



SZKOLENIE Z UDZIELANIA PIERWSZEJ POMOCY



„Przyjdzie taki dzień (może wcześniej niż myślisz), kiedy będziesz trzymał w swoim ręku ludzkie życie... od tego co zrobisz zależeć będzie życie wielu osób - poszkodowanego, jego rodziny, świadków zdarzenia... być może również Twoje...”

PIERWSZA POMOC - definicja

Pierwsza pomoc to proste, natychmiastowe czynności podejmowane przez pierwszych świadków zdarzenia w celu ratowania osoby w stanie nagłego zagrożenia życia lub zdrowia wykonane przed przybyciem kwalifikowanej pierwszej pomocy.



Kto człowiekowi, znajdującemu się w położeniu grożącym bezpośrednim niebezpieczeństwem utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu, nie udziela pomocy, mogąc jej udzielić bez narażenia siebie lub innej osoby na niebezpieczeństwo utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu, podlega karze pozbawienia wolności do lat 3.

Rozpoznawanie stanów zagrożenia utraty zdrowia i życia oraz pierwsza pomoc w sytuacjach:

- omdlenie,
- epilepsja – padaczka,
- zadławienie oraz ciała obce w organizmie,
- zatrucia,
- cukrzyca,
- porażenie prądem i piorunem,
- zawał serca,
- oparzenia, odmrożenia,
- wstrząs,
- pozycja boczna ustalona (europejska)
- schemat postępowania ratowniczego przy zaburzeniach oddychania i krążenia krwi – REANIMACJA,
- meldunek wzywania pomocy

Plan szkolenia

```
graph TD; A[Plan szkolenia] --> B[1. Rozpoznawanie stanów zagrożenia utraty zdrowia lub życia w różnych sytuacjach.]; A --> C[2. Pierwsza pomoc poszkodowanym w różnych sytuacjach zagrożenia utraty zdrowia lub życia.];
```

1. Rozpoznawanie stanów zagrożenia utraty zdrowia lub życia w różnych sytuacjach.

(PRZYCZYNY, OBJAWY)

2. Pierwsza pomoc poszkodowanym w różnych sytuacjach zagrożenia utraty zdrowia lub życia.

(PIERWSZA POMOC)

OMDLENIE

Krótkotrwała utrata przytomności na skutek nagłego, chwilowego niedoboru tlenu w mózgu.



OMDLENIE

Przyczyny:

- stanie w dusznym pomieszczeniu,
- gwałtowny spadek ciśnienia tętniczego krwi z powodu gwałtownej zmiany pozycji z leżącej na stojącą,
- nadmierne odchudzanie się, głód,
- silny ból,
- krwawienie, widok krwi
- zdenerwowanie,
- silne emocje towarzyszące zarówno radosnym jak i smutnym przeżyciom,
- długotrwały stres,

OMDLENIE

Objawy:

- tętno ulega zwolnieniu,
- twarz staje się blada,
- zawroty głowy,
- nudności, mroczki przed oczami,
- kołatanie serca,
- wiotkość kończyn i miękkie osunięcie się na ziemię,
- zimny pot.

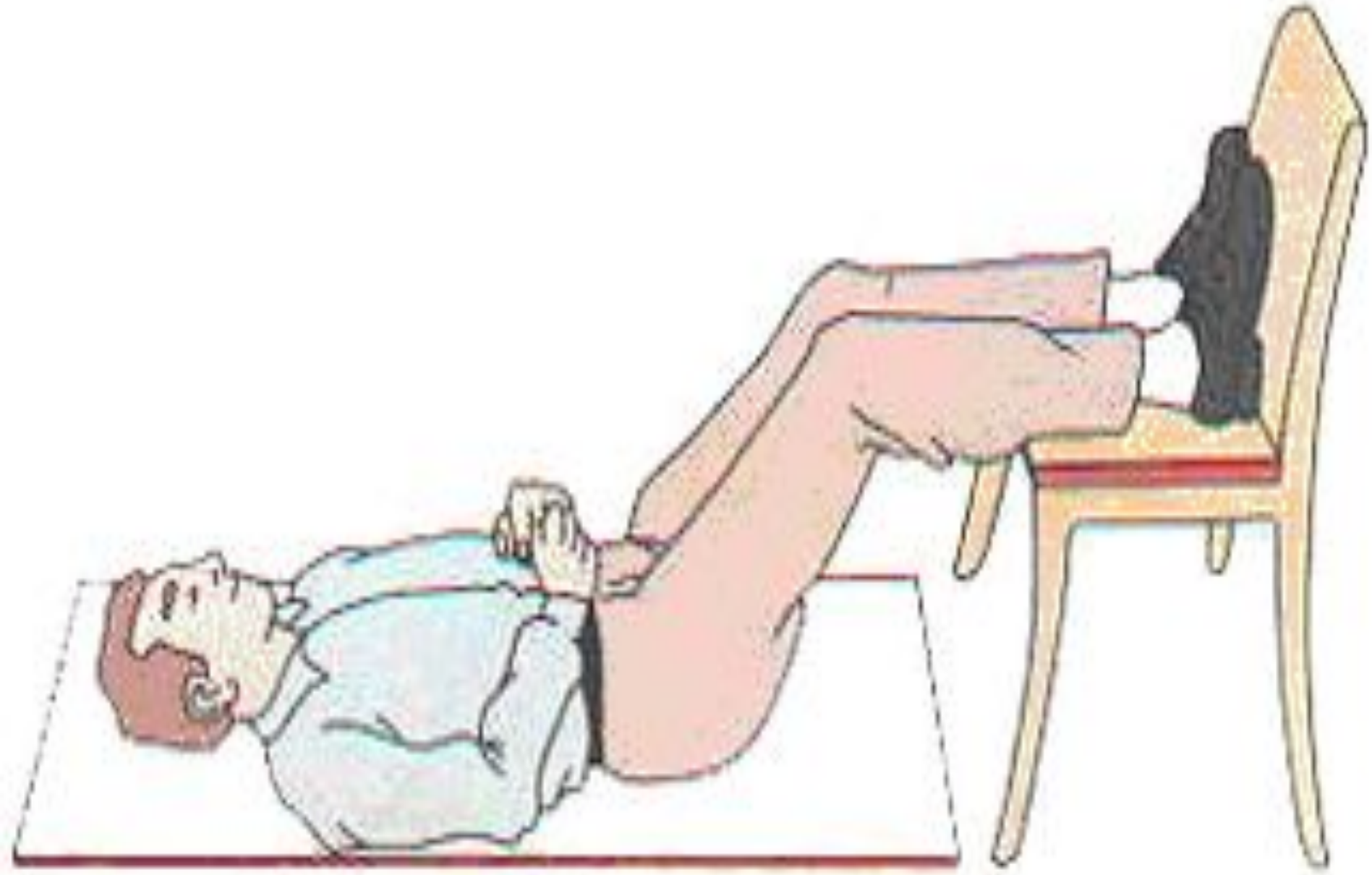
OMDLENIE

Pierwsza pomoc :

- otworzyć okno albo wyprowadzić osobę na świeże powietrze,
- rozluźnić ubranie pod szyją osobie omdlałej,
- ułożyć w **pozycji czterokończynowej (1-3 minuty)**



- sprawdzać przytomność i co minutę kontrolować oddech,
- po trzech minutach zadzwonić po pogotowie nr 112,
- ułożyć taką osobę w pozycji bocznej ustalonej (europejskiej)



PADACZKA - EPILEPSJA

to przejściowe zaburzenie czynności mózgu wskutek nadmiernych i gwałtownych wyładowań bioelektrycznych w komórkach nerwowych, objawiające się nawracającymi napadami drgawek, którym towarzyszy utrata świadomości i przytomności.

Wyróżnia się szereg rodzajów napadów padaczkowych, które charakteryzują się różnymi objawami np.:

- krótkie, objawiające się kilkusekundową utratą świadomości,
- albo bez utraty świadomości polegające na różnorodnych doznaniach i wrażeniach,
- oraz dłuższe napady, którym towarzyszą utrata przytomności i drgawki całego ciała.

PADACZKA - EPILEPSJA

Przyczyny:

-Padaczka nie jest chorobą dziedziczną. Dziedziczny jest niski próg pobudliwości komórek nerwowych mózgu. Czynniki predysponujące do wystąpienia napadów padaczki:

1. urazy mózgu, urazy mechaniczne czaszki,
2. bodźce świetlne – częstokroć zdarza się, że bodźce świetlne (np. z gry komputerowej, naturalne migotanie ekranu komputera, oglądanie słońca przez drzewa w trakcie jazdy samochodem, dyskoteka, itp.) powodują napad padaczkowy. Często gwałtowne wyjście z ciemnego miejsca na mocne światło słoneczne może przyczynić się do napadu. W szpitalach wywołuje się za pomocą migoczącej lampy ataki w celu obserwacji i badań.
3. zmiany hormonalne – do napadu mogą przyczynić się wahania hormonalne, zmiany związane z dojrzewaniem mogą spowodować uaktywnienie się padaczki.
4. zmiana aktywności falowej mózgu – padaczka może pojawiać się w okolicach przejścia od snu do czuwania i na odwrót.
5. stany gorączkowe
6. stan fizjologiczny organizmu:
 - niedotlenienie,
 - zmniejszona zawartość CO₂ we krwi,
 - niedocukrzenie,
 - zmęczenie i brak snu

PADACZKA - EPILEPSJA

Objawy:

- osoba, która dostała ataku padaczki nagle pada na podłogę nieprzytomna wydając z siebie krzyk,
- ciało staje się sztywne,
- plecy wyginają się – faza kurczu,
- wargi mogą być sine natomiast głowa i szyja przekrwione,
- występuje zaciśnięcie szczęki, oddech może być głośny,
- na ustach pojawia się piana,
- po ataku mięśnie rozluźniają się, oddech staje się normalny,
- może nastąpić utrata kontroli zwieraczy,
- uszkodzony odzyskuje przytomność po kilku minutach od zakończenia ataku,
- może być oszołomiony i dziwnie się zachowywać,
- po ataku zapada w głęboki kilkugodzinny sen

PADACZKA - EPILEPSJA

Objawy u dzieci:

- gorączka,
- gwałtowne kurcze mięśni z zaciskaniem pięści i wygięciem palców,
- na twarzy pojawiają się kurcze mięśni z drzeniem gałek ocznych, zezowanie, czasami unieruchomienie gałek ocznych,
- ślinotok, zatrzymanie oddechu z przekrwieniem twarzy i szyi



PADACZKA - EPILEPSJA

Pierwsza pomoc:

- ochrona poszkodowanego przed dodatkowymi urazami, amortyzowanie wstrząsów,
- zapewnienie dostępu świeżego powietrza, rozluźnienie ubrania pod szyją,
- odsunięcie gapiów,
- zapewnienie bezpieczeństwa po ataku, pozycja boczna ustalona,
- zapewnienie komfortu psychicznego,
- utrzymanie drożności dróg oddechowych,
- wezwanie karetki jeśli poszkodowany po ataku jest nieprzytomny bądź atak trwa dłużej niż 10 minut,
- kontrolowanie czynności życiowych



Pierwsza pomoc, gdy widzisz osobę mającą napad padaczkowy:

- Zabezpiecz chorego przed upadkiem, skaleczeniem, potłuczeniem głowy, tułowia i kończyn, zapewnij ochronę głowy przed urazami
- Rozepnij choremu pasek, kołnierzyk w koszuli
- Kontroluj oddech i drożność dróg oddechowych
- Zachowaj spokój, gdyż atak mija najczęściej po 2-3 minutach
- Po napadzie padaczkowym ułóż chorego na lewym boku (pozycja europejska),
aby uniknąć zakrztuszenia lub zadławienia,
- Jeśli nie znasz osoby, która ma napad padaczki albo gdy napad się przedłuża
wezwij pogotowie,

Tego nie należy robić:

Nie wkładaj nic twardego między zęby

Nie otwieraj na siłę zaciśniętych szczęk

Nie powstrzymuj na siłę drgawek

Nie rób sztucznego oddychania,

bezdech podczas napadu jest jednym z towarzyszących objawów

Nie podawaj choremu żadnych płynów

Nie krępuj ruchów chorego

Nie budź chorego po ataku, lecz zapewnij mu spokój

ZADŁAWIENIE, ZACHŁYŚNIĘCIE

Stan, w którym ciało obce przedostaje się do krtani lub tchawicy zamiast do przełyku.

ZADŁAWIENIE, ZACHŁYŚNIĘCIE

Przyczyny:

- spożywanie posiłków w pośpiechu, w biegu,
- spożywanie dużych kawałków jedzenia,
- trzymanie w jamie ustnej przedmiotów niejadalnych: gumy do żucia, zakrętki od długopisu itp.

Objawy:

- utrudnienie w oddychaniu,
- atak duszenia się,
- trzymanie się oburącz za gardło



Jeśli poszkodowany może kaszeć, zachęcaj go do tego

KASZEL NIEEFEKTYWNY



Gdy kaszel stanie się nieefektywny stań za nim, pochyl do przodu i wykonaj do 5 uderzeń dłonią w okolicę międzyłopatkową. Sprawdź, czy ciało obce się nie wydostało.



Jeśli nie, wykonaj do 5 uciśnień nadbrzusza. W tym celu przyłóż swoją pięść pomiędzy końcem mostka a pępkiem, chwyć ją drugą dłonią i pociągnij ku sobie i górze. Kontynuuj naprzemiennie uderzenia w okolicę międzyłopatkową i uciśnięcia nadbrzusza.

UTRATA PRZYTOMNOŚCI WEZWIJ POMOC (999, 112)



Jeśli poszkodowany straci przytomność rozpocznij resuscytację krążeniowo-oddychową od momentu uciskania klatki piersiowej.



Rękoczyn Heimlicha



1. Stań za ratowanym i pochyl go do przodu



2. Zaciśnij jedną rękę w pięść



3. Przyłóż zaciśniętą w pięść rękę (stroną boczną od kciuka) do brzucha poszkodowanego, powyżej pępka, a poniżej wyrostka mieczykowatego mostka.



4. Energicznym ruchem wgnieć rękę do siebie i ku górze.

- Rękoczyn Heimlicha – przeciwwskazania
 - Kobiety w ciąży
 - Ludzie o znacznej otyłości
 - Osoby nieprzytomne
 - Dzieci

ZATRUCIA

Trucizna to każda substancja stała, płynna lub gazowa, która po wprowadzeniu do organizmu zakłóca jego funkcje życiowe.

Drogi skażenia

1. Spożycie (połknięcie)

Najczęstszą drogą, którą substancje trujące, stałe i płynne, dostają się do organizmu, jest przewód pokarmowy. Spożycie trucizny to droga skażenia obserwowana głównie u ofiar prób samobójczych (leki), u alkoholików (metanol, alkohole przemysłowe) i u małych dzieci (chemia gospodarcza).

Drogi skażenia

2. Wstrzyknięcie

Trucizny wstrzyknięte to najczęściej narkotyki przyjmowane dożylnie przez osoby uzależnione. U osób chorujących na cukrzycę, samodzielnie pobierających insulinę objawy toksyczne może wywołać jej nieodpowiednie dawkowanie. Innym typem wstrzyknięć wywołujących objawy zatrucia są użądlenia przez owady lub ukąszenia przez jadowite węże.

Drogi skażenia

3. Inhalacja (wdychanie)

Wdychane mogą być gazy, pary lub aerozole. Najczęściej wdychaną trucizną jest tlenek węgla. W wyniku wypadków przemysłowych i rolniczych oraz pożarów może dojść do zatrucia w wyniku wdychania takich gazów jak tlenki azotu, fosgen, cyjanki i inne. Podczas ratowania ofiar zatrucia gazami ratownicy powinni pamiętać o szczególnych środkach bezpieczeństwa, które należy stosować w celu uniknięcia ekspozycji na związki toksyczne.

Odrębną kategorię trujących inhalacji stanowi wężanie kleju lub rozpuszczalników organicznych w celu wywołania odurzenia (!)

Drogi skażenia

4. Absorpcja (wchłanianie)

Trucizny mogą być także wchłaniane przez skórę. Przykładem są zatrucia przez środki owadobójcze.

Częste objawy zatrucia

1. Zaburzenia ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego wywołane zatruciem mogą występować jako:
 - depresja OUN: zaburzenia świadomości, senność, sopor (sen głęboki), śpiączka.
 - pobudzenie: niepokój, splątanie, oszołomienie, stany rozdrażnienia, drżenia oraz uogólnione napady drgawek.
2. Ostre zaburzenia żołądkowo-jelitowe:
 - mdłości,
 - nudności,
 - wymioty i biegunka (również krwawa).
3. Szczególna woń z ust lub zapach wymiocin.

4. Uszkodzenia skóry (zmiany skórne):

- rumień, pęcherzyki, miejscowa martwica, krwawe wybroczyny,
- oparzenia chemiczne w wyniku zetknięcia z połkniętymi substancjami żrącymi,
- zmiany o charakterze oparzeń wskutek kontaktu z rozpuszczalnikami i innymi substancjami chemicznymi (kwasy, ługi i środki utleniające),
- ślady wkłucia igły – przy podejrzeniu zatrucia lekami – pomocne są w dalszej diagnostyce różnicowej.

5. Zaburzenia rytmu serca:

- rzucają podejrzenie na zatrucie zwłaszcza wtedy, gdy występują nieoczekiwane w aspekcie wieku i wcześniejszego wywiadu.

6. Zmiany temperatury:

- mogą występować w formie zarówno hiper- jak i hipotermii.

Zasady postępowania ratunkowego w ostrych zatruciach

1. Rozpoznanie stanu pacjenta
2. Utrzymanie podstawowych funkcji życiowych
3. Identyfikacja trucizny
4. Leczenie przyczynowe:

rodzaj zatrucia	plyn oslabiajacy dzialanie trucizny
leki, grzyby, zatrucia pokarmowe	woda z węglem lekarskim (aktywowanym)
Kwasy	- woda z białkiem kurzym (4 białka/szklanke), mleko - 1/2 l wody wapiennej (syrop lub tabletki calcium) - w 1/2 l wody rozpuszczamy 4 tabletki wapna
Zasady	- 1/2 l kwasu cytrynowego - 1/2 l wody - 3% kwasu winnego – w szklance 1/4 wina reszta wody (wino wytrawne czerwone 12%) - kostki lodu do ssania
Leki, zatrucia pokarmowe	woda z sokiem malinowym
morfina	mocna herbata

Ogólne zasady pierwszej pomocy w zatruciach:

1. Pamiętaj o swoim bezpieczeństwie (gazy).
2. Zwalczanie zaburzeń groźnych dla życia (resuscytacja w razie zaburzeń oddychania i braku oznak krążenia).
3. Identyfikacja trucizny (opakowania, wywiad).
4. Wezwanie pomocy (+ konsultacja z lekarzem przez telefon).
5. Hamowanie wchłaniania trucizny (dekontaminacja):
 - spłukiwanie skóry wodą,
 - prowokowanie wymiotów,
 - podanie środka, który rozcieńczy truciznę,
 - węgiel aktywowany,
 - środki przeczyszczające,
 - płukanie żołądka.
6. Gdy poszkodowany jest nieprzytomny to:
 - pozycja boczna bezpieczna,
 - kontrola funkcji życiowych.

Nie prowokuj wymiotów !

- jeżeli nie wiesz co połknął pacjent,
- jeżeli pacjent wymiotował samoistnie,
- jeśli zamierzamy podać doustnie odtrutki, np. węgiel aktywowany absorbujący truciznę,
- w zatruciach środkami żrącymi (ryzyko pęknięcia przełyku i zapalenia śródpiersia) lub o niskim napięciu powierzchniowym (szampony, detergenty).

CUKRZYCA

Cukrzyca to zaburzenie metabolizmu glukozy spowodowane całkowitym bądź częściowym spadkiem produkcji insuliny. Insulina jest hormonem produkowanym w trzustce. Odpowiada za transport glukozy z krwi do komórki, gdzie produkowana jest energia.

Rozróżnia się cukrzycę typu I i typu II:

1. W pierwszym typie dochodzi do całkowitego zaprzestania produkcji i wydzielania insuliny przez trzustkę. Brak tego hormonu musi być wyrównany wstrzyknięciami insuliny.
2. W drugim typie uwalnianie bądź działanie insuliny na receptory w komórkach jest zmniejszone. Gdy stopień zaawansowania choroby jest nieduży, leczenie może ograniczać się do odpowiedniej modyfikacji diety i zalecenia większej ilości ruchu. Przy wzroście zaawansowania potrzebne stają się doustne leki hipoglikemizujące.
W bardziej zaawansowanym stadium choroby (gdy nie da się już bardziej wystymulować trzustki do zwiększania produkcji insuliny) konieczne staje się podawanie insuliny jak w cukrzycy pierwszego typu.

Hiperglikemia

Śpiączka cukrzycowa

Cukrzyca dotychczas nierozpoznana lub niedostatecznie leczona może doprowadzić do utraty przytomności. Śpiączka cukrzycowa jest ciężkim, ostrym powikłaniem cukrzycy.

Przyczyny hiperglikemii:

zwiększone spożycie węglowodanów (cukrów), sytuacje stresowe, obciążenia psychiczne, niedostateczna dawka insuliny (zaniechanie iniekcji, zbyt mała dawka, niewłaściwa insulina, np. krótkodziałająca zamiast długodziałającej)

Skutki:

- wzmożone pragnienie (organizm próbuje w ten sposób „rozcieńczyć” zbyt dużą ilość cukru we krwi)
- wzmożone oddawanie moczu (organizm pozbywa się z moczem nadmiaru cukru)
- wzmożone łaknienie (w przeciwieństwie do krwi, poziom cukru w komórkach jest bardzo niski, a to właśnie ten poziom odpowiada pośrednio za odczuwanie głodu)
- energia produkowana jest więc z tłuszczów, których metabolity (są nimi ciała ketonowe) powodują śpiączkę i charakterystyczny zapach acetonu z ust!

Rozpoznanie:

A. Jeśli pacjent jest przytomny to:

uczucie pragnienia

bóle brzucha

B. Jeśli jest nieprzytomny, to:

zapach acetonu z ust

sucha skóra, śluzówki, język (nie ma mechanizmów obronnych -

nieprzytomny nie pije, a produkuje dużą ilość moczu)

przyspieszone tętno

Postępowanie:

Udzielający pomocy z reguły nie ma możliwości oznaczenia poziomu cukru na miejscu zdarzenia. Przy trudnościach w rozpoznaniu, czy ma się do czynienia z hiper- czy z hipo-glikemią, należy:

1. Jeśli poszkodowany ma zachowaną świadomość - podajemy mu strzykawkę z inusliną żeby sam sobie wstrzyknął odpowiednią dawkę.
2. Jeśli poszkodowany jest nieprzytomny to:
 - ułożenie w pozycji bezpiecznej
 - wezwanie karetki
 - prowadzenie kontroli ważnych funkcji życiowych (oddech, tętno)
 - dbanie o utrzymanie ciepła chorego (np. okrycie kocem)

Hipoglikemia (niedocukrzenie)

Do tego stanu dochodzi u cukrzyków, u których poziom cukru we krwi jest obniżony, najczęściej w wyniku zbyt wysokiego poziomu insuliny.

W sytuacji zbyt niskiego poziomu cukru we krwi dochodzi do utraty przytomności jak w przypadku omdlenia, z tą różnicą, że tutaj przyczyną jest „niedożywienie” mózgu a nie niedotlenienie.

Objawy:

Z początku: uczucie głodu, mroczki przed oczami, drżenie mięśni

Później dołączają się objawy wstrząsu:

zimny pot, przyspieszone tętno, stan pobudzenia, niepokój

W końcu – utrata przytomności.

Postępowanie:

1. Jeśli poszkodowany ma zachowaną świadomość - podajemy cukier. Może być rozpuszczony w herbacie, nigdy zaś w postaci suchego proszku!
2. Jeśli poszkodowany jest nieprzytomny to:
 - ułożenie w pozycji bezpiecznej
 - wezwanie karetki
 - prowadzenie kontroli ważnych funkcji życiowych (oddech, tętno)
 - dbanie o utrzymanie ciepła chorego (np. okrycie kocem)

Porażenie prądem

Do porażenia prądem dochodzi na skutek przepływu prądu elektrycznego przez ciało człowieka.



Postępowanie

- Wezwanie karetki pogotowia
- Ocena obrażeń ciała:

*unieruchomienie przy złamaniach i zwichnięciach

*chłodzenie i zabezpieczanie ran przed zakażeniem w oparzeniach

- W zależności od stanu przytomności poszkodowanego:

*jeśli jest przytomny i nie wymaga pilnej interwencji na miejscu zdarzenie to i tak chory musi być bezwzględnie przetransportowany do szpitala celem dalszej obserwacji skutków odległych (np. odwodnienie, zaburzenia elektrolitowe, zaburzenia rytmu serca)

*jeśli jest nieprzytomny, ale ma zachowany oddech i krążenie, a jednocześnie można wykluczyć uraz kręgosłupa i nie ma wstrząsu – [pozycja bezpieczna](#)

*jeśli stwierdza się objawy wstrząsu – odpowiednie [postępowanie przeciwwstrząsowe](#).

Rodzaje obrażeń

- Oparzenia
- Zaburzenia rytmu serca
- Mnogie uszkodzenia ciała

Zawał serca

Uszkodzenie mięśnia sercowego, w wyniku jego niedotlenienia, np. gdy skrzep tamuje przepływ krwi.



Zawał serca - objawy

- ból za mostkiem w okolicy serca, często promieniujący do lewego barku i ręki;
- bladość;
- uczucie lęku, zimne poty;
- mogą wystąpić trudności w oddychaniu i zaburzenia rytmu serca.

Zawał serca – objawy u kobiet

- pieczenie lub ucisk w tzw. dołku;
- trudności z oddychaniem (krótki oddech) albo nudności;
- nagły ból mięśni, wrażenie bezwładności rąk;
- nagłe ogólne osłabienie, uczucie wszechogarniającego zmęczenia, wyczerpania;
- ból w klatce piersiowej, jeśli w ogóle się pojawia, nie jest tak silny i często ma inną lokalizację niż u mężczyzn. Może być umiejscowiony pod lewą lub prawą łopatką albo pod lewym łukiem żebrowym.

Zawał serca – pierwsza pomoc

- zalecić całkowity spokój w bezruchu;
- nie podawać pokarmów, zakazać palenia tytoniu;
- nie podawać żadnych leków z wyjątkiem przypadków, kiedy poszkodowany ma przy sobie preparat (zwykle na bazie nitrogliceryny) przepisany mu specjalnie na wypadek nagłego zachorowania;
- ułożyć poszkodowanego w pozycji, która przynosi mu największą ulgę, jeżeli poszkodowany odczuwa duszności starać się go ułożyć w pozycji półsiedzącej;
- jak najszybciej zapewnić poszkodowanemu fachową pomoc medyczną.

Zawał serca – pierwsza pomoc

- w podejrzeniu zawału mięśnia sercowego, świadek zdarzenia w przypadku braku przeciwwskazań powinien podać poszkodowanemu **1 tabletkę Aspiryny** (lub innego leku, zawierającego kwas acetylosalicylowy ,
- w sytuacji kiedy poszkodowany jest sam, może się ratować wywołując sztuczny kaszel, dzięki czemu następuje ucisk klatki piersiowej na serce co podtrzymuje dłużej jego pracę

OPARZENIA

OPARZENIE - uszkodzenie skóry, błony śluzowej (w zależności od stopni oparzenia także głębiej położonych tkanek lub narządów) wskutek działania ciepła, żrących substancji chemicznych (stałych, płynnych, gazowych), prądu elektrycznego, promieni słonecznych – (UV), promieniowania (RTG, UV i innych ekstremalnych czynników promiennych).

NASILENIE ZMIAN ZALEŻY OD:

- * NATĘŻENIA DZIAŁAJĄCEGO CZYNNIKA (wysokości temperatury)
- * CZASU JEGO DZIAŁANIA

Przyczyny oparzeń

- termiczne,
- chemiczne,
- popromienne,
- elektryczne.

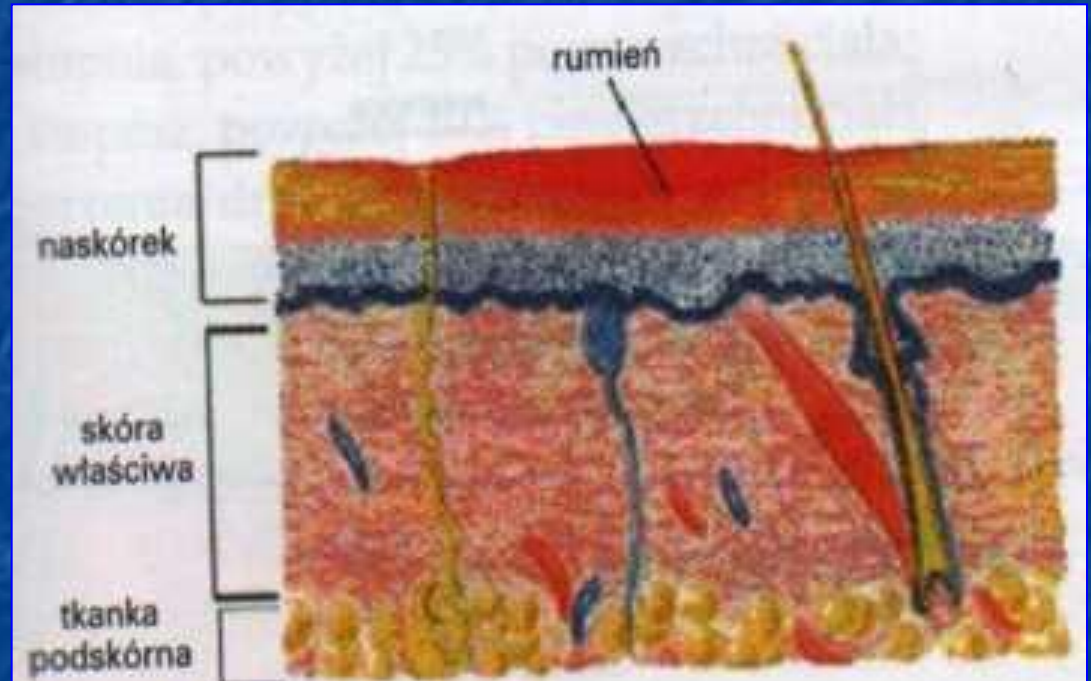


Stopnie oparzeń

- **stopień I** – objawem jest zaczerwienienie skóry (rumień), obrzęk i uczucie pieczenia
- **stopień II** – na zaczerwienionej i obrzękniętej skórze pojawiają się pęcherze z żółtawym płynem surowicznym, towarzyszy temu ostry ból.
- **stopień III** – niebolesny, cechuje się martwicą całej grubości skóry, a także uszkodzeniem tkanek położonych głębiej (mięśnie, ścięgna).

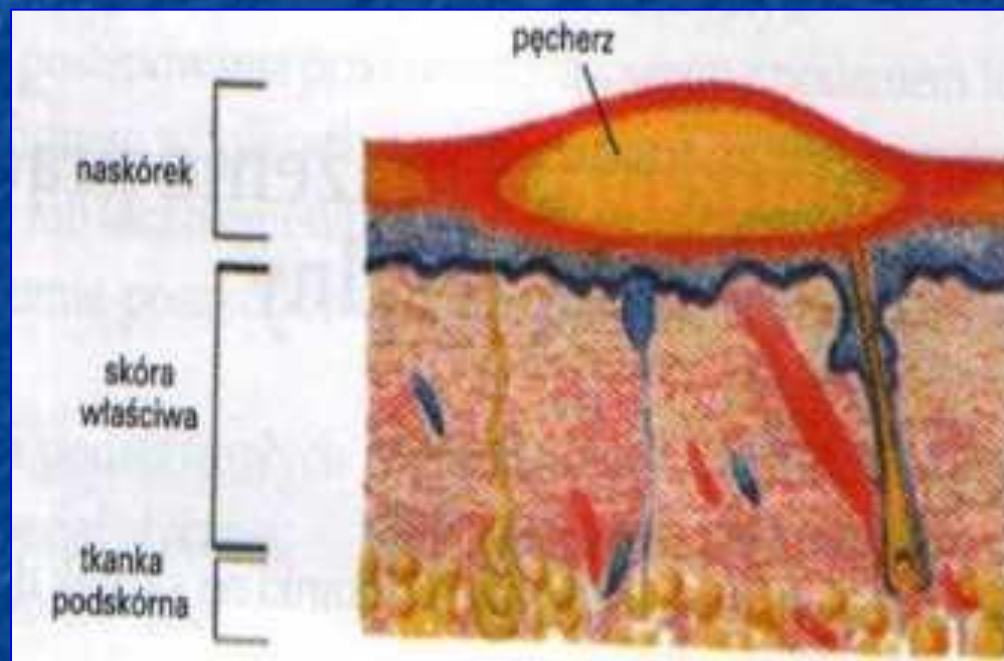
Objawy poparzenia I stopnia:

- * ból
- * rumień
- * obrzęk
- * wrażliwość
na dotyk
- * objawy ustępują
po kilku dniach
bez pozostawienia blizn.



Objawy poparzenia II stopnia:

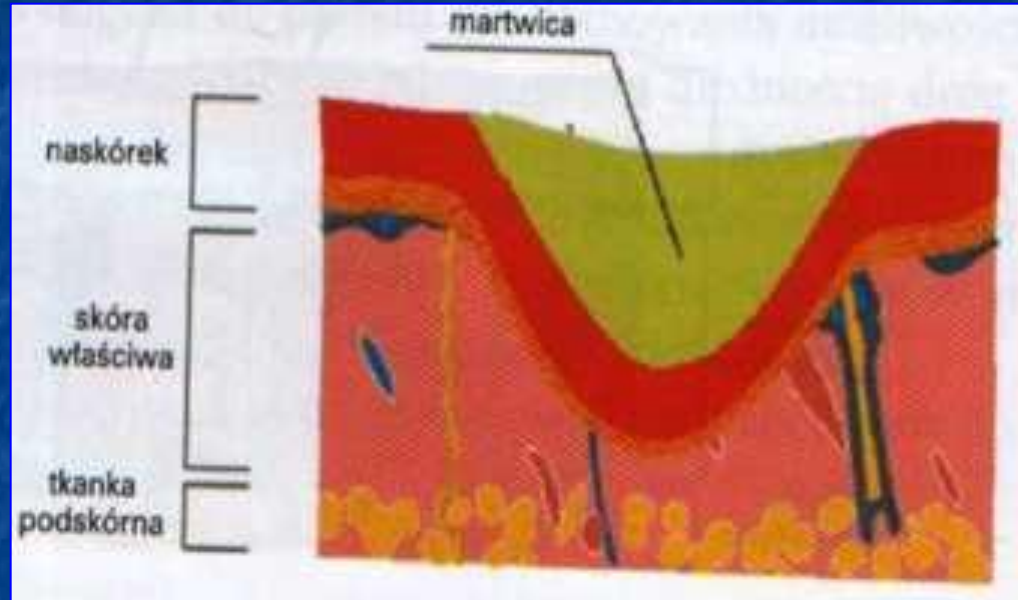
- ostry ból
- rumień
- obrzęk
- wrażliwość na dotyk
- uszkodzone części skóry właściwej
- pęcherze z płynem powstające na ich podłożu nadżerki goją się 10-21 dni, nie pozostają blizny.





Objawy poparzenia III stopnia:

- * uszkodzona cała grubość skóry
- * brak czucia
- * sucha, szara skóra
- * zwęglenie tkanek



Zmiany martwicze obejmują skórę właściwą z naczyńiami i nerwami skórnymi wraz z podskórna tkanka tłuszczowa. Skóra przyjmuje barwę od perłowo białej, przez białoszarą do brunatnej, jest twarda i sucha. Goi się długo zazwyczaj wymaga przeszczepu. Pozostawia widoczne, często zniekształcające blizny.



Czynności w przypadku oparzeń:

- * **Oparzenie I stopnia** – usunięcie „czynnika sprawczego”
- * **Oparzenie II stopnia** – zgaszenie ognia, usunięcie innych źródeł ciepła, odciążenie oparzonego w bezpieczną strefę itp.
- * **Oparzenie III stopnia** - Należy pamiętać, że do gaszenia palącego się ubrania na człowieku można zastosować:
 - koc gaśniczy,
 - wodę,
 - mokre ubranie*Nigdy gaśnicę!*

Oparzenia

Postępowanie i leczenie:

- Przemycie skóry czystą, chłodną (nie lodowatą) wodą przez 20 minut lub do ustania bólu i założenie wilgotnego opatrunku z jałowej gazy, delikatnie nałożyć bandaż. Przy poparzeniu jamy ustnej poszkodowany powinien ssać kawałki lodu, lub płukać gardło zimną wodą;
- wzywamy pogotowie gdy nastąpiło poparzenie:
 - I stopnia obejmuje 30% powierzchni ciała
 - II stopnia obejmuje 20% powierzchni ciała
 - III stopnia obejmuje 5-10% powierzchni ciała
- Najczęściej popełnianym błędem jest stosowanie na poparzoną skórę wszelkiego rodzaju maści lub płynów oraz przekłuwanie pęcherzy.
- Nie zdejmujemy ubrania z miejsca oparzenia w przypadku przywarcia do skóry.
- Leczenie – miejscowe – żele, aerozole, zawiesiny, kremy sterydowe i z antybiotykiem. Ogólne – leki p/bólowe, nawodnienie i.v. i p.o. środki krążeniowe, antybiotyki.

1) Natychmiast przystąp do schładzania powierzchni oparzonej wykorzystując w tym celu polewanie rany zimną wodą lub nadmuch zimnego powietrza.

Zabieg ten należy prowadzić przez 20 do 30 minut.

Schładzanie można rozpocząć nawet po dwóch godzinach



Nie należy zanurzać poszkodowanego w zbiorniku z wodą jak też okładać miejsca oparzone śniegiem lub lodem

2) Na ranę przyłóż suchy jałowy opatrunek i unieruchom kończynę.



Nie zapomnij zdjąć pierścionki i obrączki. Zapobiegnie to ewentualnej martwicy tkanek

Nie przekłuwaj pęcherzy i nie odrywaj przylgniętej do rany odzieży

Pamiętaj nigdy nie należy stosować żadnych maści ani płynów dezynfekujących !!!

3) Osobie przytomnej można podać do picia lekko osolony napój i środek przeciwbólowy

4) Zabezpiecz poszkodowanego przed utratą ciepła okrywając go kocem i jak najszybciej zapewnić pomoc lekarską

Przy oparzeniach słonecznych postępować należy tak samo jak w przypadkach innych drobnych oparzeń czyli chłodzić zimną wodą.

Ulgę może przynieść zawiesina tlenku cynku i wody wapiennej. Przez kilka dni, do czasu wygojenia oparzenia należy unikać słońca.

Ciężkie przypadki oparzeń słonecznych powinny być leczone przez lekarza.

Odmrożenia

Uszkodzenia skóry i tkanek pod nią leżących,
wywołane działaniem niskiej temperatury.
Narażone miejsca to: palce nóg, rąk, policzki,
małżowiny uszne.



Stopnie odmrożeń

- **stopień I** – zaczerwienienie, obrzęk oraz uczucie pieczenia i drętwienia
- **stopień II** – znacznie większe zasinienie i obrzęk, dodatkowo pojawiają się pęcherze wypełnione płynem surowicznym lub surowiczno-krwistym
- **stopień III** – charakteryzuje się martwicą skóry, która przyjmuje sinawo-purpurowe zabarwienie.

Odmrożenia – pierwsza pomoc

- Poszkodowanego przenieść do ciepłego pomieszczenia.
- Rozluźnić ubranie uciskające obrzęknięte miejsca, ściągnąć przemoczoną i zmrożoną odzież.
- Nie wolno nacierać odmrożonych miejsc śniegiem ani alkoholem.
- Można podawać do picia mocno osłodzone, gorące napoje.
- Nie wolno podawać alkoholu ani pozwolić na palenie.
- Osoby wychłodzone na mrozie należy stopniowo rozgrzewać.
- Owijamy tułów i głowę, nie ruszając kończyn.

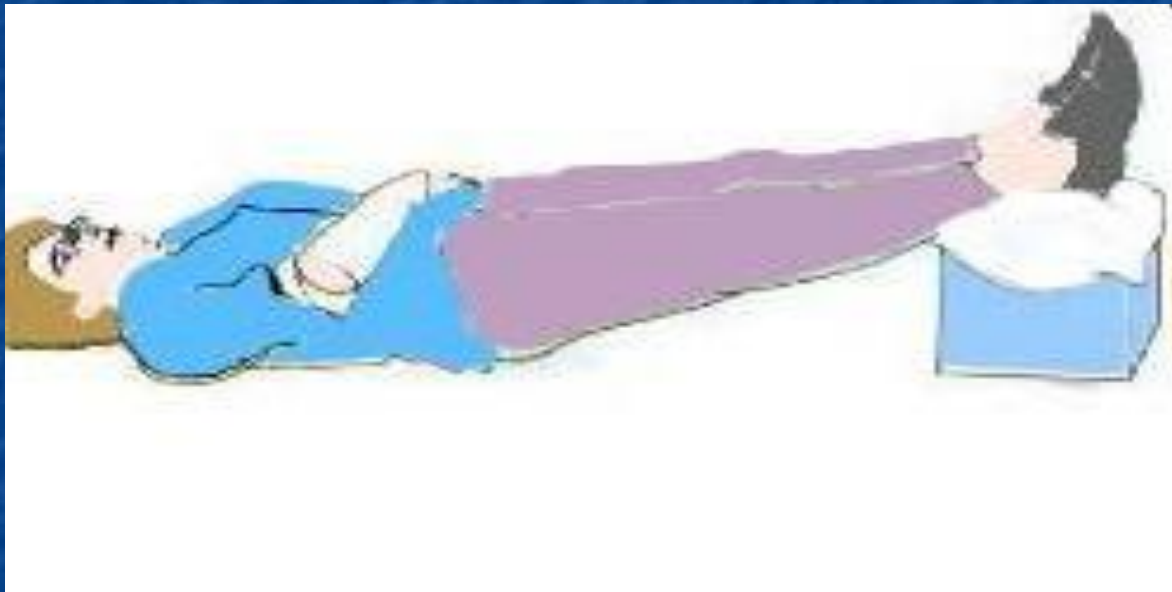
Wstrząs

Stan kliniczny, w którym na skutek dysproporcji między zapotrzebowaniem a dostarczeniem odpowiedniej ilości tlenu do komórek organizmu dochodzi do upośledzenia funkcji i niewydolności ważnych dla życia narządów

■ Objawy wstrząsu :

- szybki, płytki oddech,
- bladość i chłód skóry,
- wargi przybierają odcień bladocieniny,
- chory jest niespokojny i lękliwy, drży,
- na czole występuje zimny, lepki pot,
- bardzo wysokie tętno (180-200 uderzeń na minutę).

Pozycja przeciwwstrząsowa



WSTRZAŚ

Wstrząs to gwałtowna reakcja sercowo-naczyniowa prowadząca do głębokiego niedotlenienia życiowo ważnych narządów. Wstrząs jest stanem **bezpośredniego zagrożenia życia**.

Najczęstsze przyczyny wywołujące wstrząs:

- silne krwawienie
- zawał mięśnia sercowego
- ostra reakcja uczuleniowa
- rozległy uraz
- oparzenie
- zatrucie



Pierwsza pomoc:

- tamowanie krwawienia
- ułożenie „prześciwstrząsowe”
- ochrona przed utratą ciepła
- opieka psychiczna (uspokajanie)
- kontrola czynności życiowych (oddychania, tętna, ciśnienia tętniczego)
- w miarę możliwości tlen do oddychania

Objawy obserwowane w miarę narastania ciężkości wstrząsu:

- twarz żółtazara
- podniecenie a następnie zobejtnienie
- wzrost częstości tętna
- zanik tętna na tętnicy promieniowej
- spadek ciśnienia tętniczego



Wstrząs - postępowanie

- Ułożenie przeciwwstrząsowe nie powinno być stosowane przy urazach czaszkowo-mózgowych, duszności, nagłych bólach w klatce piersiowej i nadbrzuszu.

Pozycja boczna ustalona



Ryc. 2.15. Kończynę górną ratowanego bliższą sobie ulóż w zgięciu 90° w stawie łokciowym, po zgięciu łokcia dłonie powinny być skierowane ku górze



Ryc. 2.16. Przelóż dalsze ramię ratowanego w poprzek jego klatki piersiowej, a grzbiet jego ręki przytrzymaj przy jego policzku

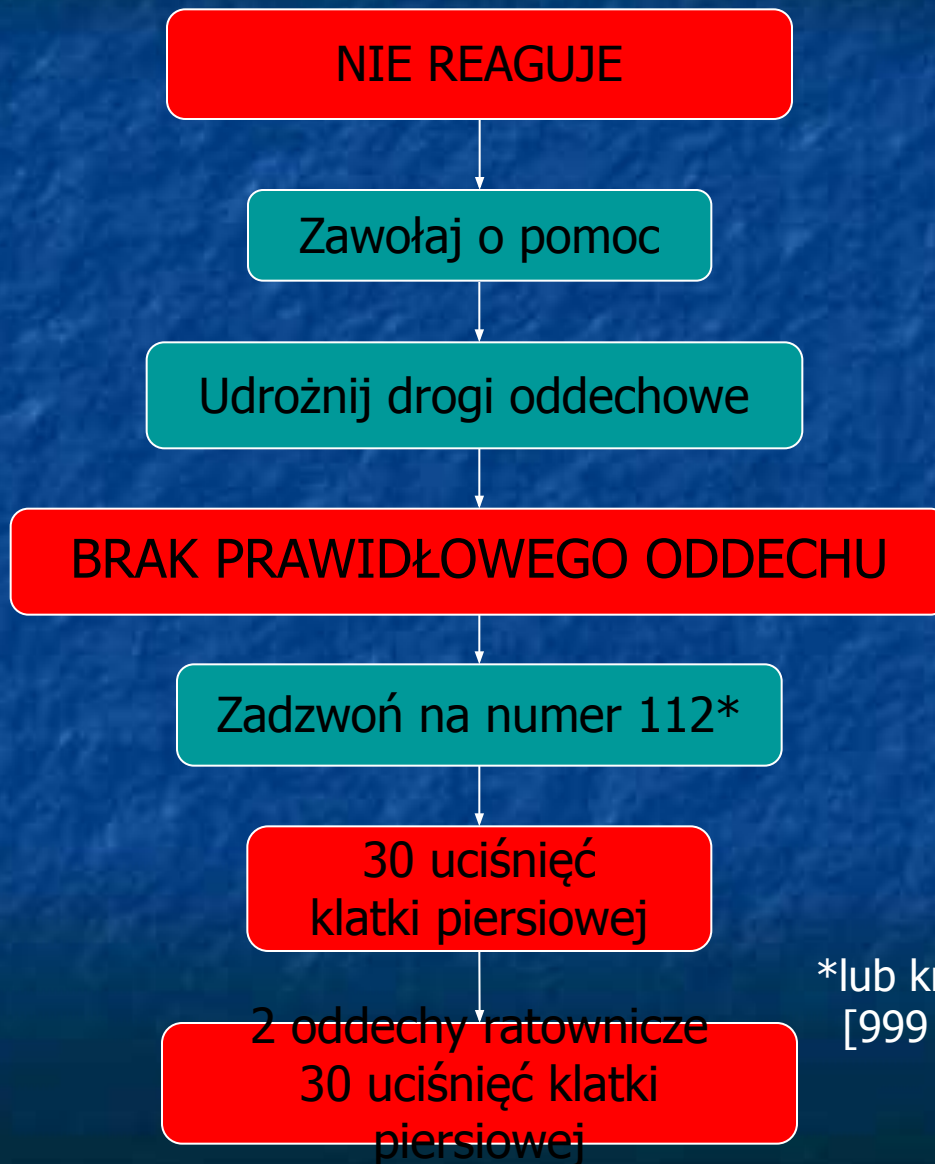
Pozycja boczna ustalona



Ryc. 2.17. Drugą ręką uchwycić dalszą kończynę dolną ratowanego tuż ponad kolanem i pociągnij ją ku górze, nie odrywając stopy od podłoża



Podstawowe zabiegi resuscytacyjne



*lub krajowy numer ratunkowy
[999 (przyp. tłum.)]

Oceń bezpieczeństwo



Oceń czy poszkodowany reaguje



Wołaj o pomoc



Udružnij drogi oddechowe



Oceń oddech



Jeżeli poszkodowany **nie oddycha**
prawidłowo wezwij pomoc



Decyzję o rozpoczęciu
resuscytacji
krążeniowo-oddechowej (RKO)
podejmuje się, gdy
poszkodowany nie reaguje
i nie oddycha prawidłowo.

W przypadku dorosłych pomija się
2 początkowe oddechy
ratownicze i uciska klatkę
piersiową 30 razy natychmiast po
potwierdzeniu NZK
(Nagłego Zatrzymania Krążenia)

Rozpocznij uciskanie klatki piersiowej



Ratownicy powinni być nauczani
układania rąk centralnie na klatce
piersiowej, a nie czasochłonną
metodą identyfikacji łuku
żebrowego.

Wykonaj dwa oddechy

1 sek.



Każdy oddech ratowniczy
powinien być wykonywany
przez 1 sek., a nie 2 sek.

BLS – podstawowe zabiegi resuscytacyjne



W przypadku osoby dorosłej
stosunek uciśnień klatki
piersiowej do oddechów
wynosi 30:2.

Wezwania pomocy należy dokonać po ustaleniu stanu poszkodowanego. Meldunek o wypadku powinien zawierać następujące dane:

1. **Gdzie?** – miejsce wypadku
2. **Co ?** – rodzaj wypadku (np. zderzenie samochodu, upadek, itp.)
3. **Ile i Jak ?** – liczba poszkodowanych
– stan poszkodowanych
4. **Co robisz ?** – informacje o udzielonej dotychczas pomocy
5. **Kim jesteś** – dane personalne osoby wzywającej pomocy

NIGDY PIERWSZY NIE ODKŁADAJ SŁUCHAWKI !!!!

Numery alarmowe w Polsce

- **Policja** **997**
- **Straż pożarna** **998**
- **Pogotowie ratunkowe** **999**
- **Jednolity numer alarmowy Unii Europejskiej** **112**
- **Górskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe** **600 100 300**
- **Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe** **601 100 100**

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ