ZASADY POSTĘPOWANIA PRZY UDZIELANIU PIERWSZEJ POMOCY PRZEDMEDYCZNEJ

Spis Treści

1. Postanowienie ogólne 2
2. Podstawy prawne 2
3. Ocena sytuacji i zabezpieczenie miejsca wypadku 2
4. Ocena stanu poszkodowanego – kontrola czynności życiowych 3
5. Resuscytacja krążeniowo – oddechowa (RKO) 4
6. Krwotoki 9
7. Urazy kręgosłupa 11
8. Złamania 11
9. Rany 13
10. Urazy klatki piersiowej 14
11. Wstrząs 15
12. Omdlenie 16
13. Atak serca – Ostry Zespół Wieńcowy (OZW) 16
14. Zadławienie 17
15. Epilepsja (padaczka) 18
16. Oparzenia 19
17. Odmrożenia 20
18. Porażenie prądem elektrycznym 21
19. Apteczka 24
20. Szkolenia z pierwszej pomocy 25

1. Postanowienie ogólne

1.1. Zasady określają metody udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej osobom poszkodowanym zarówno w wypadkach jak i różnego rodzaju zdarzeniach.
1.2. Osoby udzielające pomocy przedmedycznej powinny postępować w myśl zasad określonych w niniejszych wytycznych.
1.3. Każdy z nas powinien znać podstawy udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej. Znajomość najprostszych zasad może pomóc osobie poszkodowanej, a nawet może uratować jej życie.
1.4. Celem udzielania pierwszej pomocy nie jest zastąpienie pomocy medycznej, lecz jej wyprzedzenie. Twoje zadanie polega na zabezpieczeniu ratowanego, przytrzymaniu przy życiu do czasu przyjazdu Zespołu Ratownictwa Medycznego.
1.5. Pamiętaj, że najważniejsze jest Twoje bezpieczeństwo oraz bezpieczeństwo osoby poszkodowanej.
1.6. Działaj tak, aby nie zaszkodzić. Rób to, co jest konieczne. W ten sposób nie powiększysz istniejących urazów, a twoje działanie da szansę przeżycia poszkodowanemu.

2. Podstawy prawne

2.1. W świetle prawa obowiązującego w naszym kraju, zgodnie z artykułem 162 Kodeksu Karnego, prawny obowiązek udzielenia pomocy innemu człowiekowi przedstawiony jest niżej w ust. 2 i 3.
2.2. Wg § 1 „*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*".
2.3. Wg § 2 „*Nie popełnia przestępstwa, kto nie udziela pomocy, do której jest konieczne poddanie się zabiegowi lekarskiemu albo w warunkach, w których możliwa jest niezwłoczna pomoc ze strony instytucji lub osoby do tego powołanej*".

3. Ocena sytuacji i zabezpieczenie miejsca wypadku

3.1. Podstawową zasadą, o której ***NIE WOLNO ZAPOMNIEĆ*** żadnemu ratownikowi, jest troska o własne bezpieczeństwo. Upewnij się, że na miejscu wypadku jest bezpiecznie i załóż rękawiczki.
3.2. Jeśli miejsce wypadku stanowi zagrożenie również dla ratującego lub nie może on się odpowiednio zabezpieczyć, nie powinien przystępować do akcji i poczekać na wykwalifikowane służby.
3.3. Wzywając pomoc (**999, 998, 997, 112**), należy podać krótkie i konkretne informacje o stanie osoby poszkodowanej. Powinny zawierać następujące informacje:
   1) co się stało i gdzie? – dokładna lokalizacja zdarzenia,
   2) własne imię i nazwisko, numer telefonu, z którego dzwonimy,
   3) kim jest lub kim są poszkodowani? (czy są to dzieci, osoby starsze, kobiety ciężarne?),
   4) ile osób jest poszkodowanych?
   5) aktualny stan poszkodowanych:
      a) czy poszkodowany jest przytomny?
      b) czy jest zachowany oddech?
      c) co mu dolega?

Po przekazaniu tych informacji nie odkładamy słuchawki, aż uzyskamy potwierdzenie od dyspozytora przyjęcia zgłoszenia.

3.4. Nie należy przewozić do lekarza osoby nieprzytomnej własnym transportem.

3.5. W przypadku przewożenia do lekarza osoby przytomnej, u której podczas transportu nastąpiła utrata podstawowych czynności życiowych, należy:

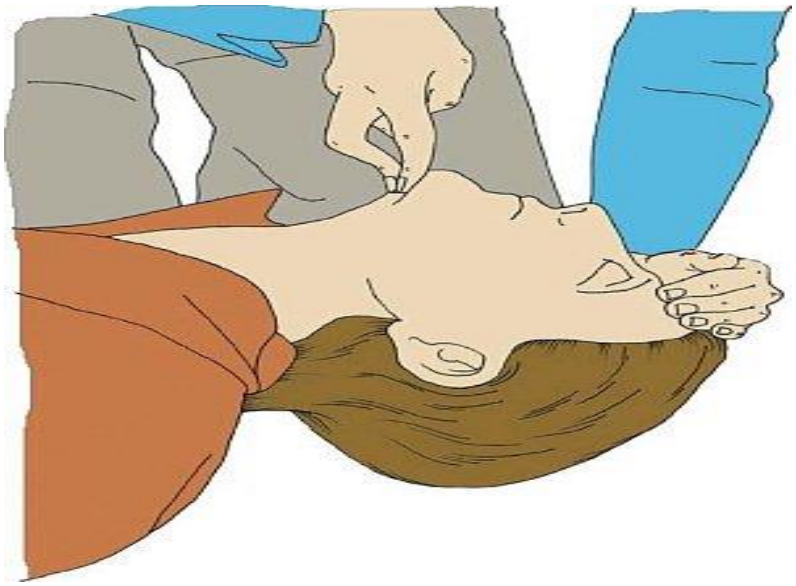
1) bezwzględnie zatrzymać się i zabezpieczyć pojazd przed najechaniem innych pojazdów (włączenie świateł awaryjnych i wystawienie trójkąta ostrzegawczego);
2) po rozpoznaniu stanu poszkodowanego wezwać pomoc medyczną;
3) ewakuować poszkodowanego do miejsca, gdzie bezpiecznie będzie można prowadzić działania ratujące zdrowie i życie;
4) przystąpić do przywracania podstawowych czynności życiowych.

4. Ocena stanu poszkodowanego – kontrola czynności życiowych

4.1. Utrata podstawowych czynności życiowych to utrata przytomności oraz zatrzymanie oddychania.

4.2. Przy braku świadka zdarzenia przystąp do udzielania pierwszej pomocy, postępując w następującej kolejności:

1) oceń stan poszkodowanego:
   a) czy jest przytomny? Potrząśnij za ramię i głośno zapytaj: „Halo, słyszysz mnie?”
   b) udrożnij drogi oddechowe rękoczynem czoło-żuchwa (Rysunek Nr 1),
   c) sprawdź oddech przez około 10 sekund. Nachyl się nad twarzą poszkodowanego i użyj trzech zmysłów: słuchaj, czy oddycha, poczuj na policzku wydychane powietrze, obserwuj klatkę piersiową. W ciągu 10 sekund powinieneś stwierdzić co najmniej 2 oddechy, aby stwierdzić, że poszkodowany oddycha (Rysunek Nr 2).
2) wezwij pomoc medyczną.
3) udziel dalszej pomocy poszkodowanemu.



Rysunek Nr 1 Rękoczyn czoło-żuchwa.

Rysunek Nr 2 Sprawdzenie oddechu.

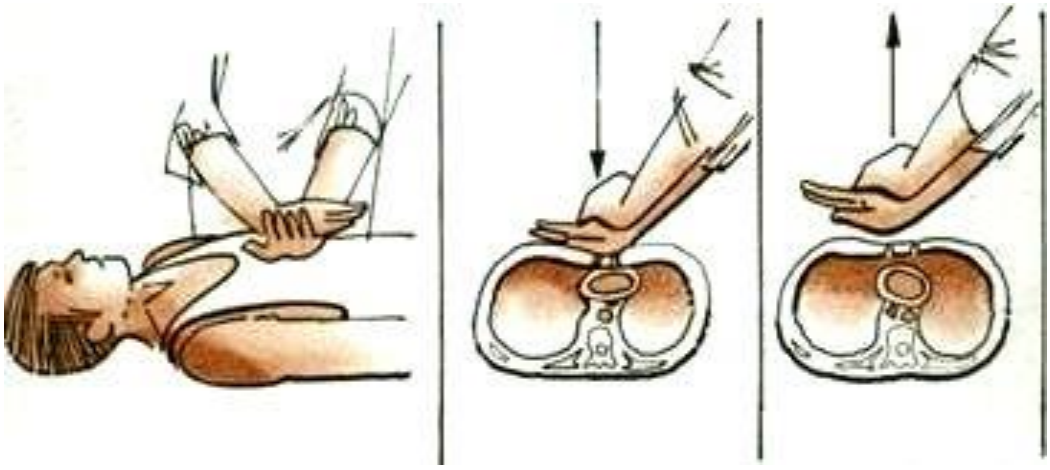
5. Resuscytacja krążeniowo – oddechowa (RKO)

5.1. Objawy zatrzymania pracy serca

Podstawowym objawem świadczącym o zatrzymaniu pracy serca jest brak oddechu.

5.2. Pośredni (zewnętrzny) masaż serca

1) Skuteczną metodą przywracania zatrzymanej pracy serca jest zastosowanie pośredniego masażu serca naprzemiennie z wdmuchiwaniem powietrza do płuc osoby ratowanej, jeśli ćwiczyłeś te czynności na szkoleniu. W razie gdybyś nie umiał, lub też nie chciał wykonać sztucznego oddychania wystarczy tylko uciskać klatkę piersiową. Wykonuj uciski bez przerw.
2) Pośredni masaż serca polega na rytmicznym uciskaniu mostka, prostopadle w kierunku kręgosłupa (Rysunek Nr 3), dzięki czemu dochodzi do ściskania serca, z którego krew jest sztucznie wyciskana do naczyń krwionośnych.



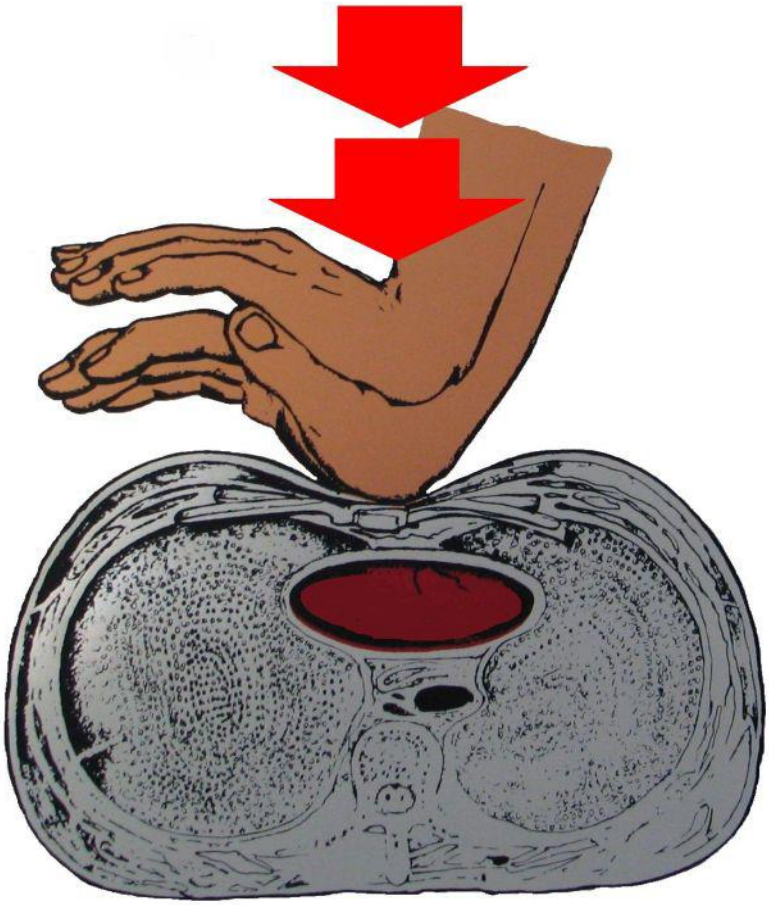
Rysunek Nr 3 Kompresja klatki piersiowej.

3) Ratowanego należy ułożyć na plecach na twardym podłożu – podłoga, deska.
4) Odsłoń klatkę piersiową, rozetnij lub rozerwij ubranie.
5) Uklęknij prostopadle do długiej osi ciała ratowanego i wyznacz miejsce na środku klatki piersiowej (Rysunek Nr 4), gdzie należy ułożyć ręce do masażu serca.

Rysunek Nr 4 Miejsce ucisku mostka.

Uwaga: w czasie uciskania mostka nie wolno odrywać od niego podstawy dłoni ani zmieniać miejsca ich początkowego ułożenia

6) Ułóż podstawę jednej dłoni w wyznaczonym miejscu na mostku, zaś podstawę dłoni drugiej ręki na grzbiecie dłoni poprzedniej. Podstawa dłoni bezpośrednio przylegająca do skóry powinna znajdować się pośrodku klatki piersiowej i wzdłuż mostka (Rysunek Nr 5).



Rysunek Nr 5 Układ rąk na mostku przy pośrednim masażu serca.

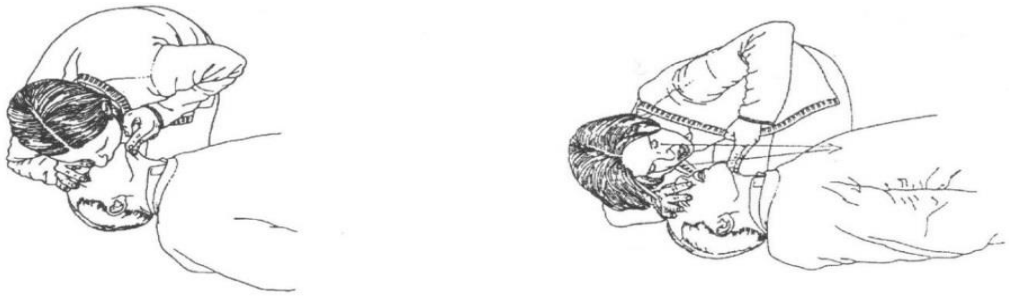
7) Przełóż palce jednej ręki między palce drugiej. Ułatwia to odwiedzenie palców ku górze oraz powoduje skuteczniejszy ucisk (Rysunek Nr 6).

Rysunek Nr 6 Uciskanie mostka podstawą dłoni.

8) Ucisk na mostek należy wykonywać wyprostowanymi w stawach łokciowych kończynami górnymi, prostopadle w kierunku kręgosłupa, na głębokość nie mniejszą niż 5 cm (ale nie głębiej niż na 6 cm).
9) Częstotliwość uciskania mostka wynosi 120 uciśnięć/min.

5.3. Sztuczne oddychanie

1) Aby poprawnie wykonać sztuczne oddychanie, musisz najpierw odchylić głowę rękoczynem czoło – żuchwa.
2) Ściśnij swoimi palcami skrzydełka nosa ratowanego.
3) Obejmij swoimi ustami całkowicie, szczelnie usta poszkodowanego.
4) Wdmuchuj powietrze jednostajnie do płuc chorego prze około 1 sekundę tak, aby widocznie uniosła się klatka piersiowa (Rysunek Nr 7).
5) Utrzymując odgięcie głowy i uniesienie żuchwy, odsuń swoje usta od ust poszkodowanego i obserwuj, czy podczas wydechu opada klatka piersiowa (Rysunek Nr 7).
6) Minimalizuj przerwy w czasie uciskania klatki piersiowej na wykonanie sztucznego oddychania.
7) Zaleca się używanie maseczki do sztucznego oddychania (Rysunek Nr 8).

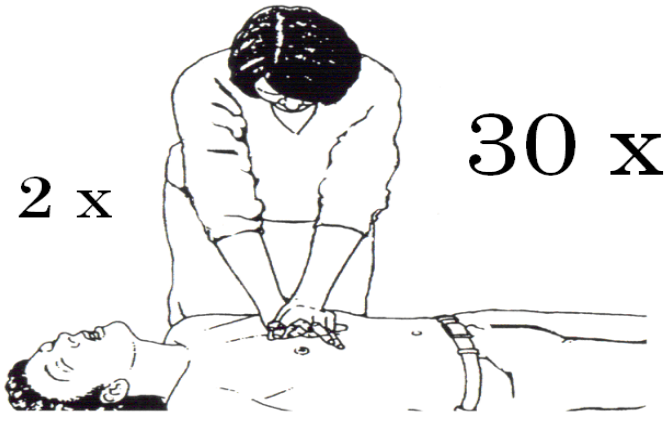


Rysunek Nr 7 Wykonywanie sztucznego oddychania.

Rysunek Nr 8 Sztuczne oddychanie przez maseczkę ratowniczą.

5.4. Resuscytacja krążeniowo – oddechowa

1) W przypadku zauważenia człowieka potrzebującego pomocy podejdź, zachowując ostrożność i sprawdź czy miejsce, w którym znajduje się poszkodowany, jest dla ciebie bezpieczne.
2) Sprawdź przytomność, delikatnie potrząsając za ramię chorego i głośno mówiąc: „Halo, słyszysz mnie? Otwórz oczy". Jeśli nie reaguje, stwierdzasz, że jest nieprzytomny.
3) Kolejną czynnością, jaką powinieneś wykonać, jest sprawdzenie oddechu (jak w punkcie 4.2.1 lit. c). Jeśli w ciągu 10 sekund nie wyczuwasz oddechu, lub jest tylko jeden oddech, lub oddech jest nie prawidłowy tzn. że poszkodowany nie oddycha.
4) Należy natychmiast wezwać pomoc, dzwoniąc na nr 999 lub 112 z informacją, że poszkodowany jest nieprzytomny i nie oddycha.
5) Po wezwaniu pomocy natychmiast przystąp do masażu serca i sztucznego oddychania (Rysunek Nr 9).



Rysunek Nr 9 Resuscytacja krążeniowo – oddechowa wykonywana przez jedną osobę.

6) Resuscytację wykonujemy zawsze w pojedynkę. Jeśli jest jeszcze jeden ratownik, należy się zmieniać co 2 min.

7) Pośredni masaż serca, podobnie jak oddech zastępczy, należy prowadzić do chwili przybycia Zespołu Ratownictwa Medycznego, do momentu przywrócenia w pełni wydolnego oddechu, do opadnięcia z sił, lub pojawienia się niebezpieczeństwa dla ratownika w miejscu zdarzenia.

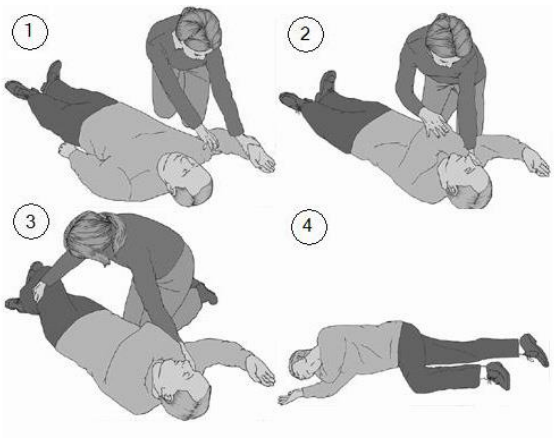
5.5. Użycie defibrylatora AED

1) Jeśli w okolicy jest dostępny defibrylator AED, zanim rozpoczniesz resuscytację udaj się po niego lub wyślij inną osobę. W czasie oczekiwania na defibrylator wykonuj resuscytację krążeniowo-oddechową.
2) Po powrocie z defibrylatorem włącz go i postępuj zgodnie z instrukcjami słownymi defibrylatora.
3) Jeśli wykonywałeś resuscytację, a ktoś przyniósł defibrylator, nie zwlekaj z włączeniem go.
4) Jeśli ratowników jest więcej niż jeden, RKO (resuscytacja krążeniowo-oddechowa) powinna być prowadzona podczas naklejania elektrod.
5) Po włączeniu defibrylatora należy przykleić elektrody na odsłoniętą klatkę piersiową.
6) Jeżeli klatka piersiowa jest mokra to należy ją osuszyć.
7) Jeżeli klatka piersiowa jest mocno owłosiona należy usunąć owłosienie maszynką znajdującą się w defibrylatorze w miejscu przyklejenia elektrod.
8) Należy usunąć łańcuszki i inne ozdoby z okolicy klatki piersiowej.
9) Postępuj zgodnie z poleceniami głosowymi/wizualnymi bez opóźnienia.
10) Upewnij się, że nikt nie dotyka poszkodowanego, gdy AED przeprowadza analizę rytmu.
    a) Jeżeli wyładowanie jest zalecane:
        – upewnij się, że nikt nie dotyka poszkodowanego,
        – naciśnij przycisk defibrylacji zgodnie z poleceniem (w pełni zautomatyzowany AED dostarczy wyładowanie samoczynnie),
        – po wyładowaniu natychmiast rozpocznij RKO 30 : 2,
        – kontynuuj postępowanie zgodnie z dalszymi poleceniami głosowymi/wizualnymi.
    b) Jeżeli wyładowanie nie jest zalecane:
        – niezwłocznie podejmij RKO, stosując sekwencję 30 uciśnięć do 2 wdechów ratowniczych,
        – kontynuuj postępowanie zgodnie z dalszymi poleceniami głosowymi/wizualnymi.

5.6. Układanie ratowanego w tzw. pozycji bocznej ustalonej (bezpiecznej)

1) Osoby nieprzytomnej nie powinno się pozostawiać ani chwili bez udrożnionych dróg oddechowych w pozycji leżącej na plecach (na wznak).
2) Abyś nie miał zajętych rąk stosując rękoczyn czoło – żuchwa u leżącego na wznak poszkodowanego, zaleca się ułożenie nieprzytomnego w tzw. pozycji bocznej ustalonej (bezpiecznej) – (Rysunek Nr 10), która zapobiega zapadaniu się języka, umożliwia odpływ śliny i wymiocin na zewnątrz.
3) Układanie nieprzytomnego w tej pozycji jest przeciwwskazane u osób z wszelkimi obrażeniami oraz w stanie zatrzymania krążenia krwi. Gdy ułożysz chorego na boku, nie wolno odstępować od ratowanego. Należy go stale obserwować, albowiem oddech może się zatrzymać. Takiego poszkodowanego nie transportujemy własnymi środkami transportu.
4) Do takiego chorego **zawsze wzywaj pogotowie ratunkowe**!!!

5) Poszkodowany w pozycji na boku może leżeć około 30 min. Po tym czasie należy poszkodowanego ułożyć na drugim boku.



Rysunek Nr 10 Układanie w pozycji bocznej ustalonej.

6) Prawidłową pozycję boczną ustaloną, uzyskuje się układając rękę bliższą tobie pod kątem prostym w stosunku do ciała i zginając ją w łokciu tak, aby dłoń ręki była skierowana do góry (Rysunek Nr 10.1).
7) Dalszą rękę przełóż w poprzek klatki piersiowej i przytrzymaj stroną grzbietową przy bliższym tobie policzku poszkodowanego (Rysunek Nr 10.2).
8) Drugą ręką chwyć za dalszą kończynę dolną poszkodowanego tuż powyżej kolana i podciągnij ją ku górze, nie odrywając stopy od podłoża (Rysunek Nr 10.3).
9) Przytrzymując dłoń dociśniętą do policzka, pociągnij za dalszą kończynę dolną tak, by poszkodowany obrócił się na bok w twoim kierunku (Rysunek Nr 10.4).
10) Ułóż kończynę, za którą przetaczałeś poszkodowanego w taki sposób, aby staw kolanowy i biodrowy były zgięte pod kątem prostym (Rysunek Nr 10.4).
11) Odegnij głowę ratowanego ku tyłowi, by upewnić się, że drogi oddechowe są drożne.
12) Jeśli jest to konieczne, ułóż rękę poszkodowanego pod policzkiem tak, by utrzymać głowę w odgięciu, twarzą zwróconą do podłoża, aby umożliwić wydostawanie się treści płynnej z ust.
13) Regularnie sprawdzaj oddech.

6. Krwotoki

6.1. Krwotoki – definicje

1) W ciele człowieka dorosłego krąży od 4 do 6 litrów krwi. Krew płynie naczyniami krwionośnymi tj., tętnicami, żyłami oraz naczyniami włosowatymi.
2) Krwotok – to masywny wylew krwi z uszkodzonego naczynia krwionośnego.
3) Krwotok zewnętrzny – kiedy krew wypływa na zewnątrz ciała przez uszkodzoną skórę.
4) Krwotok wewnętrzny – kiedy krew nie wydostaje się poza obręb ciała.
5) Krwotok zewnętrzny pośredni - krew może wypływać z naturalnych otworów ciała.

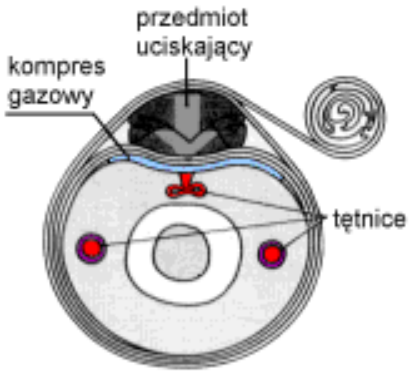
6.2. Krwotoki – objawy

1) Krwotoki groźne dla życia występują przy uszkodzeniach dużych naczyń tętniczych lub żylnych.
2) Krwotok wewnętrzny początkowo jest zazwyczaj niezauważalny.

3) Najczęściej u człowieka z krwotokiem wewnętrznym, w późnej fazie, można zaobserwować: bladość, zimną i spoconą skórę, senność, omdlenie.
4) Duża utrata krwi doprowadza do wstrząsu, podczas którego zostaje utrudnione przenoszenie tlenu do tkanek i narządów.

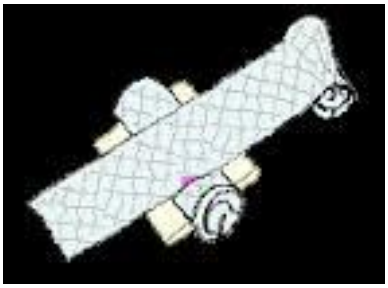
6.3. Krwotoki – pierwsza pomoc przedmedyczna

1) Do zatrzymania krwotoków przystępujemy natychmiast. Działanie powinno być szybkie, ale jednocześnie spokojne – bez paniki.
2) Krwotok zewnętrzny można zatrzymać następująco:
   a) załóż rękawiczki,
   b) bezpośrednio uciśnij ranę – zatrzymuje to wypływ krwi i umożliwia powstanie skrzepu,
   c) unieś ku górze krwawiącą część ciała, jeśli jest to kończyna. Powoduje to obniżenie ciśnienia wypływającej krwi z rany.
3) Tamując krwotok, należy zrezygnować z opaski uciskowej na korzyść opatrunku uciskowego, który nie tylko zatrzymuje krwawienie, ale też zabezpiecza ranę przed infekcją (Rysunek Nr 11).



Rysunek Nr 11 Opatrunek uciskowy.

4) Gdy po założeniu opatrunku uciskowego, krwotok nie ustaje, dołóż kolejną warstwę opatrunku, nie ściągając poprzedniej.
5) Opatrunek uciskowy polega na tym, że na ranę kładziemy kilkakrotnie złożoną jałową gazę, a następnie kładziemy zwinięty bandaż. Całość owija się następnym bandażem (Rysunek Nr 12).



Rysunek Nr 12 Opatrunek uciskowy.

6) W przypadku krwotoku konieczne jest wezwanie pogotowia ratunkowego.
7) Oczekując na przybycie karetki, poszkodowany powinien leżeć pod przykryciem.

6.4. Krwawienie z nosa – pierwsza pomoc

1) Poleć krwawiącemu uciskać skrzydełka nosa palcami przez około **15** minut.

2) Pochyl głowę poszkodowanemu ku przodowi, aby nie połykał krwi.
3) Do grzbietu nosa przyłóż zimny okład.
4) Zaleć oddychanie ustami.
5) Zabroń wydmuchiwać nos choremu.
6) Jeśli krwawienie się przedłuża przetransportuj poszkodowanego do szpitala.

7. Urazy kręgosłupa

1) Do urazów kręgosłupa dochodzi w wyniku silnych sił działających na ten narząd.
2) Urazy kręgosłupa, złamania – należą do poważnych uszkodzeń. Jakakolwiek nieprawidłowość czy nieostrożność mogą spowodować kalectwo lub śmierć poszkodowanego.
3) Uszkodzenia kręgosłupa powstają najczęściej wskutek wypadków komunikacyjnych, upadków z wysokości, skoków do wody oraz urazów głowy.

7.1. Urazy kręgosłupa – objawy

Tylko około 10% urazów kręgosłupa towarzyszą uszkodzenia rdzenia kręgowego. Ratownik może jedynie podejrzewać uraz kręgosłupa. Wynikać to będzie z sytuacji w jakiej znajduje się poszkodowany.

7.2. Urazy kręgosłupa – pierwsza pomoc przedmedyczna

1) Jeśli podejrzewasz uraz kręgosłupa (może on być następstwem upadku z wysokości lub wypadku komunikacyjnego), postępuj szczególnie ostrożnie.
2) W miarę możliwości staraj się nie ruszać poszkodowanego, chyba że otoczenie zagraża jego bezpieczeństwu.
3) Głównym zadaniem ratownika jest stabilizowanie głowy własnymi rękoma, gdyż każdy ruch kręgosłupa może spowodować uszkodzenie rdzenia kręgowego.
4) Zabezpieczyć należy także poszkodowanego przed przemoknięciem lub zimnem.
5) Jeśli poszkodowany jest przytomny, nie ruszaj poszkodowanym i czekaj na przyjazd karetki.
6) Gdy niezbędne jest przetransportowanie poszkodowanego, trzeba to wykonać na twardych noszach, desce, drzwiach, itp. lub przy pomocy kilku osób (co najmniej czterech). Podnoszenie powinno nastąpić jednocześnie (Rysunek Nr 13).
7) W przypadku podejrzenia urazu kręgosłupa wezwij pogotowie ratunkowe.

Rysunek Nr 13 Pozycja do transportowania osoby z urazem kręgosłupa.

8. Złamania

8.1. Złamania – definicje

1) Złamanie kości – to przerwanie jej ciągłości po zadziałaniu urazu przekraczającego granicę elastyczności tkanki kostnej.

2) Otwarte złamanie kości – występuje wówczas, kiedy w pobliżu miejsca złamania, będzie istniała na skórze rana stanowiąca otwarte połączenie pomiędzy miejscem złamania kości, a raną na powierzchni skóry.
3) Zamknięte złamanie kości – nieuszkodzona powierzchnia ciała w okolicy złamania.

8.2. Złamania – objawy

1) Zniekształcenie obrysów kończyny, patologiczna ruchomość.
2) Tarcie odłamków kostnych, często przemieszczenia przy złamaniach długich kości.
3) Obrzęk miejsca urazu, ból, utrudniona lub zniesiona całkowicie czynna i bierna ruchomość.

8.3. Złamania – pierwsza pomoc przedmedyczna

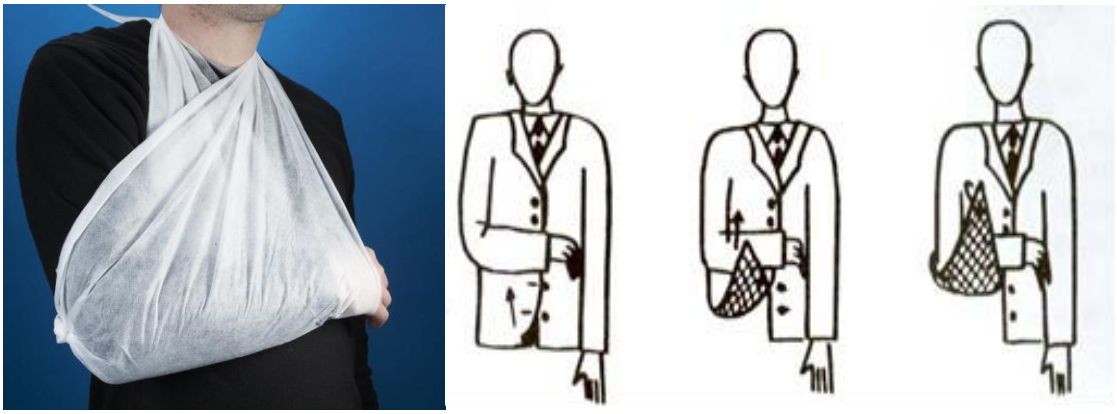
1) Jeżeli wystąpiło otwarte złamanie, nałóż jałowy opatrunek tzw. mostkowy, bez zmiany położenia przemieszczonych kości względem odłamków, lekko obandażuj (Rysunek Nr 14).

Rysunek Nr 14 Opatrunek mostkowy.

2) Przy złamaniu zamkniętym nie należy ściągać odzieży z miejsca złamania. Rozetnij ją.
3) Niedopuszczalne jest nastawianie przemieszczenia we własnym zakresie!
4) Ustabilizuj sąsiednie stawy, w których skład wchodzi uszkodzona kość.
5) Pozycja, jaką przyjmuje poszkodowany po urazie, jest najczęściej pozycją najmniej bolesną dla niego. Nie zmuszaj go do zmiany pozycji.
6) Zabezpiecz poszkodowanego przed dalszymi ewentualnymi urazami i utratą ciepła.
7) Jak najszybciej zapewnij poszkodowanemu fachową pomoc medyczną.

8.4. Złamanie kości przedramienia

1) Dłoń wraz z przedramieniem umieść w temblaku (Rysunek Nr15.).
2) Unieruchom staw łokciowy i dłoń wraz z nadgarstkiem (złamanie kości przedramienia).
3) Unieruchom dłoń wraz z przedramieniem (złamanie kości dłoni).



Rysunek Nr 15 Temblak z chusty trójkątnej lub ubrania poszkodowanego.

8.5. Złamanie kości ramiennej

1) Uszkodzone ramię zawieś na temblaku.
2) Przetransportuj chorego do szpitala.

8.6. Złamanie kości miednicy

1) Nie ruszaj chorego!
2) Chory odczuwa duży ból w obrębie kości miednicy.
3) Miednica jest niestabilna (pływająca).

8.7. Złamanie kończyny dolnej

1) Jeśli kończyna nie jest ułożona anatomicznie, złap rękoma dwa sąsiadujące stawy złamanej kości. Ma to na celu unieruchomienie uszkodzonej nogi.
2) W przypadku złamania kończyny dolnej, możesz ją usztywnić metodą „noga do nogi", jeśli czas oczekiwania na pogotowie ratunkowe będzie długi.

8.8. Złamanie kości stopy

1) Obuwia, którego cholewka sięga poza kostkę, nie ściągaj, a jedynie poluzuj sznurowadła (zapięcia).
2) Ułóż nogę w pozycji pożądanej przez poszkodowanego, unieruchom ją poprzez obłożenie rzeczami wokół stopy.

8.9. Złamanie kości czaszki

1) Nie wycieraj ran (wypływającej krwi, płynu mózgowego), załóż luźny, jałowy opatrunek.
2) Poszkodowanego nie wolno ruszać.
3) Załóż opatrunek osłaniający miejsce urazu (nie może on tamować wypływu płynów z czaszki).
4) Ustabilizuj głowę dwoma rękoma, tak aby chory nią nie ruszał.

9. Rany

9.1. Rany – definicja

Uszkodzenie ciągłości skóry, również głębszych tkanek lub narządów, na skutek urazu mechanicznego lub procesów chorobowych.

9.2. Rany – rodzaje

Otarcie rana, która powstaje na skutek kontaktu skóry z szorstką powierzchnią.

Rana cięta rana powstająca na skutek działania przedmiotów ostrych. Jest ona zadana przez przeciągnięcie ostrza po powierzchni skóry. Przy tych ranach może dojść również do przecięcia tkanek znajdujących się pod skórą.

Rana kłuta charakteryzuje się bardzo małą powierzchnią widoczną na skórze i poważnymi nieraz uszkodzeniami wewnątrz ciała. Jest ona głęboka i w jej wyniku mogą ulec uszkodzeniu narządy wewnętrzne.

Rana tłuczona (miażdżona) rana powstała w następstwie urazu zadanego dużą siłą narzędziem tępym lub tępokrawędzistym, często jako skutek upadku lub uderzenia przez pojazd mechaniczny.

Rana szarpana rana powstająca w wyniku działania zakrzywionego narzędzia o tępej krawędzi, godzącego skośnie lub stycznie do powierzchni ciała. Ma nieregularny kształt i poszarpane nierówne brzegi.

Rana postrzałowa rana powstająca na skutek działania pocisków z broni palnej lub odłamków pocisków. Rana wlotowa jest mała, może też być obecna rana wylotowa znacznie większa od wlotowej.

Rana kąsana rana spowodowana ugryzieniem przez zwierzę. Postać zewnętrzna rany jest odwzorowaniem szczęki zwierzęcia lub w niektórych przypadkach jest raną szarpaną.

9.3. Rany – pierwsza pomoc przedmedyczna

1) Przemyj powierzchnię rany przez polewanie wodą lub roztworem soli fizjologicznej.
2) Nałóż na ranę opatrunek osłaniający ze sterylnej gazy (w żadnym wypadku nie może to być wata ani lignina).
3) Owiń gazę bandażem dzianym (nie używaj bandaży uciskowych).
4) Zatamuj krwotok w przypadku rany krwawiącej przez tamponadę bezpośrednią (uciskowy opatrunek z gazy nałożony na ranę).
5) Jeśli nie masz apteczki, użyj ubrań poszkodowanego.

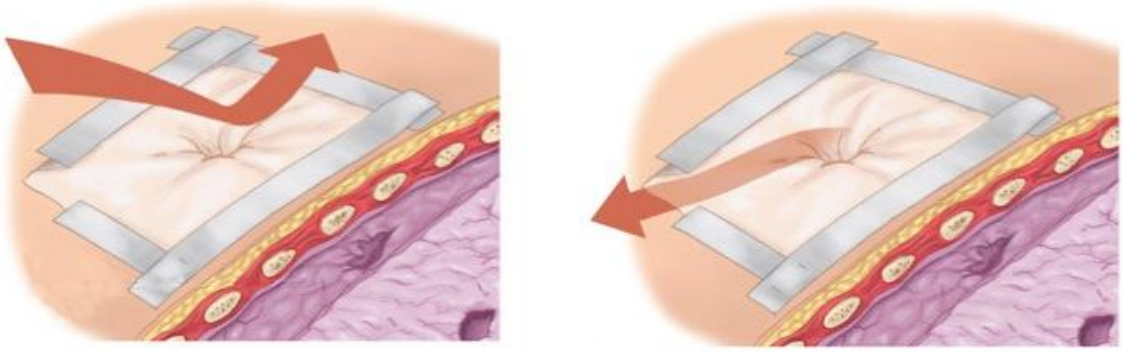
10. Urazy klatki piersiowej

10.1. Urazy klatki piersiowej – powstawanie

1) Uszkodzenia klatki piersiowej powstają najczęściej po uderzeniu ciężkim przedmiotem lub są to rany penetrujące klatkę piersiową.
2) Przy urazach penetrujących może dojść do odmy.
3) Niebezpieczne jest uszkodzenie większego naczynia przez pęknięte żebro i krwawienie do jamy opłucnej. Skutkiem może być zmniejszenie objętości oddechowej płuca.
4) W chwili, gdy powietrze dostaje się do przestrzeni międzyopłucnowej przez ranę penetrującą lub przez uszkodzone płuco, powstaje odma. Płuco się zapada.
5) Objawami są często krwawienie z jamy ustnej, duszność, siniaki na skórze, gwiżdżące, świszczące szmery oddechowe, spieniona krew wydobywająca się z rany, silny ból w czasie oddychania.

10.2. Urazy klatki piersiowej – pierwsza pomoc przedmedyczna

1) Kontroluj czynności oddechowe. W razie ich braku rozpocznij resuscytację krążeniowo – oddechową.
2) Jeśli można, zastosuj pozycję półsiedzącą, jeśli nie- układamy poszkodowanego poziomo z uniesioną jak najwyżej głową i tułowiem.
3) Widoczną ranę okrywamy opatrunkiem trójstronnym. Folię przykładamy do otwartej rany i zaklejamy z trzech stron. Z jednej strony od dołu nie przyklejamy plastrem, co umożliwi swobodny wypływ krwi. Taki opatrunek zabezpieczy przed powstaniem odmy zamkniętej lub otwartej – działa jak wentyl (Rysunek Nr 16).



Rysunek Nr 16 Opatrunek trójstronny.

4) W przypadku odmy nadmiar powietrza w jamie opłucnowej wydostaje się przez niezaklejoną część, nie powodując wzrostu ciśnienia w klatce piersiowej /odma zamknięta/ – i na odwrót – nie pozwala pobierać powietrza z zewnątrz /odma otwarta/ (Rysunek Nr 18.).
5) Nie wolno usuwać ciał obcych tkwiących w ścianie klatki piersiowej.
6) Przy bezdechu stosujemy sztuczne oddychanie.

11.Wstrząs

11.1. Wstrząs – definicja

1) Wstrząs jest to stan niedotlenienia, niewystarczającego odżywienia komórki i usuwania z niej resztek metabolicznych w następstwie załamania się wydolnego przepływu tkankowego.
2) Przyczyną może być zakłócenie pracy serca lub reakcja na ciężkie urazy (np. masywny krwotok zewnętrzny lub wewnętrzny), oparzenia, zakażenia, reakcja uczuleniowa.

11.2. Wstrząs – objawy

1) W pierwszej fazie wstrząs jest praktycznie nierozpoznawalny, występuje tylko szybsza praca serca.
2) W drugiej fazie występuje przyśpieszenie oddechu, spadek ciśnienia krwi w pozycji pionowej (możliwe omdlenie), niepokój.
3) W trzeciej fazie występuje duży spadek ciśnienia, z czym może wiązać się utrata przytomności.
4) W czwartej fazie wstrząsu występuje zimna i wilgotna skóra, bladość powłok skórnych, szybki płytki oddech.
5) Wstrząs może doprowadzić do niewydolności narządów i śmierci poszkodowanego.

11.3. Wstrząs – pierwsza pomoc przedmedyczna

1) Ustal przyczynę wstrząsu. Jeśli to możliwe, przeciwdziałaj przyczynie.
2) Okryj poszkodowanego kocem, w celu zapobieżenia utraty ciepłoty ciała.
3) Jeśli poszkodowany wymiotuje lub krwawi z jamy ustnej, ułóż go na boku w pozycji bezpiecznej.
4) Nie podawaj nic do picia, tylko zwilżaj usta.
5) Jeśli poszkodowany nie ma oddechu, rozpocznij resuscytację (30/2).
6) Jeśli poszkodowany ma rany, przed rozpoczęciem resuscytacji załóż szybko opatrunki na rany.
7) Jeśli wstrząs jest następstwem ukąszenia, usuń żądło.

12. Omdlenie

12.1. Omdlenie – definicja

Jest to stan krótkotrwałej utraty przytomności wywołany przejściowym niedokrwieniem mózgu, nagłym zwiększonym odpływem krwi z ośrodkowego układu nerwowego lub niewystarczającym jej utlenowaniem. Najczęściej przytomność powraca w ciągu dwóch minut.

12.2. Omdlenie – pierwsza pomoc przedmedyczna

1) Sprawdzenie przytomności.
2) Udrożnienie dróg oddechowych rękoczynem czoło – żuchwa.
3) Sprawdzenie oddechu.
4) Udziel pomocy na miejscu, nie wynoś poszkodowanego, chyba że tam, gdzie się znajduje, nie ma miejsca, aby udzielić pomocy.
5) Utrzymuj drożność dróg oddechowych.
6) Rozepnij kołnierzyk, poluźnij krawat – celem poprawienia krążenia krwi.

13. Atak serca – Ostry Zespół Wieńcowy (OZW)

13.1. Ostry Zespół Wieńcowy – definicja

Ostry Zespół Wieńcowy – grupa schorzeń cechująca się zmianami w krążeniu wieńcowym, których wynikiem jest znaczne ograniczenie lub ustanie przepływu w tętnicach wieńcowych.

13.2. Ostry Zespół Wieńcowy – objawy

1) Ból w klatce piersiowej o charakterystyce ucisku, gniecenia lub rozrywania.
2) Ból może promieniować do lewej ręki, między łopatki, żuchwy.
3) Drętwienia lewej ręki, żuchwy, języka.
4) Przyśpieszony oddech.
5) Nietolerancja wysiłku, po przejściu paru metrów ból się nasila.
6) Niepokój.
7) Chory najczęściej przyjmuję pozycję siedzącą.
8) Skóra jest blada, zimna i spocona.

13.3. Ostry Zespół Wieńcowy – pierwsza pomoc przedmedyczna

1) W pierwszej kolejności należy jak najszybciej powiadomić służby ratownicze, dokładnie opisując stan zdrowia, zachowanie i wygląd chorego.

2) Ułóż poszkodowanego w pozycji siedzącej, na podłodze (aby maksymalnie ograniczyć ruchy) – poszkodowany może sam przyjąć najdogodniejszą dla siebie pozycję.
3) Rozluźnij ubranie:
   a) u mężczyzn – krawat, koszulę, pasek u spodni,
   b) u kobiet – jeśli można: biustonosz, bluzkę.
4) W przypadku zatrzymania akcji serca należy przystąpić do resuscytacji.
5) Jeśli poszkodowany nie jest uczulony możesz mu podać aspirynę (tj. kwas salicylowy).

14.Zadławienie

14.1. Zadławienie – charakterystyka

1) Najczęściej spotykanym wypadkiem w czasie jedzenia, jest zadławienie, czyli dostanie się ciała obcego do dróg oddechowych (tchawicy).
2) Ma to miejsce bardzo często podczas rozmowy przy jedzeniu.
3) Poszkodowany nie może złapać oddechu i wpada w panikę.
4) Jeśli pomoc nie zostanie udzielona bardzo szybko, w efekcie braku tlenu następuje bezdech.
5) Zadławienie jest to stan zagrożenia życia.
6) Zadławienia dzielimy na:
   a) lekką niedrożność dróg oddechowych (chory może mówić, kaszleć, oddychać),
   b) ciężką niedrożność dróg oddechowych (chory nie może odpowiedzieć na pytania – kiwa tylko głową; nie może oddychać, ciche próby kaszlu, utrata przytomności)

14.2. Zadławienie – pierwsza pomoc przedmedyczna

1) Przy lekkiej niedrożności dróg oddechowych zachęcaj zadławionego do kaszlu.
2) Przy ciężkiej niedrożności dróg oddechowych postępuj według niżej przedstawionej kolejności:
   a) jeśli poszkodowany jest przytomny, zastosuj 5 uderzeń w okolicę międzyłopatkową zgodnie z zasadami:
      – stań z boku i nieco za poszkodowanym,
      – podłóż jedną dłoń na klatce piersiowej poszkodowanego i pochyl go do przodu tak, aby przemieszczone ciało obce mogło przedostać się do ust, a nie przesuwało się w głąb dróg oddechowych,
      – wykonaj pięć energicznych uderzeń nadgarstkiem drugiej ręki w okolicę międzyłopatkową (Rysunek Nr 17).

Rysunek Nr 17 Postępowanie u przytomnego z ciężką niedrożnością dróg oddechowych.

b) jeśli 5 uderzeń w okolicę międzyłopatkową nie spowoduje usunięcia ciała obcego, zastosuj 5 uciśnięć nadbrzusza zgodnie z zasadami (Rysunek Nr 18):
   - stań za poszkodowanym i obejmij go ramionami na wysokości nadbrzusza,
   - pochyl go do przodu,
   - zaciśnij pięść i umieść ją pomiędzy pępkiem i wyrostkiem mieczykowatym,
   - wolną ręką złap za zaciśniętą pięść i silnie pociągnij do wewnątrz i ku górze,
   - powtórz tę czynność 5 razy.

Rysunek Nr 18 Uciśnięcia nadbrzusza.

c) jeżeli te czynności nie spowodują usunięcia ciała obcego z dróg oddechowych, kontynuuj uderzenia w okolicę międzyłopatkową w połączeniu z uciśnięciami nadbrzusza,
d) jeżeli poszkodowany straci przytomność:
   - bezpiecznie ułóż go na ziemi,
   - natychmiast wezwij pogotowie,
   - rozpocznij resuscytację krążeniowo – oddechową, zaczynając od uciśnięć klatki piersiowej.

15.Epilepsja (padaczka)

15.1. Epilepsja – definicja

1) Jest przewlekłym schorzeniem neurologicznym o różnych przyczynach, objawiającym się krótkotrwałymi napadami drgawek, występujących w różnym nasileniu.
2) W czasie ich trwania chory traci przytomność.
3) Po kilku minutach przytomność samoistnie powraca, a chory najczęściej jest splątany i nie pamięta zdarzenia.

15.2. Epilepsja – pierwsza pomoc przedmedyczna

1) Odsuń przedmioty, w które w czasie padaczki chory może uderzyć.
2) W czasie ataku drgawek z własnych rąk utwórz koszyczek i podłóż pod głowę. Asekuracja głowy jest niezbędna, gdyż wtórnymi powikłaniami padaczki są najczęściej urazy głowy.
3) Nie wolno wkładać nic w usta.
4) Nie wolno krępować chorego w czasie napadu drgawek.
5) Po ustąpieniu drgawek ułóż poszkodowanego na boku.
6) Jeśli jest to pierwszy napad epilepsji lub nie wiesz nic o chorym, to wezwij karetkę.

7) Jeśli chory ma opiekuna i nie jest to pierwszy napad drgawek, wezwanie pomocy medycznej nie jest konieczne. Warunkiem jest, że opiekun zajmie się chorym.

16. Oparzenia

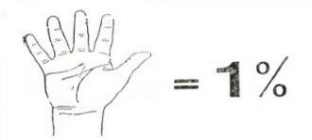
16.1. Oparzenia – definicja

1) Oparzenie – uszkodzenie skóry i, w zależności od stopnia oparzenia, także głębiej położonych tkanek lub narządów.
2) Oparzenia mogą być spowodowane działaniem łuku elektrycznego, przepływem przez ciało człowieka prądu elektrycznego, otwartym płomieniem, parą wodną lub dotknięciem gorących przedmiotów. Również występują oparzenia spowodowane środkami chemicznymi.
3) Istnieją III stopnie oparzeń różniące się głębokością uszkodzeń tkanek (skóry, tkanki podskórnej, tkanek położonych głębiej).

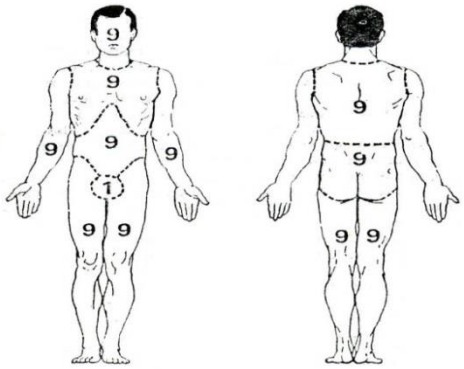
   Stopień I oparzenia powierzchniowe, charakteryzujące się zaczerwienieniem skóry i piekącym silnym bólem,

   Stopień II występuje ból, zaczerwienienie skóry, może wystąpić obrzęk, powstają pęcherze wypełnione przejrzystym płynem – tzw. surowiczym. Uszkodzenie często sięga skóry właściwej.

   Stopień III występuje martwica skóry i tkanek głębszych przy jednoczesnym istnieniu objawów jak przy stopniu I i II, przy czym reakcja bólowa może wystąpić z powodu zniszczeń zakończeń nerwowych.
4) Oparzenia dzieli się także na oparzenia powierzchniowe i oparzenia głębokie.
5) Oparzenia powierzchniowe charakteryzują się zaczerwienieniem skóry, obrzękiem i bólem (I° oparzenia) oraz powstawaniem pęcherzy surowiczych (II° oparzenia).
6) Oparzenia głębokie (III° oparzenia) dotyczą oparzenia naskórka i całej grubości skóry właściwej. Przy oparzeniach głębokich dochodzi do uszkodzenia tkanki podskórnej i mięśni.
7) Do oparzeń lekkich zalicza się oparzenia powierzchniowe nieprzekraczające 15% ogólnej powierzchni ciała, w tym głębokiego oparzenia do 2% powierzchni ciała.
8) Gdy oparzenie jest niebolesne, to może wskazywać, że sięga głęboko i zniszczyło receptory bólowe.
9) Do najgroźniejszych należą oparzenia skóry dzieci, genitaliów oraz głowy i szyi, gdyż wówczas najczęściej występują objawy wstrząsu pourazowego.
10) W następstwie oparzenia znika rola ochronna naskórka i skóry – bakterie łatwiej wnikają do tkanek położonych głębiej.
11) Oparzenia ropiejące goją się z wytworzeniem blizn.
12) Oparzenia I i II stopnia wymagają konsultacji lekarskiej. Za oparzenia ciężkie uważa się oparzenia
    III stopnia obejmujące co najmniej 15% powierzchni ciała.
13) Ocenę rozległości oparzenia ułatwia tzw. „reguła dziewiątek” – przedstawiona na (Rysunek Nr 20). Głowa z przodu i z tyłu oraz szyja stanowią 9% powierzchni skóry, kończyny górne 18% (każda z nich po 9%), kończyny dolne 36% (każda z nich po 18% – z przodu 9% i z tyłu 9%), tułów z przodu 18% i z tyłu również 18% oraz krocze 1% – co w sumie równa się 100% (Rysunek Nr 20).
14) W ocenie powierzchni oparzenia można również posługiwać się dłonią, której powierzchnia odpowiada około 1% powierzchni ciała (Rysunek Nr 19).



Rysunek Nr 19 Dłoń poszkodowanego odpowiada ok. 1% powierzchni ciała.



Rysunek Nr 20 Ocena rozległości oparzenia wg tzw. „*reguły dziewiątek*".

16.2. Oparzenia – pierwsza pomoc przedmedyczna

1) Podstawowym zadaniem przy udzielaniu pomocy jest przerwanie kontaktu z czynnikami parzącymi, zwróć też uwagę na stopień oparzenia oraz jego rozległość.
2) Pierwszą czynnością powinno być zdjęcie ubrania, które się nie przykleiło do ciała, pierścionki łańcuszki. Tak żeby nie zerwać uszkodzonej skóry.
3) Drugą czynnością jest ochłodzenie oparzonej powierzchni letnią wodą – przez kilkanaście minut, do ustąpienia bólu. Należy pamiętać, aby zbytnio nie wychłodzić poszkodowanego.
4) Na małe powierzchnie przy oparzeniach I, II i III stopnia zakładamy suchą, jałową gazę i delikatnie bandażujemy.
5) Na rozległe powierzchnie oparzenia przykładamy jałowe opatrunki.
6) Nie wolno oparzonej powierzchni smarować maściami, tłuszczem, białkiem, gencjaną lub innymi roztworami spirytusowymi.
7) Można zastosować ogólnodostępne opatrunki hydrożelowe.
8) Oparzenia II i III stopnia wymagają konsultacji lekarskich, ponieważ nie tylko uszkadzają skórę, lecz także powodują utratę płynów ustrojowych.
9) *Przy oparzeniach chemicznych* – należy zdjąć całe ubranie i spłukać jak najprędzej środek chemiczny dużą ilością wody.
10) Do oparzeń ciężkich oraz do oparzeń miejsc wstrząsorodnych (twarz, szyja, genitalia) zawsze wzywamy karetkę.

17. Odmrożenia

17.1. Odmrożenia – definicja

1) Odmrożenie – jest to uszkodzenie skóry wywołane działaniem niskiej temperatury.
2) Najczęściej odmrożeniu ulegają nieosłonięte części, np. nos, uszy, palce.
3) Powstaniu odmrożenia sprzyja niedożywienie, przemęczenie, utrudnione krążenie, działanie alkoholu, zbyt ciasne lub skąpe ubranie.

17.2. Odmrożenia – objawy

Rozróżnia się 3 stopnie odmrożenia:

1) Odmrożenie I stopnia – występuje bladość i zdrętwienie odmrożonej części ciała, później występuje zaczerwienienie oraz pieczenie skóry.
2) Odmrożenie II stopnia – występuje piekący ból, skóra sino-czerwona, pojawiają się pęcherze wypełnione płynem surowiczym.
3) Odmrożenie III stopnia – występuje obumarcie skóry i głębszych warstw tkanki, sino-czerwone owrzodzenia, bezbolesność (brak czucia).

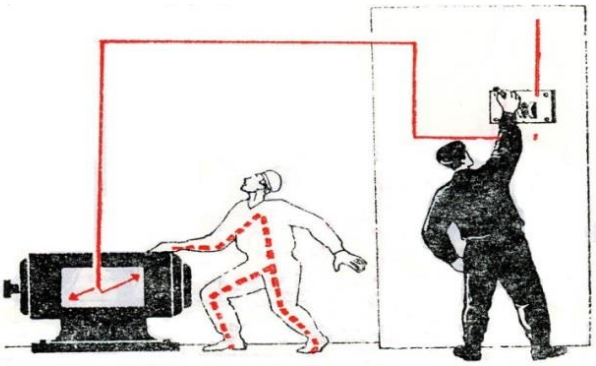
17.3. Odmrożenia –pierwsza pomoc przedmedyczna

1) Podstawowe zadanie polega na odsunięciu osoby spod wpływu zimna i stopniowym przywróceniu krążenia, ponieważ zbyt szybkie ogrzewanie może doprowadzić do obumarcia odmrożonych tkanek.
2) Przywrócenie krążenia dokonuj metodą ogrzewania biernego (koc). Najlepszy sposób to „*skóra do skóry*”, czyli umieszczenie np. odmrożonych palców pod pachą.
3) Do picia podajemy ciepłe płyny (nie gorące), które rozgrzewają od wewnątrz.
4) Gdy zachodzi potrzeba, to na odmrożone powierzchnie zakładamy jałowe opatrunki, natomiast w ciężkich przypadkach odmrożeń poszkodowanego ubierz, otul czymś ciepłym, zapewnij spokój i czekaj na pomoc medyczną.
5) Nie wolno rozcierać odmrożenia brudnymi rękami, śniegiem oraz masować miejsc, na których pojawiają się nawet małe pęcherze.
6) Nie wolno również zrywać, przekłuwać pęcherzy ani stosować na odmrożone powierzchnie maści, tranu czy innych „*domowych leków*”.

18.Porażenie prądem elektrycznym

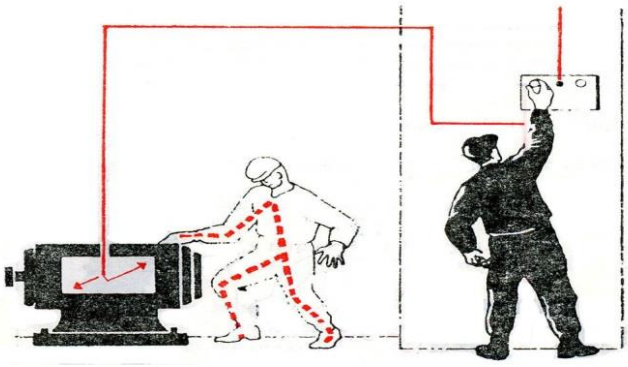
18.1. Uwalnianie porażonego spod działania prądu elektrycznego o napięciu do 1kV

1) Porażonego należy natychmiast uwolnić spod działania prądu elektrycznego.
2) Musisz dokonać wyboru metody i sposobu uwolnienia poszkodowanego spod działania prądu elektrycznego, w zależności od warunków, w jakich nastąpiło porażenie (oparzenie), zwracając uwagę na bezpieczeństwo swoje, poszkodowanego i osób postronnych.
3) Jeśli porażenie (oparzenie) nastąpiło na wysokości, a wyłączenie napięcia może spowodować groźny upadek poszkodowanego, należy przed wyłączeniem napięcia zabezpieczyć go przed skutkami upadku z wysokości.
4) Uwolnienie należy dokonać jedną z następujących metod:
   a) przez wyłączenie napięcia właściwego obwodu elektrycznego,
   b) przez odciągnięcie porażonego od urządzeń będących pod napięciem.
5) Wyłączenie napięcia o którym mowa w ust. 4.a należy dokonać:
   a) przez otwarcie właściwych łączników (Rysunek Nr 21),



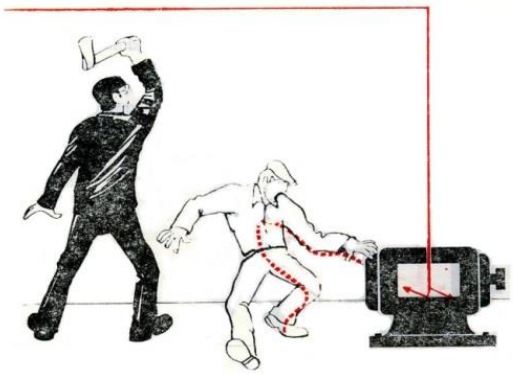
Rysunek Nr 21 Uwolnienie porażonego spod działania prądu elektrycznego o napięciu do 1 kV przez otwarcie łącznika.

b) przez wyjęcie wkładek bezpiecznikowych z obwodu zasilania (Rysunek Nr 22). Wyjmowanie bezpieczników mocy powinno odbywać się za pomocą uchwytów przeznaczonych do tego celu.



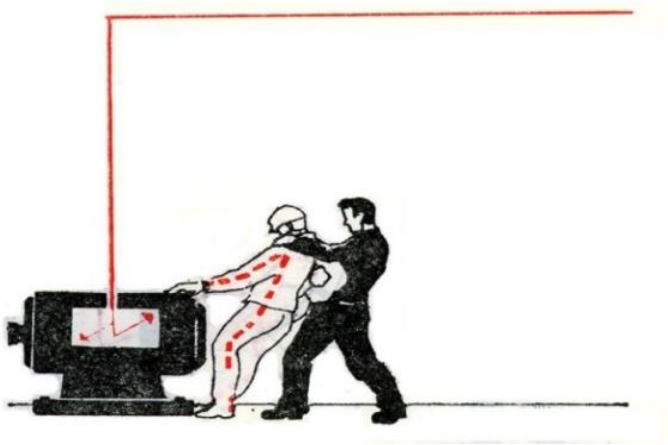
Rysunek Nr 22 Uwolnienie porażonego spod działania prądu elektrycznego o napięciu do 1 kV przez wyjęcie wkładek bezpiecznikowych.

c) przez przecięcie lub zerwanie przewodów od strony zasilania za pomocą narzędzi z izolowanymi rękojeściami i równoczesnym zastosowaniu środków chroniących przed skutkami łuku elektrycznego (Rysunek Nr 23). Nie wolno stosować tego sposobu w pomieszczeniach grożących wybuchem,
d) przez zwarcie przewodów od strony zasilania. Stosować tylko w liniach napowietrznych.



Rysunek Nr 23 Uwolnienie porażonego spod działania prądu elektrycznego o napięciu do 1 kV przez przecięcie lub zerwanie przewodów od strony zasilania.

6) Odciągnięcia porażonego od urządzeń pod napięciem należy dokonywać w przypadku, gdy wyłączenie napięcia trwałoby zbyt długo albo byłoby trudniejsze i bardziej niebezpieczne do wykonania.

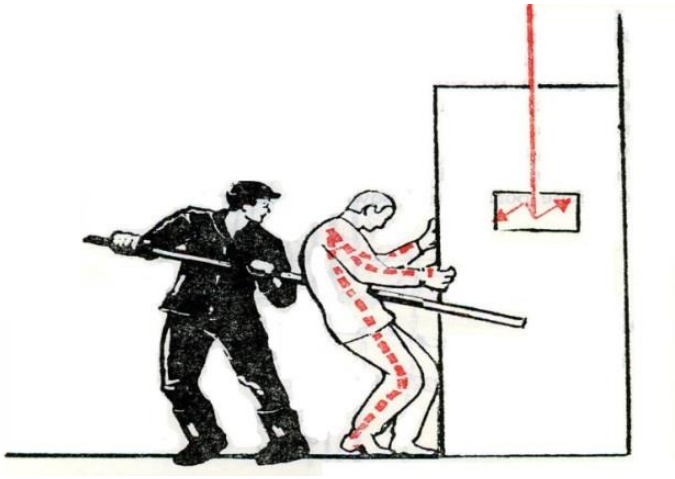


Rysunek Nr 24 Uwolnienie porażonego spod działania prądu elektrycznego o napięciu do 1 kV przez odciągnięcie od urządzeń będących pod napięciem.

7) Przy uwalnianiu porażonych spod działania prądu elektrycznego o napięciu do 1 kV jako podstawowy materiał izolacyjny należy stosować izolowany sprzęt ochronny. W razie braku sprzętu ochronnego można wykorzystać suche drewno, tworzywa sztuczne, suche materiały tekstylne.

18.2. Uwalnianie porażonego spod działania prądu o napięciu powyżej 1 kV

1) Porażonego należy natychmiast uwolnić spod działania prądu elektrycznego.
2) Uwolnienia należy dokonać jedną z następujących metod:
   a) przez wyłączenie napięcia właściwego obwodu elektrycznego,
   b) przez odciągnięcie porażonego od urządzeń będących pod napięciem.
3) Wyłączenie napięcia, o którym mowa w pkt 2 lit. a należy dokonać przez otwarcie właściwych łączników.
4) Przed zdjęciem porażonego z urządzenia, które zostało wyłączone, należy upewnić się o braku napięcia za pomocą wskaźnika napięcia, a następnie rozładować urządzenie, zachowując wymagane środki ostrożności. Można też dla zyskania na czasie, odciągnąć porażonego od urządzeń za pomocą sprzętu ochronnego.
5) Odciągnięcia porażonego od urządzeń będących w stanie załączenia, w przypadku braku możliwości wyłączenia napięcia, należy dokonać posługując się sprzętem ochronnym z wykluczeniem możliwości bezpośredniego dotknięcia porażonego oraz dotknięcia urządzenia znajdującego się pod napięciem (Rysunek Nr 25).



Rysunek Nr 25 Uwolnienie porażonego spod działania prądu elektrycznego o napięciu powyżej 1 kV przez odciągnięcie od urządzeń będących pod napięciem.

18.3. Porażenie prądem elektrycznym – pierwsza pomoc przedmedyczna

1) Bezpośrednio po uwolnieniu porażonego spod działania prądu elektrycznego, jeśli nie oddycha, należy wykonywać czynności przedstawione w pkt 5 „*Resuscytacja krążeniowo – oddechowa*".
2) Sposób ratowania zależy od stanu porażonego. Porażony może być przytomny lub nieprzytomny. Człowiek nieprzytomny może oddychać lub nie oddychać, krążenie krwi może trwać lub być wstrzymane. Może także być oparzony.
3) W zależności od stanu porażonego należy możliwie jak najszybciej przystąpić do udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej, której zasady przedstawione są w niniejszych „*Wytycznych*".

19.Apteczka

19.1. Obsługa apteczki

Obsługę apteczek należy na każdej zmianie powierzyć wyznaczonym pracownikom, przeszkolonym w udzielaniu pierwszej pomocy przedmedycznej.

19.2. Skład apteczki

W skład apteczki zgodnie z Normą DIN 13157 z rozszerzeniem o maseczkę do sztucznego oddychania wchodzą:

1.	Opatrunek w opakowaniu G	1 szt.
2.	Opatrunek w opakowaniu M	3 szt.
3.	Opatrunek w opakowaniu K	1 szt.
4.	Opaska elastyczna 4m x 6cm	2 szt.
5.	Opaska elastyczna 4m x 8cm	2 szt.
6.	Chusta opatrunkowa 600 x800 mm	1 szt.
7.	Chusta trójkątna	2 szt.
8.	Chusta z fliseliny 200x300 mm	5 szt.
9.	Kompres 100x100 mm (2 szt.)	3 op.
10.	Kompres do oczu 50x70 mm	2 szt.
11.	Plaster z opatrunkiem 100x60 mm (4 szt.)	2 op.
12.	Plastry na palce 120x20 mm (2 szt.)	2 op.

13. Plastry na opuszki palców (2 szt.) 2 op.
14. Plastry 19x72 mm (2 szt.) 2 op.
15. Plastry 25x72 mm (4 szt.) 2 op.
16. Koc ratunkowy 1 szt.
17. Rolka przylepca 1 szt.
18. Nożyczki 1 szt.
19. Worek foliowy 2 szt.
20. Rękawice jednorazowe 4 szt.
21. Zimny kompres 1 szt.
22. Instrukcja udzielania pierwszej pomocy 1 szt.
23. Ustnik do sztucznego oddychania 1 szt.

Dopuszcza się stosowanie apteczek o innym wyposażeniu, uzgodnionym z lekarzem medycyny pracy.

20.Szkolenia z pierwszej pomocy

20.1. Ważność szkolenia

1) W każdym zespole wykonującym prace powinna znajdować się osoba przeszkolona w zakresie udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej – ukończone szkolenie specjalistyczne, niezależnie od szkolenia okresowego BHP.
2) Zaleca się odnawianie szkoleń co dwa lata, ale nie rzadziej niż co 5 lat.
3) Szkolenie musi być potwierdzone zaświadczeniem.
4) Zaświadczenie musi być potwierdzone pieczątką ratownika medycznego, pielęgniarki o ukończonej specjalizacji medycyny ratunkowej lub anestezji i intensywnej terapii, lub lekarza.
5) Na odwrocie zaświadczenia musi znajdować się program szkolenia.

20.2. Ramowy program szkolenia

Lp.	TEMATYKA ZAJĘĆ
1.	Sytuacje zagrażające życiu
2.	Ocena sytuacji i zabezpieczenie miejsca zdarzenia
3.	Zasady udzielania pierwszej pomocy
4.	Ocena stanu poszkodowanego, kontrola czynności życiowych
5.	Postępowanie z poszkodowanym nieprzytomnym
6.	Pierwsza pomocy w zatrzymaniu oddechu
7.	Resuscytacja Krążeniowo – Oddechowa z użyciem AED
8.	Udzielanie pierwszej pomocy osobie nieprzytomnej
9.	Czynności ciała człowieka
10	Krwotok zewnętrzny, zewnętrzny pośredni oraz wewnętrzny – pierwsza pomoc
11.	Stany chorobowe zagrażające życiu: (Ostry Zespół Wieńcowy, epilepsja, cukrzyca, astma) rozpoznanie i udzielenie pomocy

Lp.	TEMATYKA ZAJĘĆ
12.	Oparzenia i rany – pierwsza pomoc
13.	Obrażenia kręgosłupa – pierwsza pomoc
14.	Urazy brzucha – pierwsza pomoc
15.	Urazy kości i stawów
16.	Sposoby ewakuacji w sytuacjach bezpośredniego zagrożenia życia
17.	Ćwiczenia w zakresie Podstawowego Podtrzymywania Życia
18.	Wyposażenie apteczki pierwszej pomocy
19.	Egzamin