeveksling.
- Problemer på land, hjertestop under opvarming, efterdrukning og nyreproblemer

Kuldeskader / frostskader er ikke det samme som hypotermi.

Frostskader er lokale/perifere typisk næse, fingre og tæer og kan føre til amputation.

Hypotermi indtræder ved kropstemperatur under 35 grader.

Fjeldvandrereren

- Solskinsdagen afløses af regn og blæst.
- Bukser og strømper bliver våde.
- En af deltagerne begynder at snuble, bliver klodset og kommer bagud.
- Hvorfor ?
- Hvordan hjælper man bedst ?

Nervus peroneus har et meget overfladisk forløb opadtil på udsiden af underbenet, tæt på knoglen og med ganske tyndt huddække. Den afkøles derfor hurtigt og nerveledningen aftager .

Tag dit eget halstørklæde af og og bind det om makkerens knæ, som derved opvarmes, og han kan gå igen.

Kulde øger stofskiftet- det kræver ilt.

- Ved udsættelse for kulde i ansigtet får man en vejrtrækningsrefleks. (eksempel spædbørn)
- Mange får vand i den gale hals og hoster.
- Brug det første minut på at få styr på vejrtrækningen. Lig om muligt stille imens i fosterstilling .

Hvordan passer man på varmen.

- Kom i land hurtigst muligt.
- Kald hjælp.
- Lig i fosterstilling eller med krydsede ben.
- Lig stille flere sammen og tæt til hinanden.
- Husk ordentligt tøj – våddragt, hue og vanter.
- Husk skiftetøj med i kajakken.

De dybe blodkar fungerer som vekselvarmere

- De perifere små blodkar trækker sig sammen for at mindske varmetabet (kolde hænder og fødder, når man fryser).
- Det varme arterieblod afkøles af det kolde veneblod, som til gengæld opvarmes.
- Musklerne forsøger at lave varme med kulderystelser – advarselstegn når dette ophører !

Nerveledningen aftager ved kulde

- Nerveledningen er 60m/ sekund.
- Den aftager ved afkøling med 1,1-2.4 m/s/grad Celcius.
- Ved 24 grader er al nerveledning ophørt og genoplivning ikke mulig.

Hvor hurtigt går det ?

- Falder man i 2 grader varmt (koldt!) vand vil man i løbet af få minutter blive så afkølet at der indtræder lammelser i arme og ben, så man ikke kan hive sig fast i liner eller kravle op på land.
- Fingerbevægelser bliver langsomme og kluntede – man kan ikke bruge mobilen.

Når nerveledningen ophører perifert, kan musklerne omkring blodkarrene ikke fungerer og der kommer en perifer kardilatation.

Herefter går det stærkt med afkøling idet blodkarrenes varmeudveksling svigter. Der kommer varmt blod ud perifert og koldt blod ind til hjertet.

Herefter afkøles nervesystemet i hjertet. Der indtræder langsom puls og senere Hjertestop.

Piloter under 2. verdenskrig – paradoks afklædning

- Man undrede sig over at mange piloter, der blev fundet druknet i den Engelske Kanal, havde åbnet deres dragter eller taget tøjet af, indtil en overlevende kunne fortælle, at han frøs, men umiddelbart inden han blev bevistløs, havde fået det så varmt, som om han var ved at brænde op i Helvedet.

Genopvarming

- Det skal ske langsomt.
- Det er en dårlig ide at lægge folk i saunaen.
- Arme og ben varmes hurtigt op og sender koldt blod til hjertet og hjernen. (Ved hjertestop er det en fordel at hjernen er afkølet))
- Er personen desorienteret SKAL han/hun hurtigst muligt på hospital til overvågning af senkomplikationer og hurtigere opvarmning.

Langsom genopvarmning

- Fjern vådt tøj ,tør forsigtigt og giv tørt tøj på - eller pak ind i plastik for at undgå fordampning.
- Læg personen i 15 til 20 grader.
- Pak ind i tæpper – må IKKE være opvarmede.
- Pak krop og ben i eet tæppe, armene skal ligge ovenpå.
- Arme, overkrop og hoved pakkes i andet tæppe.

Langsom genopvarming

- Lig evt. tæt sammen med den afkølede under tæpperne.
- Undgå at gnuppe eller gnide huden – karrene åbner sig.
- Giv evt. varme energidrikke.
- Undgå kaffe, te og alkohol.

Hvorfor omkom officererne i gamle dage
mens matroserne overlevede ?

Hvorfor omkom officererne i gamle dage mens matroserne overlevede ?

Fordi officererne kom ind i den varme messe og fik rom eller portvin, som er kardilaterende.

Matroserne blev liggende på dækket eller på banjen og blev varmet op LANGSOMT !

Hold hovedet koldt – måske !

- Der sker et stort varmetab fra hovedet- brug hovedbeklædning.
- Afkøles hovedet bliver man forvirret, senere manglende orienteringsevne og hukommelsestab, til sidst bevidstløshed.
- Ved hjertestop er det en fordel, at hovedet er afkølet for at undgå hjerneskade.

Efterdrukning

- Man kan have aspireret saltvand evt .olieforurennet (lampeolieforgiftning).
- Hypothermi giver lungeødem som optræder fra ca. 34 grader.

Andre senkomplikationer

- Ved 30 grader svigter blodets evne til at koagulere.
- Redningsdøden – undgå yderligere afkøling –
- Pt. skal håndteres vandret og meget forsigtigt.
- Nyrene svigter og celledød kan give højt Kalium. Værdi over 12 mmol/l gir dårlig prognose.

Hvor hurtigt går det ?

- Vandets tp. Ca. Timer til udmattelse/ bevisløs Død

0	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$
10	$\frac{1}{2}$ -1	1-2
15	2-4	6-8
20	3-7	20-30
25	12	over 30

Den norske sømand !

Anna Bågenholm

- Forulykkede i 1999 på en skitur hvor hun blev fanget under isen i en luftlomme i 80 minutter, og blev afkølet til 13.7 grader.
- Hjertestop efter 40 min under isen.
- Blev befriet af helikopter team og transporteret i 1 time til Tromsø .
- Hun havde hjertestop og dilaterede pupiller med fladt EKG og fik genoplivning under hele transporten.
- 100 personer arbejdede i 9 timer med genoplivning.
- Lå 35 dage i respirator og 2 mdr. på intensiv.
- Det ændrede lægehistorien.
- Man er ikke død før man er genopvarmet !

Kilder.

- Thorvind Næsheim og Anna Bågesholm:

Document Produced by Unregistered::http:www.documentdesk.com

Søg de 2 forfattere og "norbottensminne.se" som PDF-fil

Resultat af kursus

- Hvor mange skal nu i vandet ?
- Hvor mange er lidt betænkelige ved det ?
- Hvor mange er blevet klogere og mere betænksomme

Tak for i dag