

1. Pierwsza pomoc

Pod pojęciem pierwszej pomocy rozumiemy szybkie, zorganizowane działanie prowadzone przez osoby (osobę) z otoczenia ofiary nieszczęśliwego wypadku. Sprawne i w miarę kompetentne działanie przy udzielaniu pierwszej pomocy ma bardzo często decydujące znaczenie dla dalszych rezultatów leczenia przez fachowy personel medyczny – często decyduje o życiu osoby poszkodowanej. Pierwszej pomocy zwykle udziela się na miejscu wypadku. Jeżeli świadkami wypadku jest więcej osób, jedna z nich powinna objąć kierownictwo nad akcją ratowniczą, do czasu przybycia pomocy fachowej.

2. Ogólne zasady udzielania pierwszej pomocy

Każdy świadek zdarzenia, w którym stan zdrowia lub życia innej osoby są zagrożone ma obowiązek udzielić jej pierwszej pomocy.

Postępowanie osoby (osób) powinno wyglądać następująco:

- świadoma ocena zdarzenia, podjęcie działania wynikłego z powstałych wniosków
- jak najszybsze usunięcie czynnika działającego na poszkodowanego
- ocena zaistniałego zagrożenia dla życia poszkodowanego
- sprawdzenie tętna
- sprawdzenie oddechu oraz drożności dróg oddechowych
- ocena stanu przytomności
- ustalenie rodzaju urazu
- zabezpieczenie chorego przed możliwością odniesienia dodatkowego urazu lub innego zagrożenia (np. wyniesienie poszkodowanego z pola działania czynników silnie toksycznych)
- wezwanie fachowej pomocy (np. pogotowie ratunkowe, TOPR, WOPR, GPR)

3. Klasyfikacja obrażeń

Stany zagrożenia zdrowia lub życia omówione w referacie:

- zadławienia
- zranienia
- krwotoki
- złamania
- zwichnięcia
- urazy termiczne
- zatrucia chemiczne

- porażenia prądem elektrycznym

4. Zadławienia

a) Ciało obce w drogach oddechowych

Objawy:

charakterystyczny odruch – ściskanie gardła dłońmi

zaczerwienienie, zasinienie twarzy

gwałtowne, bezskuteczne, próby dokonania wdechu, mówienie

Jeżeli ofiara zadławienia jest w stanie oddychać, rozmawiać lub kaszleć nie należy interweniować.

b) Sposób udzielania pierwszej pomocy:

DOROŚLI: Stojąc za osobą ratowaną, obejmij ją silnie oburącz tuż poniżej łuków żebrowych i wykonaj 5 – 10 energicznych uciśnień w kierunku przepony. U osób otyłych lub kobiet ciężarnych stojąc za osobą ratowaną pochyl jej tułów mocno do przodu i uderz dłonią 5 – 10 razy w plecy w okolicę międzyłopatkową.

DZIECI: Pochylając tułów dziecka ku dołowi, zależnie od jego wieku, przewieszając przez kolano lub opierając na przedramieniu uderz dłonią 5 – 10 w okolicę międzyłopatkową.

5. Zranienia

a) rozróżniamy rany:

cięte – zadane ostrym przedmiotem lub narzędziem (np. nóż, brzeg blachy)

rąbane – zadane z pewną siłą ostrym narzędziem lub przedmiotem (np. spadającym). Rany te zwykle są głębokie i dochodzą niekiedy do kości

kłute – zadane zwykle ostro zakończonym narzędziem (np. gwóźdź, scyzoryk, śrubokręt). Rany te mają niewielkie otwory, ale często są głębokie, szczególnie groźne gdy dotyczą powłok brzusznych

szarpane – powstają najczęściej w wyniku pochwycenia (np. przez wirujące części maszyn)

b) postępowanie przy zranieniu:

- natychmiastowe zatrzymanie krwotoku

- usunięcie z rany ciał obcych (tylko ciał widocznych, których usunięcie nie sprawia trudności)

- zabezpieczenie rany przed zakażeniem poprzez oczyszczenie okolicy rany środkiem dezynfekującym (benzyną, eterem, spirytusem lub produktem z zawartością alkoholu) w promieniu 4-5 cm począwszy od brzegów rany na zewnątrz

UWAGA: Głębokich ran nie należy przemywać żadnymi płynami antyseptycznymi, nie wcierać a jedynie pokryć jałowym opatrunkiem i zabandażować

- w przypadku rany zanieczyszczonej obficie 3% roztworem wody utlenionej
- miejsce zranione przykryć wyjałowioną gazą, nałożyć na nią ligninę lub watę
- opatrunek zamocować bandażem, przyplepcem bądź chustą trójkątną – w zależności od wielkości zranienia
- wszystkich chorych (zranionych) z poważniejszymi uszkodzeniami należy natychmiast kierować do szpitala. Właściwa pomoc lekarska powinna być udzielona do 6-8 godzin od chwili zranienia

UWAGA: Ranny, którego rany są zanieczyszczone ziemią lub kurzem powinien obowiązkowo otrzymać surowicę przeciw tężcową

6. Krwotoki

a) krwotokiem nazywamy szybki i obfity wylew krwi z uszkodzonego naczynia krwionośnego. “Skąpe” wypływanie krwi w tempie wolnym nazywamy krwawieniem.

Krwotoki w zależności od drogi wypływu dzielimy na:

zewewnętrzne – gdy krew wypływa na zewnątrz ciała, zarówno z ciała jak i otworów naturalnych (jama ustna, nos, odbytnica itp.)

wewnętrzne – gdy krew dostaje się do jam ciała (np. jama opłucnej, jama otrzewnej itp.)

W zależności od rodzaju uszkodzonego naczynia wyróżniamy krwotoki:

- żyłne
- tętnicze
- miąższowe (np. uszkodzenia wątroby, śledziony)
- mieszane (dowolne połączenia powyższych trzech typów)

b) pierwsza pomoc:

Upływ krwi z tętnic zatrzymuje się doraźnie poprzez:

ucisk krwawiącego naczynia palcami – tętnice przyciska się do kości powyżej miejsca zranienia, a przy krwotokach z tętnicy szyjnej i skroniowej – poniżej miejsca zranienia

założenie opatrunku uciskowego – doraźnie zatrzymać krwawienie (ucisk palcami) – położyć kilkakrotnie złożony opatrunek jałowej gazy – mocno zabandażować

UWAGA: Nasiąkniętego krwią opatrunku nie należy usuwać a jedynie okryć czystym nałożonym na wierzch. Należy pamiętać, że opaski uciskowe nakładane na kończynę powyżej miejsca zranienia grożą uszkodzeniem tkanek miękkich, naczyń krwionośnych i nerwów. Zaopatrzenie krwawiącej rany należy zawsze dokonywać w jednorazowych rękawiczkach ochronnych.

KRWAWIENIE Z NOSA: W razie krwawienia z nosa należy przyjąć pozycję siedzącą z głową pochyloną do przodu. Skrzydełka nosa delikatnie ścisnąć dwoma palcami przez okres minimum 10 minut. Jeżeli krwawienie nie ustanie do 30 min. Należy skontaktować się z lekarzem.

Krwotoki wewnętrzne (np. po upadku z wysokości, uderzeniu, zgnieceniu) – jak najszybsze przekazanie poszkodowanego fachowym służbom medycznym

7. Urazy kręgosłupa

Najczęstsze przyczyny:

- wypadki komunikacyjne
- upadki z wysokości
- skoki do wody

Najczęstsze objawy:

Kręgosłup szyjny:

- ograniczona ruchomość głowy, przymusowe ułożenie głowy
- ból przy poruszaniu głowy
- zaburzenia czucia w kończynach górnych i dolnych
- niedowłady kończyn górnych i dolnych
- zaburzenia oddechowe.

Kręgosłup piersiowy i lędźwiowy:

- ból wzdłuż kręgosłupa samoistny lub uciskowy
- zaburzenia czucia kończyn dolnych
- niedowłady kończyn dolnych.

Postępowanie:

Zasadą jest możliwe najskuteczniejsze uruchomienie kręgosłupa.

Uzyskuje się je za pomocą:

deski (noszy) unieruchamiających tułów,
kołnierza szyjnego,
kamizelki tułowiowej.

Przy braku powyższych należy:

ułożyć chorego na równym twardym podłożu
uruchomić głowę i szyję dostępnymi środkami
wynoszenie poszkodowanego z samochodu przeprowadzić ostrożnie przy pomocy kilku osób.

Przy porażeniu oddechu należy rozpocząć sztuczne oddychanie.

8. Złamania

a) Złamania dzielimy na:

zamknięte – gdzie przy uszkodzeniu kości oraz okolicznych tkanek (mięśnie nerwy, naczynia krwionośne) nie ulega uszkodzeniu skóra

Objawami złamania kończyny mogą być:

- zniekształcenia
- ból samoistny i uciskowy, nasilający się przy próbach ruchu
- obrzęk tkanek i krwiak
- odcinkowe zaczerwienienie lub błądź
- nieprawidłowe ustawienie kończyny
- nieprawidłowa ruchomość

b) pierwsza pomoc:

Do zaopatrywania urazów kończyny przystępujemy po sprawdzeniu i zabezpieczeniu podstawowych funkcji życiowych osoby poszkodowanej (oddychanie, krążeńie). Podstawą zaopatrzenia, na miejscu zdarzenia, złamanej kończyny jest jej unieruchomienie.

złamania otwarte należy niezwłocznie zakryć grubym sterylnym opatrunkiem, w żadnym wypadku nie wolno dotykać ("nastawiać") widocznych uszkodzonych kości.

unieruchomić złamaną kończynę stosując zasadę unieruchomienia dwóch sąsiadujących ze złamaniem stawów (np. przy złamaniu kości przedramienia: staw nadgarstkowy i staw łokciowy)

choremu należy podać środki przeciwbólowe, a następnie zapewnić transport do lekarza w celu dokonania fachowych oględzin złamania

Do unieruchomienia kończyny należy stosować specjalne szyny a przy ich braku wszelkie możliwe środki spełniające zadanie usztywniające.

Celem unieruchomienia jest:

- zmniejszenie bólu
- ułatwienie opanowania krwawienia w przypadku złamań otwartych, zapobieganie uszkodzeniom wtórnym tkanek miękkich.

Podstawowe zasady unieruchamiania to:

- przy złamaniu kości długiej należy unieruchomić przynajmniej dwa sąsiadujące z nią stawy.
- przy uszkodzeniu stawu należy unieruchomić kość tworzące ten staw.

ZŁAMANIA KOŃCZYNY GÓRNEJ: Przy złamaniach kości kończyny górnej najprostszym sposobem unieruchomienia jest przybandażowanie jej, zgiętej w stawie łokciowym, do tułowia. Po urazie dłoni, nadgarstka czy przedramienia wystarczające jest oparcie ręki na chuście trójkątnej związanej na szyi. Niezależnie od rodzaju opatrunku, opuszki palców zawsze powinny być widoczne.

ZŁAMANIA KOŃCZYNY DOLNEJ: Do unieruchomienia złamanej kończyny dolnej, jako szyna, może być użyta deska, laska, kij itp. Gdy brak odpowiednich materiałów nogę złamaną należy przybandażować do nogi zdrowej. Kończyna dolna powinna być stabilizowana w pozycji wyprostowanej ze stopą zgiętą pod kątem prostym.

9.Zwichnięcie:

a) Zwichnięciem nazywamy częściowe lub całkowite przemieszczenie jednej lub kilku kości w obrębie stawu. Oprócz przemieszczenia dochodzi zazwyczaj do uszkodzenia torebki stawowej oraz więzadeł.

Objawy zwichnięcia:

- ostry ból występujący w stawie
- zniekształcenie stawu
- zniesienie lub ograniczenie ruchu w stawie

b) Pierwsza pomoc:

- przyłożyć zimny okład na zwichnięty staw (np. używając altacetu)
- unieruchomić staw za pomocą szyny i opaski
- podać środki przeciwbólowe
- przetransportować chorego do lekarza (przy zwichnięciach stawów: kolanowego, biodrowego i skokowego – w pozycji leżącej)

10. Urazy termiczne:

a) oparzenia:

Ze względu na głębokość uszkodzenia skóry lub tkanki podskórnej wyróżnia się cztery stopnie oparzeń:

I stopień – pojawienie się na skórze zaczerwienienia z towarzyszącym mu piekącym bólem

II stopień – pojawienie się na podłożu rumieńcowym pęcherzyków wypełnionych płynem surowicznym oraz charakterystycznym występowaniem silnego bólu

III stopień – oparzenie dotyczy także tkanki podskórnej, skóra przybiera barwę białą, szarą lub ciemnobrązową

IV stopień – zwęglenie tkanek i daleko posunięta martwica

Pierwsza pomoc:

- przerwać kontakt z czynnikami parzącymi
- zmniejszyć występujący ból przez polewanie czystą, zimną wodą przez kilkanaście minut (oprócz zmniejszenia bólu woda zapobiega powstawaniu głębokich oparzeń) oraz przez podawanie środków przeciwbólowych. W przypadku oparzenia związkami chemicznymi należy je zmyć pod silnym strumieniem zimnej wody.
- zabezpieczyć oparzoną powierzchnię przed zakażeniem poprzez zastosowanie opatrunku (np. jałowa gaza) przy oparzeniach I, II, III stopnia małych powierzchni ciała oraz przez

przykrycie czystymi prześcieradłami, serwetami, rozwiniętymi płatami przy wystąpieniu oparzeń na dużych powierzchniach ciała

b) odmrożenia:

Rozróżnia się trzy stopnie odmrożeń:

I stopień – zblednięcie i zdrętwienie odmrożonej części ciała, pieczenie skóry

II stopień – oprócz sinoczerwonego zabarwienia skóry pojawiają się pęcherze wypełnione płynem surowicznym

III stopień – dochodzi do martwicy tkanek

Pierwsza pomoc:

- odmrożone miejsca stopniowo ogrzać (przy I stopniu)
- nałożyć jałowy opatrunek (II i III stopień)
- podać środki przeciwbólowe (II i III stopień)
- przewieźć chorego do szpitala w celu otrzymania fachowej opieki medycznej
- przy wszystkich stopniach odmrożeń podawać ciepłe płyny do picia

11. Porażenia prądem elektrycznym:

Prąd elektryczny oddziałuje na organizm człowieka:

- miejscowo w postaci oparzenia
- ogólnie w postaci zaburzeń rytmu serca, włącznie z niebezpieczeństwem zatrzymania krążenia

Pierwsza pomoc:

Natychmiast uwolnić porażonego od działania prądu elektrycznego poprzez:

- wyłączenie napięcia właściwego obwodu elektrycznego
- odciągnięcie porażonego od urządzeń będących pod napięciem (z zachowaniem odpowiedniej izolacji)

W zależności od stanu porażonego zastosować odpowiednie czynności ratownicze

- przy zatrzymaniu oddechu – sztuczne oddychanie
- przy zatrzymaniu czynności serca – masaż serca

- przy oparzeniach, krwotokach, zranieniach itp. postępować właściwie dla tego rodzaju obrażeń

12. Zatrucia chemiczne:

Ze względu na drogę wchłonięcia trucizny rozróżniamy zatrucia przez:

- drogi oddechowe
- przewód pokarmowy
- skórę

Pierwsza pomoc:

Przy zatruciach drogą oddechową:

- usunąć chorego z miejsca w którym nastąpiło zatrucie, a następnie wynieść na świeże powietrze
- rozluźnić wszystkie uciskające części ubioru
- zdjąć odzież, gdy istnieje podejrzenie, że mogła ona ulec zanieczyszczeniu środkami trującymi
- zapewnić zatrutemu bezwzględny spokój
- zapewnić choremu warunki umożliwiające ochronę przed utratą ciepła
- w przypadku braku akcji serca i oddychania (bezwzględnie pamiętając o skontrolowaniu drożności dróg oddechowych) rozpocząć sztuczne oddychanie i masaż serca
- w razie wystąpienia drgawek zabezpieczyć chorego przed przegryzieniem języka (np. włożyć między żęby kawałek drewna)

Przy zatruciach drogą pokarmową:

- usunąć truciznę z żołądka przez spowodowanie wymiotów (drażnienie tylnej ściany gardła lub podanie do wypicia szklanki bardzo słonej wody)
- podać odtrutkę (po wystąpieniu wymiotów) np. zwykłą wodę (rozcieńcza i zobojętnia truciznę), zawiesinę węgla aktywnego lub wodny roztwór białka kurzego (dwa białka na szklankę wody)
- ponowne spowodowanie wymiotów

Przy zatruciach przez skórę:

- rozebrać zatrutego w celu odizolowania od odzieży
- zmyć skórę strumieniem wody dbając o to, aby strumień wody ze splukaną trucizną nie skaził zdrowych części ciała.

UWAGA: Jak najszybciej wezwać lekarza lub zapewnić transport chorego do szpitala. Podać lekarzowi nazwę substancji trującej, a przy substancji nieznanej zabrać pierwsze wymiociny i przekazać lekarzowi co umożliwi przeprowadzenie szczegółowej analizy i ułatwi leczenie.

13. Przebieg modelowej akcji ratunkowej

Znajdując się w takiej sytuacji należy postępować według przyjętych zasad.

Przede wszystkim trzeba ustalić czy osoba poszkodowana – nie dająca oznak życia – jest przytomna. Delikatnie potrząsamy ją za ramię, poklepujemy po policzku i głośno pytamy: "Halo! Czy pan / pani mnie słyszy?".

W razie uzyskania pozytywnej reakcji (słownej, ruchowej, otworzenia oczu itp.) można pozostawić ją w zastanej pozycji, szybko wezwać pomoc i oczekiwać na jej przybycie. W tym czasie nadzorujemy stan osoby poszkodowanej, chronimy ją przed utratą ciepła lub przed przegrzaniem.

Gdy świadków zdarzenia jest więcej, powinni nam w tym pomagać i pozostać przy ratowanym.

U osób nieprzytomnych (szczególnie leżących na wznak) bardzo łatwo dochodzi do zamknięcia dróg oddechowych przez wiotki język opadający na tylną ścianę gardła. Może to być powodem ich uduszenia się. Dlatego powinno się natychmiast udrożnić im drogi oddechowe.

Dokonyje się tego usuwając wszelkie ciała obce z ust, a następnie odchylając głowę ratowanego do tyłu z równoczesnym wysunięciem żuchwy (brody) do przodu – w sposób ilustrowany na rycinie.

Po dokonaniu tego manewru należy sprawdzić czy poszkodowany oddycha samodzielnie – powinny pojawić się ruchy oddechowe klatki piersiowej oraz odgłosy oddechu.

Po potwierdzeniu obecności oddechu własnego, należy ułożyć nieprzytomnego na bok – w pozycji bezpiecznej.

Ułożenie to ma zapewnić osobie nieprzytomnej i samodzielnej oddychającej drożność dróg oddechowych – poprzez samoczynne utrzymywanie się odchylenia głowy ku tyłowi i wysunięcia żuchwy do przodu.

Przy braku własnej akcji oddechowej osoby poszkodowanej, należy rozszerzyć udzielanie pomocy przez rozpoczęcie sztucznego oddychania.

Polega ono na wdmuchiwaniu powietrza do płuc ratowanego poprzez jego usta, nos albo usta i nos jednocześnie. Warunkiem skuteczności sztucznego oddychania jest wcześniej udrożnienie dróg oddechowych ratowanego.

Sztuczne oddychanie rozpoczynamy wykonując 2-5 głębokich sztucznych wdechów, po czym, przez chwilę, obserwujemy ich skuteczność przy braku własnego oddechu kontynuujemy sztuczne oddychanie z częstotliwością 10-12 wdechów na minutę tak długo, aż znajdzie go od nas kwalifikowany ratownik.

Skuteczność sztucznego oddychania zależy równocześnie od zachowanego krążenia krwi. Aby potwierdzić istnienie akcji serca należy odszukać tętno na tętnicy szyjnej. Poszukujemy go uciskając dwoma palcami miejsce na szyi, tuż obok przebiegu tchawicy, po jej lewej lub prawej stronie, na wysokości krtań. Powinno ono wynosić co najmniej 40 uderzeń na minutę.

Na poszukiwanie tętna nie wolno tracić więcej czasu niż 10 sekund. Przy istnieniu wątpliwości bezpieczniej jest uznać, że tętna brak.

Brak tętna na szyi świadczy o zatrzymaniu krążenia krwi. Trzeba wtedy niezwłocznie rozpocząć zewnętrzny masaż serca. Wykonuje się go oburącz, układając dłonie na mostku osoby ratowanej, w połowie jego długości, w sposób wskazany na rycinie.

Miejsce to należy uciskać na głębokości 4 – 5 cm, z częstotliwością 80-100 uciśnień na minutę.

Co 15 uciśnień mostka trzeba wykonać 2 sztuczne wdechy. Jest to pełny zakres akcji reanimacyjnej. Należy ją kontynuować aż do powrotu własnych czynności życiowych ratowanej osoby, albo do przybycia kwalifikowanych służb ratunkowych.

Pierwsza pomoc w zagrożeniu życia u dzieci

Schemat postępowania z dziećmi w wieku od 1 do 8 lat jest podobny do algorytmu postępowania z dorosłymi, jednak ze względu na odmienną budowę i funkcjonowanie młodego organizmu zawiera pewne istotne różnice.

Na początku trzeba ustalić czy poszkodowane dziecko jest przytomne. Jeśli reaguje na bodźce i swobodnie można pozostawić je w zastanej pozycji, ocenić obecność i rozległość urazów oraz szybko wezwać pomoc. Bardzo ważne jest zabezpieczenie dziecka przed wychłodzeniem lub przegrzaniem i często kontrola jego stanu.

Jeśli dziecko jest nieprzytomne należy udrożyć mu drogi oddechowe przez usunięcie żuchwy do przodu.

Po wykonaniu tego zabiegu trzeba sprawdzić czy dziecko samodzielnie oddycha, podobnie jak u dorosłych, poprzez obserwację ruchów klatki piersiowej lub wyczucie i wysłuchanie oddechu.

Jeśli jest zachowany oddech, a każde dziecko pozostaje nieprzytomne, należy je ułożyć na bok, w pozycji bezpiecznej. Potem szybko wezwać pomoc i nadzorować jego stan.

Jeżeli nie stwierdzimy obecności spontanicznego oddechu natychmiast trzeba wykonać 2 sztuczne wdechy metodą usta – usta, nos i ocenić ich skutek. Przy dalszym braku oddechu własnego należy rozszerzyć udzielanie pomocy przez rozpoczęcie sztucznego oddychania.

Warunkiem skuteczności sztucznego oddychania jest zachowanie krążenia krwi dziecka. Potwierdza je obecność tętna na tętnicy szyjnej. Badamy je podobnie jak u dorosłych.

Na czynność tę nie powinniśmy tracić więcej czasu niż 10 sekund. Jeżeli tętno jest obecne – kontynuujemy sztuczne oddychanie z częstotliwością 20 oddechów na minutę. Sztuczne oddychanie należy prowadzić, aż do chwili powrotu oddechu własnego lub do przejęcia akcji przez kwalifikowanych ratowników.

Brak tętna świadczy o zatrzymaniu krążenia. Jest to wskazaniem do natychmiastowego rozpoczęcia zewnętrznego masażu serca.

Technika zewnętrznego masażu serca u dzieci w wieku 1 – 8 lat jest nieco inna niż u dorosłych. Polega na ucisku dwoma palcami dolnej połowy mostka na głębokość 2.5 – 4 cm, z częstotliwością ok. 100/min. Co 5 uciśnieć mostka należy wykonywać 1 sztuczny wdech.

Akcję reanimacyjną należy kontynuować, aż do powrotu krążenia krwi i oddechu dziecka, lub do chwili przejęcia jej przez wykwalifikowanych ratowników.