

PIERWSZA POMOC w praktyce



Warszawa 2015
Egzemplarz bezpłatny

Autorzy:
Instruktorzy Szkoły Ratownictwa WSPRiTS „Meditrans”
w Warszawie

Wydanie II rozszerzone pod redakcją Artura Kameckiego

Okładka:
Renifer Rudolf maskotka-przysiatka dla dzieci poszkodowanych
w wypadkach

Prawa autorskie przysługują Wojewódzkiej Stacji Pogotowia
Ratunkowego i Transportu Sanitarnego „Meditrans” SP ZOZ
w Warszawie

Wydawca: WSPRiTS „Meditrans” Warszawa

ISBN – 978-83-927792-2-3

Spis treści

1. Zatrzymanie akcji serca i oddechu u osoby dorosłej	3
2. Zatrzymanie akcji serca i oddechu u dzieci	10
3. Automatyczny defibrylator zewnętrzny AED	16
4. Ból w klatce piersiowej.....	20
5. Udar mózgu.....	23
6. Drgawki.....	26
7. Zadławienie - ciało obce w drogach oddechowych.....	27
8. Porażenie prądem elektrycznym	32
9. Omdlenie.....	34
10. Krwawienia, krwotoki	35
11. Oparzenia	39
12. Złamania	43
13. Zachowanie na miejscu zdarzenia	45
14. Pozycja bezpieczna.....	46

*Przechodzisz i widzisz
leżącego człowieka,
jednak nie podchodzisz
do niego...*

Boisz się ...?

*Myślisz,
lepiej go nie ruszać,
jeszcze mu zaszkodzię ...?*



*Jak się zachować, gdy
trzeba pomóc ofiarom wypadków?*

*W jaki sposób przywrócić krążenie i oddech
u osoby poszkodowanej?*

Co zrobić z urazem głowy, klatki piersiowej?

*Jak postępować w przypadku
zadławienia dziecka?*

*Odpowiedzi na te i wiele innych pytań
znajdziesz w naszym poradniku.*

Marszałek Województwa Mazowieckiego

Adam Struzik
Adam Struzik

APTECZKA PIERWSZEJ POMOCY

W Unii Europejskiej powszechnie stosuje się apteczki samochodowe spełniające standard ustanowiony przez niemiecką normę DIN 13164. W takiej apteczce znajdują się:

- 1 szt. opatrunek indywidualny G,
- 1 opak. plastry 10 x 6 cm (8 szt.),
- 1 szt. plaster 500 x 2,5 cm,
- 2 szt. opaska elastyczna 6 cm,
- 3 szt. opaska elastyczna 8 cm,
- 2 szt. chusta opatrunkowa 40 x 60 cm,
- 1 szt. chusta opatrunkowa 60 x 80 cm,
- 3 szt. kompres 10 x 10 cm,
- 3 szt. opatrunek indywidualny M,
- 2 szt. chusta trójkątna,
- 1 szt. nożyczki 14,5 cm,
- 4 szt. rękawice lateksowe,
- 1 szt. koc ratunkowy 160 x 210 cm,
- 1 szt. instrukcja udzielania pierwszej pomocy.

1 ZATRZYMANIE AKCJI SERCA I ODDECHU U OSOBY DOROSŁEJ

- nagłe zatrzymanie krążenia objawia się:
 - utratą przytomności (osoba nie reaguje na silne bodźce),
 - bezdechem lub w początkowej fazie nagłego zatrzymania krążenia zaburzeniami oddychania,
- zaburzenia oddychania w początkowej fazie nagłego zatrzymania krążenia mogą objawiać się poprzez nieregularny oddech, westchnięcia, bardzo wolny płytki oddech (tzw. „rybie oddechy”, „oddech agonalny”),

POSTĘPOWANIE:

- rozejrzyj się wokół, czy Tobie i osobie poszkodowanej nic nie zagraża,
- zastosuj środki ochrony własnej (jednorazowe rękawiczki),
- oceń reakcję poszkodowanego, potrząśnij za ramiona, głośno zapytaj:
„Czy potrzebuje Pan/i pomocy?”
 - ryc. 1



ryc. 1

- jeśli osoba nie reaguje, wołaj o pomoc. Zapewnij pomoc osób trzecich (świadców zdarzenia, przechodniów, sąsiadów),
- ułóż osobę poszkodowaną na plecach, na twardym podłożu,
- udrożnij drogi oddechowe, w tym celu połóż jedną dłoń na czole, a dwa palce drugiej dłoni umieść na żuchwie - ryc. 2 ,



ryc. 2

- następnie odchyl głowę do tyłu i unieś żuchwę - ryc. 3 ,



ryc. 3

- pochyl się tak, aby twoje ucho znalazło się nad ustami poszkodowanego, obserwuj klatkę piersiową (czy się unosi), nasłuchuj oddechu, wyczuj przepływ powietrza - ryc. 4 ,



- poszukuj prawidłowego oddechu nie dłużej niż 10 s.

W PRZYPADKU GDY POSZKODOWANY ODDYCHA PRAWIDŁOWO:

- jeśli oddech jest prawidłowy ułóż w pozycji bezpiecznej - ryc. 5 ,



- wezwij natychmiast karetkę pogotowia **nr tel. 999**,
- do czasu przybycia karetki pogotowia regularnie sprawdzaj czy oddech jest prawidłowy.

W PRZYPADKU GDY BRAK ODDECHU LUB ODDECH JEST NIEPRAWIDŁOWY:

- w pierwszych minutach zatrzymania krążenia poszkodowany może słabo oddychać, oddechy mogą przypominać wolne, przerywane westchnięcia lub być nieregularne. Jeśli osoba ratowana nie oddycha, lub gdy zauważasz, że oddech jest nieregularny rozpocznij uciśnięcia klatki piersiowej, poproś kogoś, aby wezwał karetkę pogotowia **nr tel. 999** i przyniósł automatyczny defibrylator zewnętrzny (**patrz str. 17**), jeśli jesteś sam użyj telefonu komórkowego i dzwoń pod **nr tel. 999**,
- rozepnij lub podciągnij ubranie odsłaniając klatkę piersiową,
- rozpocznij uciskanie klatki piersiowej, w tym celu ułóż nadgarstek jednej ręki na środku klatki piersiowej, nadgarstek drugiej ręki ułóż na grzbiecie dłoni znajdującej się na klatce piersiowej. Pamiętaj aby zapleść palce obu dłoni i sprawdź czy siła ucisku nie będzie kierowana na żebra - **ryc. 6**,



ryc. 6

- trzymaj ręce wyprostowane w łokciach, ramiona utrzymuj prostopadłe do klatki piersiowej - ryc. 7 ,



ryc. 7

- wykonaj 30 uciśnień (w tempie od 100 do 120 na minutę) na głębokość 5-6 cm, po każdym uciśnięciu zwolnij ucisk, nie odrywaj rąk od klatki piersiowej - ryc. 8 ,



ryc. 8

- jeśli jest dostępna użyj folii do resuscytacji lub maseczki - ryc. 9 ,
- udroźnij drogi oddechowe następnie obejmij szczelnie swoimi ustami usta osoby poszkodowanej, zatkaj dwoma palcami płatki nosa i wykonaj dwa oddechy ratownicze - ryc. 10 ,



ryc. 9



ryc. 10

- oddech ratowniczy powinien trwać od 1 do 1,5 sekundy, tak aby uniosła się klatka piersiowa osoby poszkodowanej, po każdym oddechu obserwuj opadanie klatki piersiowej w fazie wydechu,
- jeśli podczas wykonywania pierwszego oddechu ratowniczego nie uniosła się klatka piersiowa wykonaj poniższe czynności przed podjęciem drugiej próby:
 - wzrokowo sprawdź jamę ustną i usuń z niej ciała obce np. pokarm,

- ponownie wykonaj udrożnienie dróg oddechowych,
- przed każdorazowym uciskaniem klatki piersiowej wykonaj maksymalnie dwa oddechy ratownicze,
- w sytuacji, gdy osoba ratowana ma krew w jamie ustnej, wymiociny lub nie podejmujesz wykonywania oddechów ratowniczych metodą usta-usta, skup się na uciskaniu klatki piersiowej. Uciskaj bez przerw, w tempie 100-120 uciśnień na minutę do momentu przyjazdu karetki pogotowia, pojawienia się oznak życia (prawidłowego oddechu, ruchu, kaszlu),
- kontynuuj uciskanie klatki piersiowej na przemian z oddechami ratowniczymi (30:2), aż do przyjazdu karetki pogotowia lub do momentu, kiedy osoba poszkodowana zacznie się poruszać, kaszleć, prawidłowo oddychać,
- jeśli u osoby poszkodowanej powrócą oznaki życia, przerwij wykonywanie czynności ratowniczych, ułóż w pozycji bezpiecznej i postaraj się zapewnić komfort cieplny, użyj folii izotermicznej lub okryj poszkodowanego własną kurtką,
- stale kontroluj oddech do czasu przyjazdu karetki pogotowia,
- pamiętaj, że komórki mózgu umierają bezpowrotnie w ciągu 4 minut od momentu nagłego zatrzymania krążenia, dlatego też szybkie rozpoznanie u osoby poszkodowanej zatrzymania krążenia jest priorytetem.

2 ZATRZYMANIE AKCJI SERCA I ODDECHU U DZIECI

POSTĘPOWANIE:

- sprawdź czy jest bezpiecznie, czy Tobie i osobie poszkodowanej nic nie zagraża,
- zastosuj środki ochrony własnej (jednorazowe rękawiczki),
- oceń reakcję poszkodowanego, potrząśnij za ramiona, głośno zapytaj: „Potrzebujesz pomocy / jak się czujesz” - ryc. 1,



ryc. 1

- ułóż osobę poszkodowaną na plecach, na twardym podłożu,
- u mniejszych dzieci (do pierwszego roku życia) należy ocenić reakcję przez uciśnięcie dłoni lub stópki dziecka - ryc. 2, 3,



ryc. 2



ryc. 3

- jeśli dziecko nie reaguje, zapewnij pomoc osób trzecich (świadców zdarzenia, przechodniów, sąsiadów),
- udroźnij drogi oddechowe, w tym celu połóż jedną dłoń na czole, a dwa palce drugiej dłoni umieść na żuchwie, pod kontrolą wzroku sprawdź, czy w jamie ustnej nie znajduje się ciało obce - ryc. 4 ,



ryc. 4

- u mniejszych dzieci (do 1 roku życia) należy unikać zbytniego odchylenia głowy do tyłu, aby ułatwić udroźnienie dróg oddechowych podłóż pieluchę, ręcznik, ściereczkę pod plecy i barki - ryc. 5 ,



ryc. 5

- pochyl się tak, aby twoje ucho znalazło się nad ustami poszkodowanego, obserwuj klatkę piersiową (czy się unosi), nasłuchuj oddechu, wycuj przepływ powietrza - ryc. 6 ,



ryc. 6

- poszukuj oddechu nie dłużej niż 10 s.

W PRZYPADKU GDY POSZKODOWANY ODDYCHA PRAWIDŁOWO:

- jeśli oddech jest prawidłowy ułóż w pozycji bezpiecznej. Wezwij natychmiast karetkę pogotowia **nr tel. 999**,
- do czasu przybycia karetki pogotowia regularnie sprawdzaj czy oddech jest prawidłowy, zadбай o to by poszkodowanemu było ciepło, użyj w tym celu folii izotermicznej lub własnej odzieży.

W PRZYPADKU GDY BRAK ODDECHU LUB ODDECH JEST NIEPRAWIDŁOWY:

- w pierwszych minutach zatrzymania krążenia poszkodowany może słabo oddychać, oddechy mogą przypominać wolne

przerywane westchnięcia lub być nieregularne. Jeśli masz jakiegokolwiek wątpliwości czy poszkodowany oddycha w sposób prawidłowy rozpocznij podstawowe czynności ratujące życie zaczynając od 5 oddechów ratowniczych, poproś osobę trzecią, aby wezwała karetkę pogotowia **nr tel. 999**,

- jeśli jesteś sam, najpierw wykonuj czynności ratujące życie przez 1 minutę, a następnie wezwij pomoc,
- odegnij głowę do tyłu i unieś bródkę. Obejmij szczelnie usta ratowanego dziecka swoimi, zatkać dwoma palcami płatkę nosa,
- wykonaj 5 oddechów ratunkowych - **ryc. 7**, tak aby uniosła się klatka piersiowa osoby poszkodowanej, po każdym oddechu obserwuj opadanie klatki piersiowej w fazie wydechu. Oddech ratowniczy powinien trwać od 1 do 1,5 sekundy,



ryc. 7

- u mniejszych dzieci (do 1 roku życia) należy objąć swoimi ustami, usta i nos dziecka - ryc. 8,



ryc. 8

- upewnij się, że po każdym oddechu klatka piersiowa unosi się i opada,
- jeśli podczas wykonywania oddechu ratowniczego klatka piersiowa nie unosi się, otwórz usta dziecka i pod kontrolą wzroku usuń ciało obce,
- po pięciu oddechach ratowniczych poszukuj oznak życia: prawidłowy oddech, kaszel, ruch,
- jeśli nie ma oznak zachowanego krążenia rozpocznij uciśnięcia klatki piersiowej,
- rozepnij lub podciągnij ubranie odsłaniając klatkę piersiową,
- u dzieci do 1 roku życia uciskaj klatkę piersiową dwoma palcami na jej środku (dolna część mostka). Głębokość ucisków powinna wynosić 1/3 głębokości klatki piersiowej, w tempie od 100 do 120 uciśnięć na minutę - ryc. 9,



ryc. 9

- u dzieci powyżej 1 roku życia uciskaj jedną ręką na środku klatki piersiowej, ręka prosta w łokciu, drugą ręką podtrzymuj drożność dróg oddechowych. Głębokość ucisków powinna wynosić $\frac{1}{3}$ głębokości klatki piersiowej - ryc. 10,



ryc. 10

- wykonaj 30 uciśnień (w tempie od 100 do 120 na minutę),
- następnie wykonaj dwa wdechy ratunkowe (oddech powinien trwać ok. jednej sekundy, tak, aby klatka piersiowa uniosła się),

- kontynuuj uciskanie klatki piersiowej na przemian z oddechami ratowniczymi (30:2), aż do przyjazdu karetki pogotowia lub do momentu kiedy osoba poszkodowana zacznie się poruszać, kaszleć, prawidłowo oddychać,
- jeśli u osoby poszkodowanej powrócą oznaki życia, przerwij wykonywanie czynności ratujących życie, ułóż w pozycji bezpiecznej, postaraj się zapewnić komfort cieplny, w tym celu użyj folii izotermicznej lub własnej odzieży,
- regularnie kontroluj oddech do czasu przyjazdu karetki pogotowia.

3 AUTMATYCZNY DEFIBRYLATOR ZEWNĘTRZNY

- AED – automatyczny defibrylator zewnętrzny, to urządzenie, które analizuje rytm serca i jeśli jest to wskazane dostarcza wyładowanie elektryczne (wykonuje defibrylację), mające na celu przywrócenie prawidłowej akcji serca,
- automatyczne defibrylatory umieszcza się w miejscach publicznych,
- AED jest prosty w obsłudze. Po włączeniu instruuje głosowo użytkownika, w jaki sposób podłączyć urządzenie do poszkodowanego (wskazuje miejsce przyklejenia elektrod, instruuje w jaki sposób zachowywać się w czasie oceny rytmu, defibrylacji, a także nadaje tempo w trakcie prowadzenia uciśnięć klatki piersiowej),
- wszystkie miejsca, w których znajdziesz AED oznakowane są

Międzynarodowym symbolem informującym o dostępności urządzenia - ryc. 1 .



ryc. 1

AUTOMATYCZNY DEFIBRYLATOR ZEWNĘTRZNY

– JAK STOSOWAĆ ?

- AED u dzieci powyżej 8 roku życia można stosować tak samo, jak u osób dorosłych,
- pomiędzy 1 a 8 rokiem życia, należy stosować odpowiednie elektrody pediatryczne, które znajdują się w zestawie,
- użycie urządzenia nie jest wskazane poniżej 1 roku życia,
- pamiętaj - wystarczy, że będziesz postępować zgodnie z wydawanymi przez AED poleceniami głosowymi.

– JAK KORZYSTAĆ ?

- jeśli jesteś świadkiem nagłego zatrzymania krążenia rozpocznij podstawowe czynności ratujące życie (**patrz str. 3 i 10**),
 - zapewnij sobie pomoc osób trzecich. Poproś kogoś, aby wezwał karetkę pogotowia **nr tel. 999** i przyniósł automatyczny defibrylator zewnętrzny,
 - poproś drugą osobę o włączenie urządzenia i przyklejenie elektrod,
 - prowadź podstawowe czynności ratujące życie do momentu podłączenia automatycznego defibrylatora zewnętrznego,
 - pamiętaj, aby minimalizować przerwy w uciśnięciach klatki piersiowej,
 - usuń biżuterię z klatki piersiowej, plastry (także z lekami),
 - naklej elektrody zgodnie z instrukcją, tak aby jedna znalazła się pod prawym obojczykiem, a druga pod lewą piersią
- ryc. 1 ,



ryc. 1

- jeśli wyczuwasz lub widzisz pod skórą wszyty niewielki przedmiot najczęściej pod lewym obojczykiem (rozrusznik serca) umieść elektrodę 10 cm od niego,
- od chwili naklejenia elektrod postępuj zgodnie z poleceniami wydawanymi przez automatyczny defibrylator zewnętrzny,
- w trakcie analizy rytmu serca i wyładowania elektrycznego (defibrylacji) nikt nie może dotykać osoby poszkodowanej. Wydadź komendę „Uwaga! Proszę nie dotykać poszkodowanego. Defibrylacja!” - ryc. 2 ,



ryc. 2

- nie odklejaj elektrod z klatki piersiowej nawet gdy poszkodowany zacznie oddychać. Do wtórnego zatrzymania krążenia może dojść w każdej chwili.

4

BÓL W KLATCE PIERSIOWEJ

JAKIE SĄ OBJAWY?

- ból w klatce piersiowej, zlokalizowany za mostkiem, niemający związku z oddechem ani pozycją ciała, może wystąpić zarówno przy wysiłku jak i spoczynku, często promieniujący do szyi, żuchwy, kończyny górnej, okolicy między-łopatkowej,
- duszność,
- bóle brzucha,
- nudności,
- lęk, niepokój,
- zlewne poty,
- utrata przytomności,
- nagłe zatrzymanie krążenia.

W JAKI SPOSÓB REAGOWAĆ?

- w przypadku wystąpienia któregokolwiek z wyżej wymienionych objawów natychmiast dzwonić pod **nr tel. 999** i **wezwij karetkę pogotowia**,
- nie pozwól osobie poszkodowanej przemieszczać się, uspokój ją, cały czas rozmawiaj,
- oceń reakcję, jeśli osoba jest nieprzytomna i nie oddycha lub nie ma prawidłowego oddechu postępuj zgodnie ze schematem resuscytacji, koniecznie poszukaj automatycznego defibrylatora zewnętrznego,
- jeśli osoba nie reaguje i oddycha prawidłowo ułóż w pozycji bezpiecznej - **ryc. 1**,



ryc. 1

- jeśli osoba reaguje, zastosuj pozycję siedzącą, półleżącą (uniesieś tułów) w celu odciążenia serca i poprawy jakości oddechu - ryc. 2 ,



ryc. 2

- poluzuj ubranie pod szyją, zapewnij dostęp świeżego powietrza – ryc. 3 ,



ryc. 3

- jeśli poszkodowany nie wymiotuje, zapytaj czy nie jest uczulony na aspirynę (kwas acetylosalicylowy) i czy nie ma obecnie zaostrzenia choroby wrzodowej. Jeśli nie, zaleca się podanie osobie poszkodowanej 1 tabletki (Aspiryna, Polopiryna S, Acard, Alka-Seltzer, Ascalcin),
- zapewnij wsparcie psychologiczne oraz stale oceniaj stan osoby poszkodowanej do momentu przyjazdu karetki pogotowia.

5 UDAR MÓZGU

OBJAWY:

- nagły połowiczny niedowład czyli utrata siły mięśniowej jednej ze stron ciała, co możesz skontrolować poprzez poproszenie osoby poszkodowanej o wyciągnięcie przed siebie rąk na wysokość twarzy. Jeśli któraś ręka bezwiednie opada, stanowi to objaw niepokojący - ryc. 1, 2,



ryc. 1



ryc. 2

- zaburzenia mowy do tej pory niewystępujące, bełkotliwa mowa, niewłaściwe słowa, afazja - czyli niemożność mówienia,
- asymetria twarzy, a w szczególności opadający kącik ust

- ryc. 3 ,



- zaburzenia świadomości, utrudniony kontakt słowno-logiczny i utrata przytomności,
- nagły silny ból głowy, zaburzenia równowagi, zaburzenia widzenia.

W JAKI SPOSÓB REAGOWAĆ?

- w przypadku wystąpienia któregośkolwiek z wyżej wymienionych objawów natychmiast dzwoń pod **nr tel. 999 - czas jest niezmiernie istotny,**
- odnotuj godzinę wystąpienia objawów i przekaz tą informację dyspozytorowi medycznemu,

- oceń reakcję, jeśli osoba jest nieprzytomna i nie ma oddechu postępuj zgodnie ze schematem podstawowych czynności ratujących życie,
- jeśli osoba nie reaguje, a oddycha prawidłowo, ułóż w pozycji bezpiecznej, zapewnij komfort cieplny - ryc. 4 ,



ryc. 4

- nawet gdy poszkodowany jest przytomny zastosuj pozycję bezpieczną, aby uniknąć zachłyśnięcia w przypadku wymiotów,
- nie pozwól osobie poszkodowanej przemieszczać się, uspokój ją, cały czas rozmawiaj,
- nie podawaj nic do picia i jedzenia osobie chorej,
- obserwuj osobę poszkodowaną, zapewnij komfort cieplny, wsparcie psychologiczne do momentu przyjazdu karetki pogotowia.

6 DRGAWKI

Osoba nagle upada na ziemię, traci przytomność, dochodzi do wyprężania kończyn i tułowia, czasami przygryzienia języka, ślinotoku, zsinienia spowodowanego bezdechem, poszkodowany może oddać bezwiednie mocz.

POSTĘPOWANIE:

- jeśli występują drgawki:
 - nie przytrzymuj poszkodowanego,
 - nie wkładaj niczego do ust poszkodowanego,
- chroń głowę poszkodowanego (możesz uklęknąć „od głowy poszkodowanego”, ograniczając ją kolanami) - ryc. 1 ,



ryc. 1

- jeśli ustaną drgawki, oceń świadomość poszkodowanego,
- udrożnij drogi oddechowe, oceń oddech,
- jeśli obecny jest prawidłowy oddech, ułóż poszkodowanego w pozycji bezpiecznej, zapewnij komfort cieplny oraz wsparcie psychologiczne - ryc. 2 ,



ryc. 2

- jeśli stwierdzisz brak oddechu lub jest on nieprawidłowy rozpocznij podstawowe czynności ratujące życie (**patrz str. 3 lub 10**),
- wezwij karetkę pogotowia **nr tel. 999**.

7 ZADŁAWIENIE - CIAŁO OBCE W DROGACH ODDECHOWYCH

Drogi oddechowe są częściowo lub całkowicie niedrożne z powodu obecnego w nich ciała obcego.

POSTĘPOWANIE - ZADŁAWIENIE CZĘŚCIOWE (KASZEL EFEKTYWNY):

- nawiąż kontakt, zachęcaj do kaszlu - ryc. 1 ,



ryc. 1

- wykonuj czynności do chwili usunięcia ciała obcego lub pogorszenia się stanu poszkodowanego.

POSTĘPOWANIE - POSZKODOWANY PRZYTOMNY (KASZEL NIEEFEKTYWNY):

- pochyl osobę poszkodowaną i wykonaj 5 energicznych uderzeń dłonią w okolicę między-łopatkową, zwiększając stopniowo siłę uderzeń - ryc. 2 .



ryc. 2

JEŚLI BRAK OCZEKIWANEGO EFEKTU:

- stań za poszkodowanym i obejmij go ramionami w taki sposób, by Twoja pięść znajdowała się w okolicy nadbrzusza poszkodowanego,
- pochyl ratowanego i wykonaj 5 uciśnień poprzez bardzo silne pociągnięcie swojej pięści do siebie i ku górze - ryc. 3 ,



ryc. 3

- jeśli udzielamy pomocy dziecku, gdzie występuje dysproporcja wzrostu możemy uklęknąć lub usiąść na krześle - ryc. 4 .



ryc. 4

POSTĘPOWANIE - POSZKODOWANY NIEPRZYTOMNY, BRAK ODDECHU:

- rozpocznij podstawowe czynności ratujące życie
(patrz str. 5 i 12).

U NIEMOWLĄT (DZIECI DO PIERWSZEGO ROKU ŻYCIA) POSTĘPOWANIE WYMAGA PEWNYCH MODYFIKACJI:

- niemowlę układamy na ręce lub kolanie tak, aby głowa była skierowana w dół,
- wykonujemy serię 5 uderzeń w okolicę między-łopatkową
 - ryc. 1 ,



ryc. 1

- jeśli 5 uderzeń w okolicę między łopatkową nie przynosi rezultatu kładziemy dziecko na plecach, także głową w dół
 - ryc. 2 ,



ryc. 2

- kontrolujemy czy ciało obce nie wydostało się do jamy ustnej. Jeśli tak, to usuwamy je palcem, pod kontrolą wzroku (tak aby widzieć końce palców) - ryc. 3 ,



ryc. 3

- w przypadku braku efektu przystąp do 5 uciśnień klatki piersiowej techniką znaną z podstawowych czynności ratujących życie, by wytworzyć ciśnienie w drogach oddechowych - ryc. 4 ,



ryc. 4

- stosuj wyżej opisane techniki naprzemiennie 5 uderzeń w okolicę między-łopatkową i 5 uciśnień nadbrzusza do momentu usunięcia ciała obcego lub gdy dziecko przestanie reagować,
- jeśli dziecko przestanie reagować, stanie się wiotkie przystąp do podstawowych czynności ratujących życie (**patrz str. 10**).

8 PORAZENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Do porażenia prądem dochodzi na skutek jego przepływu przez ciało człowieka – ryc. 1

Powikłania zależą od następujących czynników:

- napięcia,
- natężenia i częstotliwości prądu,
- rodzaju prądu (zmienny, stały),
- czasu rażenia,
- temperatury i wilgotności skóry,
- drogi przepływu prądu przez organizm.

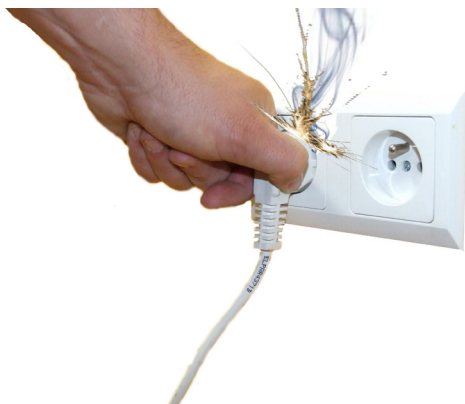
SKUTKI ODDZIAŁYWANIA PRĄDU ELEKTRYCZNEGO NA ORGANIZM CZŁOWIEKA TO:

- odczuwanie łaskotania, mrowienia,
- utrata przytomności,
- zaburzenie pracy serca np. migotanie komór,
- zatrzymanie oddechu,
- widoczne oparzenia, zwęglenia w miejscu wejścia i wyjścia prądu,
- złamania kości długich (skurcz mięśni),
- urazy na skutek upadku z wysokości.

POSTĘPOWANIE:

- rozejrzyj się wokół, czy Tobie i osobie poszkodowanej nic nie zagraża, jeżeli tak postaraj się odłączyć źródło napięcia – szukaj

- głównego wyłącznika,
- zastosuj środki ochrony własnej,
 - natychmiast dzwoni pod **nr tel. 999** i **wezwij karetkę pogotowia**,
 - oceń reakcję i oddech poszkodowanego, jeśli osoba jest nieprzytomna i nie oddycha lub nie ma prawidłowego oddechu postępuj zgodnie ze schematem resuscytacji (**patrz str.3 lub 10**),
 - koniecznie poszukuj i zastosuj automatyczny defibrylator zewnętrzny (**patrz str. 16**),
 - postaraj się zaopatrzyć powstałe oparzenia, urazy,
 - jeżeli poszkodowana osoba nie reaguje i oddycha prawidłowo ułóż w pozycji bezpiecznej,
 - zapewnij komfort cieplny
 - regularnie kontroluj oddech do czasu przyjazdu karetki pogotowia.



ryc. 1

9 OMDLENIA

POSTĘPOWANIE:

- jeśli widzisz, że osoba poszkodowana mdleje, nie podtrzymuj jej na siłę w pozycji pionowej, ale ułóż na plecach na ziemi,
- nie oblewaj wodą, nie policzkuj poszkodowanego,
- oceń świadomość poszkodowanego, udroźnij drogi oddechowe i sprawdź oddech. Jeśli stwierdzasz brak prawidłowego oddechu rozpocznij resuscytację,
- zapewnij osobie poszkodowanej dostęp świeżego powietrza, poluzuj ubranie pod szyją,
- unieś nogi poszkodowanego do góry, tak aby utleniona krew napłynęła z nich do mózgu - ryc. 1 ,



ryc. 1

- można zastosować pozycję czterokończynową - ryc. 2 ,



ryc. 2

- kontroluj stan świadomości poszkodowanego (rozmawiaj z nim) i funkcje życiowe (oddech),
- w razie braku poprawy wezwij karetkę pogotowia **nr tel. 999**.

10

KRWAWIENIA, KRWOTOKI

KRWAWIENIA:

- krwawienie jest to powolny wypływ krwi w wyniku powierzchownego uszkodzenia ciągłości skóry i przerywania naczyń krwionośnych (najczęściej żylnych lub włosniczkowych),

- w przypadku krwawienia stosujemy opatrunek osłaniający, który wykonujemy z jałowego gazika i bandaża. W razie przesączenia się krwi przez opatrunek dokładamy gazy i ponownie bandażujemy,

KRWOTOKI:

- krwotok jest to gwałtowny wypływ krwi w wyniku uszkodzenia ciągłości skóry i przerwania dużych naczyń krwionośnych (najczęściej tętniczych lub dużych żył). Do najbardziej zagrażających życiu należą krwotoki tętnicze, które charakteryzują się szybko i pulsacyjnie wypływającą, jasnoczerwoną krwią. Krwotoki żyłne charakteryzują się ciągłym wypływem ciemnoczerwonej krwi.

TAMOWANIE KRWOTOKÓW:

- załóż rękawiczki, jeśli są dostępne zastosuj okulary ochronne,
- w miarę możliwości uspokój osobę poszkodowaną, odsłoń miejsce zranienia,
- w przypadku urazu kończyny, unieś ją do góry („powyżej serca”) - ryc. 1 ,



ryc. 1

- uciśnij miejsce krwawienia dłonią
poprzez jałową gazę - ryc. 2 ,



ryc. 2

- jeśli nie masz dostępnej gazy, zastosuj czysty ręcznik, ścierkę
lub kawałek odzieży,
- kolistymi ruchami obandażowujemy kończynę
poszkodowanego - ryc. 3 ,



ryc. 3

- aby zwiększyć nacisk bezpośredni na ranę dokładamy wałek wykonany z bandaża lub gazy - ryc. 4 ,

ryc. 4



- jeśli przez opatrunek przesiąka krew dokładamy dodatkową gazę i ponownie bandażujemy - ryc. 5 .

ryc. 5



POSTĘPOWANIE PRZY KRWAWIENIU Z NOSA:

- poszkodowanego należy posadzić z głową pochyloną do przodu, aby krew nie spływała do gardła,
- poprosić o wydychanie nosa,
- zaopatrzyć w gazę lub chusteczkę w celu zaciśnięcia skrzydełek nosa przez około 5 minut,
- jeśli nadal krwawi to powtarzamy zabieg z wydłużeniem czasu do 10 minut,
- można też zastosować zimny okład na nos, czoło lub kark,
- jeśli te działania są nieskuteczne poszukuj pomocy lekarskiej.

11 OPARZENIA

RODZAJE OPARZEŃ:

- oparzenia termiczne: powstają w wyniku oddziaływania ciepła (gorący przedmiot, wrzątek, rozgrany olej),
- oparzenia chemiczne: wywołane przez substancje chemiczne o działaniu żrącym (sole metali ciężkich, kwasy, zasady). Zaobserwowanie suchego strupa o zabarwieniu różowym charakterystyczne jest dla oparzenia kwasem, natomiast miękki, wilgotny z zabarwieniem białawym dla oparzenia spowodowanego działaniem zasady,
- oparzenia radiacyjne: czynnikiem oddziaływującym jest promieniowanie radioaktywne (UV, RTG, promieniowanie słoneczne itp.),
- oparzenia elektryczne: czynnikiem oddziaływującym jest przepływający przez ciało prąd elektryczny. Źródła prądu to: domowa instalacja elektryczna, piorun.

W celu określenia powierzchni oparzenia powstała „reguła dziewiątek” Wallac’a. Ciało człowieka podzielono na 11 obszarów 9%:

- Głowa – 9%
- Kończyny górne – każda po 9%
- Klatka piersiowa – 9%
- Brzuch – 9%
- Plecy – 2 x 9%

- Kończyny dolne - każda – 9% przód i 9% tył .

Drugą metodą jest tzw. **reguła dłoni** powierzchnia dłoni poszkodowanego stanowi 1% powierzchni jego ciała.

W celu ustalenia głębokości oparzenia podzielono je na trzy stopnie:

I° – oparzenie obejmuje tylko naskórek, występuje martwica warstwy rogowej - **ryc. 1**

OBJAWY:

- ból w miejscu oparzenia (pieczenie),
- rumień i obrzęk skóry.



ryc. 1

II° – uszkodzenie dotyczy nie tylko naskórka, również powierzchniowej skóry właściwej - **ryc. 2**

OBJAWY:

- zaczerwienienie skóry,
- widoczne pęcherze z płynem surowiczym,

- czucie w obszarze oparzenia jest zachowane (silny ból).



ryc. 2

II^o – Uszkodzenie powoduje martwicę całego naskórka i skóry właściwej jak i tkanek znajdujących się poniżej wraz z zakończeniami nerwowymi - ryc. 3 ,

OBJAWY:

- sucha skóra, biała lub szara może wystąpić strup,
- brak czucia bólu (zniszczone zostały zakończenia nerwowe).



ryc. 3

POSTĘPOWANIE:

- sprawdź czy jesteś bezpieczny, czy Tobie i osobie poszkodowanej nic nie zagraża,

- zastosuj środki ochrony własnej,
- usuń uszkodowanego z miejsca zagrożenia,
- natychmiast postaraj się schłodzić powierzchnię oparzoną zimną wodą o temp. 15°C z odległości 15 cm przez 15 minut.
- zdejmij biżuterię (pierścionki, obrączki, zegarek) ze względu na szybko pojawiający się obrzęk,
- nie wolno zrywać ubrania, które przykleiło się do skóry, należy obciąć nożyczkami resztę ubrania wokół miejsca oparzenia,
- po efektywnym ochłodzeniu miejsca oparzenia należy zabezpieczyć je przed zakażeniem poprzez zastosowanie jałowego opatrunku,
- zadbaj o to, aby osoba uszkodzona nie uległa wychłodzeniu,
- oparzenia mogą dotyczyć górnych dróg oddechowych np. podczas oddziaływania gorącego powietrza (pożar, wybuch). Postaraj się osobie uszkodzonej podać butelkę z zimną wodą i zadbaj aby płukała nią usta,

Pamiętaj, że w bateriach stosowanych w różnych sprzętach AGD i RTV znajduje się kwas. Zadbaj o to aby dziecko nie miało łatwego dostępu do tych przedmiotów. Połknięcie grozi ostrym stanem zagrożenia życia. Zaleca się jak najszybsze przewiezienie dziecka do szpitala.

Pamiętaj, iż rokowania oparzenia są gorsze u osób starszych i u dzieci.

12 ZŁAMANIA

Prawidłowe zabezpieczenie kończyny należy wykonać według dwóch prostych reguł:

- jeśli złamana jest kość, dokonaj unieruchomienia kończyny w taki sposób, aby unieruchomienie objęło dwa sąsiadujące z tą kością stawy,
- gdy uraz dotyczy stawu należy wykonać opatrunek unieruchamiający dwie sąsiadujące z nim części kończyny tzn., że w przypadku urazu łokcia unieruchamiamy ramię i przedramię,
- w przypadku urazu przedramienia można posłużyć się chustą trójkątną, tworząc tak zwany temblak - ryc. 1, 2 ,



ryc. 1



ryc. 2

- do unieruchomienia kończyny możemy zastosować improwizowane środki np. kawałek deski, złożona tektura, kij narciarski, kij od szczotki
- ryc. 3, 4, 5 ,

ryc. 3



ryc. 4



ryc. 5

- kończynę dolną najłatwiej zabezpieczyć poprzez delikatne przywiązanie nogi z urazem do zdrowej - ryc. 6, 7 ,



ryc. 6



ryc. 7

- stosując unieruchomienie w obrębie złamania, zwichnięcia czy skręcenia przyczyniasz się do zmniejszenia dolegliwości bólowych jak i wystąpienia powikłań. Przy zwichnięciach i skręceniach stawów postaraj się zastosować zimny okład w miejscu urazu, co zmniejszy ból i obrzęk, unieś lekko kończynę do góry,
- w przypadku złamania otwartego, kiedy kość przebije powłoki skórne, należy założyć jałowy opatrunek na ranę, tamując krwawienie i unieruchomić kończynę. Wezwij karetkę pogotowia, dzwoni pod **nr tel. 999**.

13 ZACHOWANIE NA MIEJSCU ZDARZENIA

W momencie zaistnienia zagrożenia zdrowia lub życia tj. wypadku, urazu, najważniejszą osobą na miejscu zdarzenia jesteś **Ty, czyli osoba, która poinformuje służby ratunkowe i do czasu ich przyjazdu będzie udzielać pierwszej pomocy**. Dlatego musisz pamiętać o podstawowych zasadach dotyczących bezpiecznego udzielania pomocy:

- zachowaj spokój,
- nie biegaj, nie wykonuj gwałtownych ruchów,
- zanim przystąpisz do działania zatrzymaj się na chwilę oceń sytuację, czy jest bezpiecznie,
- rozpoznaj ewentualne niebezpieczeństwa: ogień, szybko wzbierająca woda, niestabilne podłoże, niestabilne konstrukcje budynków, ulatniający się gaz, źródło wysokiego napięcia, ruch

komunikacyjny – te elementy mogą stanowić zagrożenie dla Ciebie jak i osoby ratowanej,

- w przypadku wystąpienia zagrożeń poinformuj o fakcie ich wystąpienia, co pozwoli zadysponować odpowiednie służby ratownicze (Straż Pożarna, Policja, Pogotowie Energetyczne, Pogotowie Gazowe),
- jeśli nie jesteś w stanie zbliżyć się do osoby poszkodowanej, nie narażając się na ich działanie wezwij służby ratownicze i pozostań w bezpiecznej odległości,
- w przypadku zdarzenia komunikacyjnego, jeśli jesteś kierowcą, uczestnikiem ruchu drogowego ustaw samochód tak, aby był widoczny, rozstaw trójkąt ostrzegawczy, włącz światła awaryjne, skręć koła pojazdu w stronę pobocza, wyłącz stacyjkę.

14 POZYCJA BEZPIECZNA

KIEDY? (WSKAZANIA):

- osoba nieprzytomna z zachowanym prawidłowym oddechem,
- osoba przytomna z zaburzeniami świadomości.

W JAKI SPOSÓB UŁOŻYĆ OSOBĘ POSZKODOWANĄ?:

- rękę poszkodowanego bliższą tobie ułóż w zgięciu w stawie łokciowym, po zgięciu łokcia dłoń powinna być skierowana ku górze – ryc. 1,



rzc. 1

- przełóŹ dalszà rękę ratowanego w poprzek jego klatki piersiowej, a grzbiet jego dłoni przytrzymaj przy jego policzku

- rzc. 2



rzc. 2

- drugą ręką uchwycić dalszą nogę osoby ratowanej, tuż ponad kolaniem i podciągnij ją ku górze, starając się nie odrywać stopy od podłoża - ryc. 3 ,



- przetoczyć poszkodowanego w swoją stronę, stosując delikatny nacisk na kolano i łokieć - ryc. 4 ,



- odchył głowę poszkodowanego ku tyłowi, by upewnić się, że drogi oddechowe są drożne,
- jeśli to konieczne, ułóż rękę poszkodowanego pod policzkiem (pomoże to utrzymać drożność dróg oddechowych i zapewni możliwość wydostawania się treści płynnej z ust) - ryc. 5 ,



ryc. 5

- regularnie sprawdzaj oddech,
- jeśli poszkodowany musi być ułożony w tej pozycji przez czas dłuższy niż 30 minut, należy go obrócić na drugi bok, celem zniesienia nacisku na leżące niżej ramie.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Jak wzywać pomoc?

1. Dzwonń pod bezpłatny numer alarmowy:
999 – Pogotowie Ratunkowe
112 – Europejski Numer Alarmowy
2. Zachowaj spokój i powiedz gdzie jesteś?
3. Przekaż co się stało?
4. Podaj liczbę osób, które potrzebują pomocy.
5. Powiedz jak się nazywasz.
6. Dyspozytor powie Ci, w jaki sposób zachować się w danej sytuacji.
7. W sposób treściwy udzielaj odpowiedzi.
8. Wykonuj polecenia wydawane przez dyspozytora.
9. **Nigdy nie rozłączaj się jako pierwszy.**
10. Dyspozytor potwierdzi przyjazd karetki pogotowia.

Artur Kamecki

Dyrektor
Wojewódzkiej Stacji Pogotowia Ratunkowego
w Warszawie

