

8. Oparzenia i odmrożenia

Do urazów termicznych, takich jak oparzenia, udar słoneczny lub ciepły, wychłodzenia i odmrożenia, dochodzi zwykle podczas prostych prac domowych bądź wypoczynku. Bardzo wysokie i bardzo niskie temperatury mogą spowodować trwałe uszkodzenie tkanek i ich martwicę, dlatego poważniejsze urazy termiczne wymagają konsultacji lekarskiej i odpowiedniego leczenia.

● Oparzenia termiczne

Należą do obrażeń najczęściej zdarzających się w życiu codziennym. Niejednokrotnie wynikają po prostu z naszej lekkomyślności, zarówno w stosunku do siebie samych, jak i do dzieci, nad którymi sprawujemy opiekę. Kubki ze świeżo zaparzoną herbatą czy talerze gorącej zupy zostawione na krawędzi stołu, garnki ze wrzątkiem niesione w pośpiechu, patelnie z rozgrzanym olejem, niezabezpieczone drzwiczki rozżarzonych pieców i kuchenek – to tylko niektóre przykłady zagrożeń.

Oparzenia termiczne są zwykle spowodowane przez:

- gorącą wodę,
- parę wodną,
- pary technologiczne (w przemyśle),
- rozgrzany tłuszcz,
- rozgrzany metal,
- gorące spaliny,
- płonące gazy,
- płomienie,
- promieniowanie ultrafioletowe (słoneczne lub emitowane przez lampy w solarium).

 **Oparzenie** – uszkodzenie tkanek (skóry, błon śluzowych i tkanek położonych głębiej) na skutek działania ciepła, prądu, żrących substancji chemicznych, promieni słonecznych lub innego rodzaju promieniowania (np. rentgenowskiego).



▲ Oparzenie I stopnia

 Każde oparzenie u dzieci, a także oparzenia twarzy, krocza, oczu czy dróg oddechowych wymagają pilnej pomocy medycznej ze względu na ryzyko niebezpiecznych komplikacji pourazowych oraz możliwość powstania m.in. blizn, zrostów, przykurczy mięśniowych.

Tabela 5. Objawy i odpowiadające im stopnie oparzeń

Objawy	Stopień oparzenia
piekący ból, zaczerwienienie skóry i obrzęk	I
pęcherze wypełnione płynem surowiczym, silny ból	II
martwica tkanek, wypalone, zagłębione rany o zwęglonych brzegach	III
zwęglone fragmenty ciała	IV

Pierwsza pomoc

- **Ostrożnie odsłoń oparzone miejsce:** zdejmij lub rozetnij odzież, nie usuwaj jednak fragmentów ubrań przyklejonych do skóry.
- Intensywnie **schładzaj oparzone miejsce** chłodną bieżącą wodą (nie za zimną i niezbyt wartkim strumieniem) przez co najmniej 10 minut. Mniejsze powierzchnie ciała (do 10% powierzchni) schładzaj wodą nawet do 20–30 minut, bardziej rozległe oparzenia krócej, aby nie narazić organizmu na nadmierną utratę ciepła.
- Na schłodzoną powierzchnię **nałóż specjalny opatrunek przeciwoparzeniowy** (hydrożel) lub suchy, jałowy opatrunek osłaniający, a w razie ich braku przykryj oparzenie czystą tkaniną.
- Nie wolno: przekłuwać pęcherzy, smarować ich maścią, tłuszczem, polewać spirytusem.
- W przypadku rozległych oparzeń okryj poszkodowanego folią NRC, aby uchronić go przed utratą ciepła, i wezwij pogotowie ratunkowe (lub samodzielnie przetransportuj go do szpitala).

Natychmiast po oparzeniu dłoni zdejmij z palców pierścionki i obrączki ze względu na szybko postępujący obrzęk.



▲ Opatrunek żelowy na oparzenia

• Oparzenia spowodowane środkami chemicznymi

Tego typu oparzenia są zwykle skutkiem nieostrożnego obchodzenia się ze środkami chemicznymi (np. do czyszczenia toalet, udroźniania rur, odkamieniania) lub przechowywania ich w miejscach dostępnych dla dzieci czy w nieoryginalnych i nieoznakowanych opakowaniach i pojemnikach (m.in. w butelkach po napojach).

Jeśli przelewasz niebezpieczną substancję chemiczną do pojemnika, podpisz go – najlepiej za pomocą widocznej naklejki z informacją o zawartości. Podczas korzystania z substancji żrących używaj rękawic i okularów ochronnych. Unikaj wdychania par.

Środki chemiczne powodują często reakcje charakterystyczne dla danej grupy związków chemicznych, np. po oparzeniu kwasami na skórze powstają strupy o różnych barwach, a po oparzeniu zasadami strupy są miękkie, wilgotne i białawe.

Pierwsza pomoc

- Szybko **odsłoń poparzone ciało i obficie spłucz środek chemiczny dużą ilością bieżącej wody. Załóż jałowy opatrunek i udaj się po pomoc medyczną.**

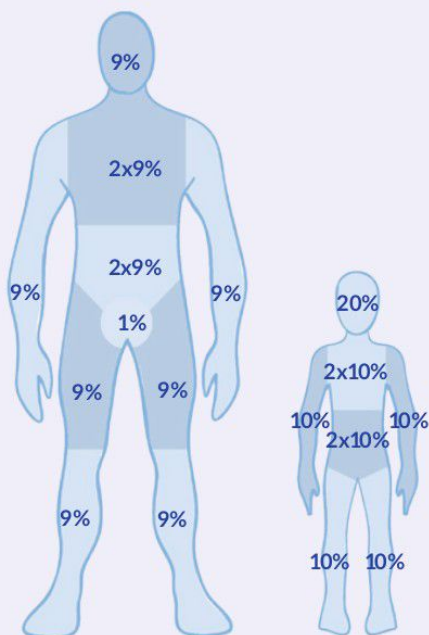


▲ Płukanie oparzonego miejsca bieżącą wodą

- Oparzenia przełyku i przewodu pokarmowego: jeśli poszkodowany jest przytomny, podaj mu do wypicia dużą ilość wody i natychmiast przewieź go do szpitala lub wezwij pogotowie. Nie wywołuj wymiotów.
- Oparzenia oczu: płucz oczy umiarkowanym strumieniem letniej (ok. 20°C) wody przez 10–20 minut. Płukane oko powinno się znajdować poniżej zdrowego oka. Natychmiast skonsultuj się z lekarzem.

i Warto wiedzieć

Poparzoną powierzchnię ciała szacuje się, przyjmując, że powierzchnia dłoni stanowi ok. 1% powierzchni całego ciała. W przypadku dorosłych można także zastosować tzw. **regułę dziewiątek**, zgodnie z którą powierzchnia każdej ręki stanowi 9% powierzchni ciała, a pozostałe części ciała są jej wielokrotnością. W przypadku niemowląt obowiązuje **reguła piątek**. Oparzenia powyżej 1% powierzchni ciała należy skonsultować z lekarzem. Na rysunku pokazano, jaki procent całkowitej powierzchni ciała stanowi powierzchnia poszczególnych jego części.



● Udar słoneczny i udar cieplny

Z udarami cieplnymi oraz udarami i oparzeniami słonecznymi mamy najczęściej do czynienia w okresie upałów, kiedy dochodzi do **przegrzania organizmu** w wyniku zbyt długiego działania promieni słonecznych (**udar słoneczny**), aktywności w zbyt ciepłym ubraniu lub długiego przebywania w gorącym pomieszczeniu (**udar cieplny**).

Najczęstsze objawy udaru cieplnego lub słonecznego:

- uczucie osłabienia i apatia,
- bóle i zawroty głowy,
- zaburzenia świadomości bądź utrata przytomności,
- drgawki,
- silne pragnienie,
- wzrost temperatury ciała, zaburzenia rytmu serca i oddychania, spadek ciśnienia krwi – przy udarze cieplnym,
- zaczerwienienie, ból i rozgrzanie skóry, nudności i wymioty – w przypadku udaru słonecznego,
- zaczerwienienie i ból skóry, pęcherze – w przypadku oparzeń słonecznych.

Pierwsza pomoc

- **Przeprowadź poszkodowanego w zacienione i chłodne miejsce** i ułóż w pozycji półsiedzącej, rozluźnij lub zdejmij odzież, podaj mu chłodne napoje do picia i **zastosuj zimne okłady**.
- **Jeśli poszkodowany stracił przytomność**, przetransportuj go w chłodne, zacienione miejsce i **ułóż w pozycji bezpiecznej**. Możesz robić zimne okłady, wachlować go lub spryskiwać zimną wodą. Kontroluj jego funkcje życiowe i wezwij pogotowie ratunkowe. Jeśli ma drgawki, chroń jego głowę.



▲ Oparzenia słoneczne

- W przypadku oparzeń słonecznych **ochładzaj skórę**, np. zimnymi kompresami, chłodnym prysznicem, i podawaj do picia duże ilości wody. Nie przebijaj pęcherzy oparzeniowych. Jeśli pękną, nałóż jałowe, suche opatrunki z gazy.

● Wychłodzenie i odmrożenie

Główną przyczyną **wychłodzenia** organizmu, czyli obniżenia temperatury ciała poniżej 35°C, jest niedostosowanie odzieży do pogody, szczególnie podczas silnych wiatrów i dużej wilgotności powietrza. Może do niego dojść także w wyniku długotrwałego przebywania na mrozie, przemoczenia ubrania czy kąpieli w zimnej wodzie. Natomiast **odmrożenie** to uszkodzenie skóry i głębiej położonych tkanek na skutek działania zimna. Dotyczy zwykle palców rąk i nóg, nosa, policzków, uszu, stóp. Sprzyjają mu: ciasna odzież i obuwie, wszelkiego rodzaju bandaże i opatrunki, spożycie alkoholu, niektóre leki czy choroby, np. miażdżyca, cukrzyca.

Pierwsza pomoc

W przypadku wychłodzenia:

- **Chroń poszkodowanego przed dalszym wychłodzeniem:** przenieś do ciepłego pomieszczenia, okryj go kocem, folią termiczną, śpiworem, ogrzej ciepłem własnego ciała lub ciepłymi okładami.

- Zdejmij z poszkodowanego przemoczoną odzież i (jeśli to możliwe) zmień na suchą.
- Jeśli osoba wychłodzona jest przytomna, podaj jej **ciepły** (ale nie gorący!), **bardzo słodki napój**.
- Kontroluj jej stan, a w razie konieczności rozpocznij resuscytację krążeniowo-oddechową.

Osoby wychłodzone nie powinny wykonywać żadnych niepotrzebnych ruchów. Nie wolno także zmuszać ich do żadnych czynności. Nigdy nie rozgrzewaj intensywnie osoby bardzo wychłodzonej (np. gorącą wodą, masowaniem, zbyt ciepłym nawiewem), bo może to doprowadzić do jej śmierci.

W przypadku odmrożenia:

- **Przenieś poszkodowanego do ciepłego pomieszczenia.**
- **Ogrzewaj powierzchnie odmrożone**, najlepiej ciepłem własnego ciała lub przez ciepłą kąpiel (zaczynij od temperatury 10°C i stopniowo dolewaj ciepłej wody aż do 40°C) przez około 30 minut.
- **Nałóż** na odmrożone powierzchnie skóry **luźny, suchy, jałowy opatrunek**.
- Nie masuj odmrożonej części ciała, nie rozcieraj jej śniegiem, nie ogrzewaj suszarką, gorącą wodą, nie podawaj poszkodowanemu alkoholu do picia.

Nie zaczynaj ogrzewać odmrożeń, jeśli poszkodowany będzie potem znów wystawiony na niską temperaturę.



▲ Zabezpieczenie folią termiczną osoby wychłodzonej



PODSUMOWANIE

- **Oparzenie** to uszkodzenie tkanek (skóry, błon śluzowych i tkanek położonych głębiej) na skutek działania ciepła, prądu, żrących substancji chemicznych, promieni słonecznych lub innego rodzaju promieniowania (np. rentgenowskiego). W zależności od objawów wyróżnia się **cztery stopnie oparzeń**.
- Pierwsza pomoc w przypadku **oparzenia termicznego** polega na schładzaniu oparzonego miejsca chłodną bieżącą wodą (nie za zimną i niezbyt wartkim strumieniem), nałożeniu opatrunku przeciwoPARZENIOWEGO lub wilgotnej, jałowej gazy. Jeśli oparzenia są rozległe, dotyczą dzieci lub znajdują się na twarzy, kroczu, drogach oddechowych, wymagają pilnej pomocy medycznej.
- W przypadku **oparzenia substancją chemiczną** należy oparzone miejsce obficie spłukać wodą, nałożyć jałowy opatrunek i skonsultować się z lekarzem.
- Osobę z **udarem słonecznym lub ciepłym** należy przetransportować w chłodne, zacienione miejsce oraz ochładzać zimnymi okładami i napojami. Jeśli straciła przytomność, należy ją ułożyć w pozycji bezpiecznej, kontrolować jej funkcje życiowe i zapewnić pomoc lekarską.
- **Wychłodzenie** to obniżenie temperatury ciała poniżej 35°C, **odmrożenie** zaś to uszkodzenie skóry i położonych niżej tkanek na skutek działania zimna.
- Pierwsza pomoc w **wychłodzeniu** to: zabezpieczenie poszkodowanego przed dalszym wychłodzeniem (np. przeniesienie do ciepłego pomieszczenia, okrycie kocem, folią termiczną), zmiana przemoczonej odzieży na suchą, ogrzewanie ciepłem własnego ciała lub ciepłymi okładami, podawanie ciepłych, słodkich napojów, kontrolowanie stanu, a w razie konieczności podjęcie RKO.
- Czynności ratownicze w przypadku **odmrożenia**: przeniesienie poszkodowanego do ciepłego pomieszczenia, ogrzanie odmrożonych powierzchni ciepłem własnego ciała lub w ciepłej kąpeli, przez około 30 minut; opatrzenie uszkodzonych powierzchni skóry.

ĆWICZENIA

1. Opracuj i zapisz w zeszycie instrukcję dla domowników, jak unikać oparzeń termicznych i oparzeń środkami chemicznymi.
2. Omów sposób udzielenia pierwszej pomocy osobie, która:
 - a) oblała się gorącym tłuszczem podczas smażenia,
 - b) przez przypadek wypila środek do czyszczenia toalet przechowywany w nieoznakowanej butelce,
 - c) pracowała przez kilka godzin na słońcu, ma bóle i zawroty głowy oraz podwyższoną temperaturę ciała,
 - d) wpadła do lodowatej wody i przemoczona wracała do domu w czasie silnego mrozu.

SPRAWDŹ, CZY POTRAFISZ

1. Wyjaśnij, co to jest oparzenie i czym jest spowodowane.
2. Opisz objawy występujące w każdym ze stopni oparzenia.
3. Wymień objawy udaru słonecznego i ciepłego.
4. Opisz pierwszą pomoc w przypadku oparzenia słonecznego skóry.
5. Wyjaśnij, czym różni się wychłodzenie od odmrożenia, i wymień ich najczęstsze przyczyny.