



Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
Państwowy Instytut Badawczy



Postępowanie w okresie upału

Ekspozycja na upalne środowisko termiczne stanowi silne obciążenie dla organizmu każdego człowieka. Zwiększenie obciążenia cieplnego i rosnąca temperatura wnętrza ciała mogą prowadzić do poważnych skutków zdrowotnych. Poziom ryzyka wystąpienia poważnych zagrożeń dla zdrowia może być istotnie modyfikowany przez szereg czynników, które określają wrażliwość cieplną poszczególnych osób.

Największe ryzyko wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych dotyczy niemowląt i małych dzieci, osób niesamodzielnych oraz w wieku podeszłym, rekonwalescentów a także chorych przewlekłe – zwłaszcza ze schorzeniami układu sercowo-naczyniowego, nerwowego oraz chorych na cukrzycę.

Jeśli znajdujesz się w grupie podwyższonego ryzyka powinieneś unikać ekspozycji w terenie otwartym, a jeśli jest to nieuniknione to bezwzględnie stosować się do ogólnych zaleceń.

Chroń swój organizm przed przegrzaniem i odwodnieniem

- Ograniczaj ekspozycję w terenie otwartym i unikaj bezpośredniej ekspozycji słonecznej - stosuj działania ochronne (patrz Biometeo/ warunki ekspozycji słonecznej).
- Uzupełniaj odpowiednie ilości płynów (patrz Biometeo/ straty wody).
- Schładzaj się – chłodnymi (nie zimnymi – może to wywołać szok termiczny) napojami lub kąpielą.
- Korzystaj z klimatyzacji i wentylacji, ale unikaj dużych różnic temperatury powietrza.
- Unikaj zbędnego wysiłku fizycznego.
- Upewnij się, czy przyjmowane przez Ciebie leki, suplementy diety, odżywki lub kosmetyki nie będą dodatkowo obciążały organizmu w okresie upałów.
- Zwłaszcza jeśli przyjmujesz kilka leków jednocześnie, skonsultuj ich stosowanie z lekarzem lub farmaceutą. Przechowuj leki w temperaturze poniżej 25°C lub zgodnie ze wskazaniem podanym na opakowaniu.

2

Izoluj się od upału

- Zadbaj o utrzymanie chłodu w pomieszczeniach, w których przebywasz; temperatura powietrza w pomieszczeniach nie powinna przekraczać 32°C w ciągu dnia i 24°C w nocy. Jest to szczególnie istotne dla niemowląt, osób starszych i przewlekle chorych.
- Wentyluj pomieszczenia w odpowiedni sposób - otwieraj okna jedynie wieczorem i nocą, gdy temperatura powietrza na zewnątrz spada poniżej temperatury powietrza w nagranych w ciągu dnia pomieszczeniach.
- Ogranicz nagrzewanie się pomieszczeń w ciągu dnia – zamknij wszystkie okna i zasłoń zasłony, wyłącz wszystkie zbędne urządzenia elektryczne.
- Jeśli pomieszczenia są wyposażone w klimatyzację zamykaj drzwi i okna w celu zmniejszenia zużycia energii elektrycznej i utrzymania chłodu.
- Jeśli powietrze jest zbyt suche, stosuj dodatkowo nawilżacze powietrza. Pamiętaj, że temperatura powietrza w klimatyzowanym wnętrzu nie powinna być drastycznie niższa od temperatury powietrza na zewnątrz; może to grozić wystąpieniem szoku termicznego.
- Przebywaj w najchłodniejszym pomieszczeniu w domu, zwłaszcza nocą.
- Jeśli pomieszczenia, w których przebywasz istotnie nagrzewają się w ciągu dnia i nie możesz utrzymać w nich chłodu, spędzaj 2-3 godziny w ciągu dnia w miejscach klimatyzowanych (np. budynkach publicznych, centrach handlowych itp.).

3

Jeśli musisz przebywać w terenie otwartym

- Ogranicz swoją aktywność w terenie otwartym do godzin porannych lub wieczornych.
- Zrezygnuj z podejmowania dodatkowej lub zbędnej aktywności fizycznej.
- Jeśli jesteś aktywny to bezwzględnie uzupełniaj płyny w odpowiedniej ilości (patrz Biometeo/ straty wody), z dodatkiem elektrolitów, np. specjalne napoje i odżywki dla sportowców. Uwaga – jeśli jesteś na diecie niskosodowej korzystanie z takich napojów skonsultuj ze swoim lekarzem.
- Staraj się często odpoczywać w miejscach zacienionych i przewiewnych.
- Chronь się przed ekspozycją na bezpośrednie promieniowanie słoneczne – używaj okularów, nakrycia głowy, a także kremów z odpowiednim dla Ciebie filtrem (patrz Biometeo/warunki ekspozycji słonecznej).

4

Zwróć uwagę na innych

- Nigdy, nawet na chwilę, nie pozostawiaj dzieci ani zwierząt w zaparkowanym samochodzie; jeśli zauważysz, że zrobił to ktoś inny - szybko alarmuj odpowiednie służby. Wnętrze samochodu nagrzewa się bardzo szybko; osoby w nim uwięzione narażone są na duże ryzyko wystąpienia udaru cieplnego, a nawet zgonu!
- Dbaj o zwierzęta – chroń je przed bezpośrednim nasłonecznieniem, dbaj o nieograniczony dostęp do wody pitnej oraz wentyluj pomieszczenia w których przebywają.
- Uświadamiaj rodzinę i dzieci o ryzyku związanym z obciążeniem cieplnym organizmu i o zalecanych działaniach ochronnych.
- Zwróć uwagę, czy w Twoim otoczeniu nie ma osób potrzebującej dodatkowej pomocy – starszych, samotnych, a zwłaszcza niesamodzielnych; w okresie upałów powinny być odwiedzane codziennie. Jeśli nie możesz pomóc osobiście, to zgłoś taką potrzebę do ośrodka zdrowia lub placówki opieki społecznej.
- Zapoznaj się z zasadami udzielania pierwszej pomocy w przypadku wystąpienia wyczerpania i udaru cieplnego.

5

Jeśli Ty lub ktoś w Twoim otoczeniu poczucie się źle

- Zgłoś bliskiemu lub współpracownikowi jeśli poczujesz dreszcze, osłabienie i niepokój, silne pragnienie lub ból głowy; po wystąpieniu takich objawów przenieś się do chłodnego miejsca, odpoczywaj i uzupełniaj płyny.
- Jeśli poczujesz skurcze kończyn, szybko uzupełnij płyny z zawartością elektrolitów; dostarczą ich np. napoje dla sportowców. Jeśli po upływie godziny odpoczynku w chłodniejszym miejscu i uzupełnianiu płynów skurcze nadal występują, skorzystaj ze wsparcia medycznego.
- Jeśli u kogoś w Twoim otoczeniu wystąpią objawy udaru cieplnego, takie jak: wysoka temperatura ciała ($> 39^{\circ}\text{C}$), gorąca i sucha powierzchnia skóry oraz podwyższone tętno i delirium (majaczenie, bredzenie), drgawki, konwulsje i/lub brak przytomności niezwłocznie wezwij karetkę pogotowia ratunkowego!

Czekając na przyjazd służb medycznych:

- delikatnie przenieś poszkodowanego w chłodne, zacienione i przewiewne miejsce;
- ułóż w pozycji leżącej z głową i nogami w górze (nieprzytomny) lub półsiedzącej (przytomny);
- udroźnij drogi oddechowe i skontroluj podstawowe funkcje życiowe;
- rozepnij lub zdejmij zbędną i krępującą ruchy odzież;
- rozpocznij schładzanie organizmu: przykładaj chłodne okłady na kark, pachy i pachwiny, wachluj i schładzaj skórę rozpylając wodę o temperaturze 25-30°C;
- co 10 min mierz temperaturę ciała, kontynuuj schładzanie dopóki nie spadnie ona poniżej 38°C;
- nie podawaj płynów;
- **bezwzględnie nie podawaj żadnych leków.**

Telefony alarmowe

112 – Centrum Powiadamiania Ratunkowego

999 – Pogotowie Ratunkowe

Jeśli dojdzie do zatrzymania oddechu lub akcji serca rozpocznij **resuscytację krążeniowo-oddechową**:

DOROŚLI

- Ułóż poszkodowanego na twardym podłożu, odchyl jego głowę do tyłu i udroźnij drogi oddechowe, uklęknij jak najbliżej poszkodowanego, skrzyżuj dłonie, a swoje barki przenieś nad ratowanego.
- **Uciskaj** dolną połowę mostka **30 razy** z częstością 100 uciśnień na minutę, na głębokość około 5-6 cm.
- Wykonaj dwa pojedyncze wdechy metodą usta-usta, każdy z wdechów o długości około **1** sekundy (odlicz: 21, 22, 23, 24). Pamiętaj aby w czasie wdechów zacisnąć nozdrza ratowanego.
- Czynność powtarzaj, w sekwencji **30 uciśnień: 2 wdechy**, aż do przyjazdu karetki lub odzyskania funkcji życiowych.

DZIECI I NIEMOWLĘTA

- Ułóż poszkodowanego na twardym podłożu, odchyl jego głowę do tyłu i udroźnij drogi oddechowe, uklęknij jak najbliżej poszkodowanego.
- Nabierz powietrza, zaciśnij miękkie części nosa, swoimi ustami obejmij szczelnie usta dziecka i wykonaj powolny wdech do ust ratowanego, o długości około 1-1.5 sekundy. Upewnij się, że klatka piersiowa powoli się unosi, a następnie opada. U niemowlęcia wdech wykonaj obejmując szczelnie usta i nos.
- Ponownie nabierz powietrza i wykonaj w ten sposób **5 wdechów** ratowniczych.
- Uciskaj dwoma palcami w 1/3 dolnej części mostka **15 razy** z częstotścią 100 uciśnień na minutę, na głębokość do około 1/3 głębokości klatki piersiowej.
- Czynność powtarzaj, w sekwencji **15 uciśnień: 2 wdechy**, aż do przyjazdu karetki lub odzyskania funkcji życiowych.



Opracowano przez Zespół Biometeorologii funkcjonujący w ramach Centrum Meteorologicznej Osłony Kraju, na podstawie wytycznych zawartych w publikacjach:

- WMO, WHO (2015): Issue Guidance on Heat-Health Warning Systems, <https://www.wmo.int/media/content/wmo-who-issue-guidance-heat-health-warning-systems>
- WHO (2011): Public health advice on preventing health effects of heat, http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/147265/Heat_information_sheet.pdf
- Poradnik Ministerstwa Zdrowia; <http://www.mz.gov.pl/inne/zachowaj-ostroznosc-podczas-upalow/udar-cieplny,-udar-sloneczny,-przegrzanie-cieplne>
- Resuscytacja krążeniowo-oddechowa dorośli www.straz.gov.pl/download/1388
- Resuscytacja krążeniowo-oddechowa dzieci <http://ratownik.med.pl/index.php/ratownictwo-mainmenu-34/rko-dzieci-bls-mainmenu-155.html>