



RANGER SURVIVAL CLUB
MATERIAŁY SZKOLENIOWE

Marcin Morawski

PODSTAWY TECHNIK PRZETRWANIA W KLIMACIE GORĄCYM

Organizm człowieka reguluje temperaturę poprzez wypromieniowanie ciepła. Zazwyczaj człowiek traci ciepło - otoczenie ma przecież temperaturę niższą od 36,6 C. Promieniowanie odbywa się przez skórę. Jednak gdy temperatura otoczenia przewyższa temperaturę ciała mechanizm promieniowania zawodzi. Pragnąc zwiększyć chłodzenie, organizm zwiększa ilość krwi docierającej do zewnętrznych - czyli stykających się z zazwyczaj chłodniejszym powietrzem - warstw skóry. Jest to dokładnie odwrotny mechanizm od tego, który powoduje odmrożenia. Zwiększanie ilości krwi w naczyniach włosowatych skóry prowadzi jednak do poważnego obniżenia ciśnienia tej krwi, co obciąża poważnie serce i może spowodować omdlenia a nawet zawały. Gdy promieniowanie przestaje działać, człowiek uruchamia kolejny mechanizm obronny - parowanie wody z powierzchni skóry, które obniża jej temperaturę. Aby zwilżyć powierzchnię skóry następuje zwiększenie wydzielania potu. Niestety prowadzi to do utraty wody z organizmu. Jeśli ta woda nie zostanie uzupełniona odpowiednio wcześniej, skutki dla zdrowia mogą być bardzo nieprzyjemne. Oto tabela ilustrująca skutki odwodnienia:

Objawy utraty wody przez organizm		
Utrata 5 - 10 % pragnienie złe samopoczucie ospałość nadpobudliwość brak apetytu zaczzerwieniona skóra przyspieszone tętno nudności osłabienie	Utrata 6 - 10 % ból głowy zawroty głowy suchość w ustach mrowienie kończyn zsinienie skóry zaburzenia mowy trudności z oddychaniem niezdolność do marszu trudności z widzeniem	Utrata 11 - 12 % majaki opuchnięty język drgawki głuchota zaćmienie wzroku brak reakcji na dotyk marszczenie się skóry niemożność połykania śmierć

Warto pamiętać, że bez uzupełnienia strat wody człowiek może przeżyć najwyżej 5 dni. Normalnie potrzeba 4 - 5 l wody dziennie, aby bezpiecznie wędrować. W upalne dni ilość tę trzeba podwoić. Ponadto pocąc się tracimy cenne sole, minerały i mikroelementy. Utrata sodu i potasu może doprowadzić do zaburzenia równowagi elektrolitowej organizmu, a w efekcie do zaburzeń akcji serca.

Wiadomo już, jak reaguje organizm człowieka na wysokie temperatury. Jak więc można mu pomóc ?

- 1. płyny** - należy pić dużo płynów, tym więcej, im bardziej intensywny wysiłek; warto zauważyć, że w armii amerykańskiej w trakcie ćwiczeń terenowych żołnierze dostają punkty karne za to, że nie pili dostatecznie często;
- 2. odzież** - odpowiednia odzież pozwoli utrzymać dłużej wilgotną skórę, co zintensyfikuje chłodzenie przy mniejszej ilości traconej wody; nie powinno się odsłaniać skóry bezpośrednio na działanie słońca, odzież powinna być luźna i przewiewna (zapewni izolującą warstwę powietrza pomiędzy skórą a odzieżą), najlepiej w jasnych kolorach; pamiętaj o nakryciu głowy - mózg tak samo szybko się przegrzewa, jak wychładza, kark i twarz można osłonić

chustką albo rozwiniętym sorgo;

3. uzupełnienie soli mineralnych i mikroelementów - najprościej jest zjeść 2 - 3 łyżeczki soli kuchennej (do dziś na wsi zniwiarze co dzień rano zjadają „przygarść” soli), ale o wiele wartościowsze są specjalne preparaty przeciw odwodnieniu (np. „Gastrolit”), albo napoje izotoniczne; dużo potasu zawierają pomidory i sok pomidorowy;

4. ograniczenie wysiłku - podczas pracy mięśni wydzielane jest ciepło (nie wierzysz ? - PIĘĆDZIESIĄT pompek - dupa niżej - czterdzieści siedem - osiem - dziewięć - wróóóóó - jeszcze raz - i jak teraz ?). Dlatego w czasie upału należy ograniczyć do minimum wysiłek fizyczny. Jeśli nie musisz, nie maszeruj w godzinach południowych, lepiej położyć się w cieniu i odpocznij. W lecie dni są długie, nadrobisz to wieczorem albo jeszcze lepiej wczesnym rankiem. Takie postępowanie jest natomiast koniecznością w warunkach realnej walki o przetrwanie, w warunkach niedoboru wody i ekstremalnie wysokich temperaturach.

Niebezpieczeństwa

Przebywanie i aktywność fizyczna w gorącym klimacie mogą spowodować następujące przypadłości:

skurcze ciepłne - mogą być wynikiem niedoborów soli mineralnych lub odwodnienia; zazwyczaj dotyczą kończyny oraz mięśnie brzucha; gdy się pojawią trzeba odpocząć i napić się wody

wyczerpanie ciepłne - jest wynikiem znacznego odwodnienia i utraty soli; skóra chorego jest zimna i wilgotna, pojawiają się masywne skurcze, wymioty, ból i zawroty głowy, przyspieszone tętno oraz ogólne osłabienie; choremu trzeba podać wodę i umieścić w cieniu w uniesionych kończynami

udar ciepłny - powstaje na skutek całkowitego załamania się mechanizmu termoregulacji; pojawia się nagle, bez żadnego ostrzeżenia, chory może stracić przytomność (wcześniej mogą pojawić się zawroty głowy i majaczenia), skóra jest sucha i gorąca, występują masywne drgawki, a w końcu - jeśli pomoc nie nadejdzie - śpiączka i śmierć; chorego trzeba jak najszybciej schłodzić - kompresami, rozpylaniem wody lub wachlowaniem, ułożyć w cieniu z uniesionymi kończynami albo - jeśli jest nieprzytomny - w pozycji bocznej ustalonej, dobrze jest masować kończyny dla poprawienia krążenia, a gdy chory oprzytomnieje, można podać mu do picia dużo chłodnej (nie zimnej) wody

utonięcie - gorący dzień kusi, żeby się wykąpać; jednak uważaj - pewnego upalnego dnia w Puszczy Augustowskiej, po długiej wycieczce, zmęczony i głodny wróciłem do obozowiska i postanowiłem odświeżyć się przed posiłkiem - wykąpać się w jeziorze; przeżyłem tylko dzięki temu, że kolega zauważył, że jakoś mnie nie widać oraz dlatego, że straciłem przytomność w wodzie o głębokości 1,5 m. ale i tak z całego wyjazdu najlepiej zapamiętałem szpital w Augustowie.