



Witamy w wirtualnym szkoleniu z pierwszej pomocy D&S Rescue System.

Cieszymy się, że możemy gościć Cię na naszej stronie. Zaraz krok po kroku oprowadzony zostaniesz po podstawach udzielania pierwszej pomocy, czyli zabezpieczania poszkodowanego do czasu przyjazdu Zespołu Ratownictwa Medycznego. Pragniemy podkreślić, iż nawet najciekawsza lektura nie jest w stanie zastąpić ćwiczeń praktycznych, dlatego serdecznie zapraszamy do uczestniczenia w szkoleniach przez nas organizowanych.

Zawartość

Witamy w wirtualnym szkoleniu z pierwszej pomocy D&S Rescue System.....	1
Co to jest pierwsza pomoc? Co o udzielaniu pierwszej pomocy mówi prawo? Co gdy źle udzielię pomocy?.....	4
Bezpieczeństwo własne.	4
Łańcuch przeżycia.	4
Etapy udzielania pierwszej pomocy.....	5
Ocena sytuacji oraz zabezpieczenie miejsca zdarzenia.	5
Ocena stanu poszkodowanego.	6
Wezwanie pomocy.....	9
Zabezpieczenie poszkodowanego do przybycia fachowej pomocy.....	9
Przekazanie poszkodowanego Zespołowi Ratownictwa Medycznego.	10
Utrata przytomności / Poszkodowany nieprzytomny.	10
Podstawowe Podtrzymywanie Życia (postępowanie przy braku oddechu i krążenia).	12
Jak wykonywać uciski na klatkę piersiową (masaż serca)?.....	14
Jak wykonywać sztuczne oddychanie?	14
Kiedy przerywać prowadzenie PPŻ?	15
Dlaczego nie sprawdza się czynności życiowych podczas PPŻ i czemu w schemacie PPŻ nie ma sprawdzania tętna?	15
Podtopienie.	16
Zakrzuszenie.	16
Krwotok oraz poważne rany.	18
Oparzenia.	21
Porażenie prądem.....	22
Wypadek komunikacyjny.	23
Poszkodowany nieprzytomny [(zgodnie ze schematem OSP (oceny stanu poszkodowanego))]......	26
Urazy głowy i kręgosłupa.	27
Inne urazy kostno - stawowe.....	28
Epilepsja (Padaczka).	29
Ból w klatce piersiowej, zaburzenia pracy serca.	30

Co to jest pierwsza pomoc?
Co o udzielaniu pierwszej pomocy mówi prawo?
Co gdy źle udzielę pomocy?

Te zagadnienia zostały omówione w dziale "[Co to jest pierwsza pomoc?](#)". Aby dowiedzieć się więcej kliknij [tutaj](#).

Bezpieczeństwo własne.

Pierwsza maksyma udzielania pierwszej pomocy brzmi "**po pierwsze bezpieczeństwo własne**". Ratownikom nie wolno ryzykować własnego życia gdyż w dalszej perspektywie utrudniłoby to akcję ratunkową lub w ogóle ją uniemożliwiło. Ratownik chcąc w ramach pierwszej pomocy radzić sobie z występującym obok poszkodowanych zagrożeniem, powinien natychmiast wezwać służby ratunkowe pod ogólnopolskim numerem **112** oraz w miarę możliwości zabezpieczyć/oznakować to miejsce. Chodzi tu przede wszystkim o informowanie przypadkowych świadków o zaistniałym zagrożeniu, oznakowaniu kolizji na drodze itp.. Wzywając pomoc należy się skoncentrować na niebezpieczeństwie i dokładnie powiadomić o nim dyspozytora. Ratownik nie powinien zbliżyć się do zagrażającego miejsca.

Udzielanie pierwszej pomocy nie powinno kojarzyć się z zagrożeniem, niemniej jednak należy być świadomym niebezpieczeństw. Ze względu na panujące zazwyczaj podczas pomocy poszkodowanym emocje, należy zdawać sobie sprawę, że możemy czegoś nie zauważyć, czegoś nie przewidzieć. Emocje, pod wpływem których jest także poszkodowany, mogą utrudnić porozumienie się zarówno z nim jak i z jego otoczeniem. Jako ratownik powinieneś starać się być czujnym i przez cały czas zwracać uwagę na to co się dzieje dookoła. Jeśli poszkodowany lub otaczający go znajomi stają się dla Ciebie agresywni, odejdź i wezwij pomoc.

Łańcuch przeżycia.

Łańcuch przeżycia obrazuje kolejne czynności (ogniwa łańcucha przeżycia), które muszą nastąpić aby poszkodowany miał szansę na przeżycie nagłego zatrzymania krążenia (potocznie: ustanie pracy serca) oraz innych stanów zagrożenia życia. Owe ogniwa łańcucha to:

1. **Wczesne powiadomienie CPR** (Centrum Powiadamiania Ratunkowego)
2. **Wczesna resuscytacja** (podstawowe podtrzymywanie życia)
3. **Wczesna defibrylacja** (wykorzystanie AED)

4. **Wczesne specjalistyczne zabiegi ratownicze** (szybki dojazd Ratownictwa Medycznego)

Jedynie gdy świadkowie zdarzenia wezwą pomoc oraz przystąpią do resuscytacji krążeniowo - oddechowej (czyli **podstawowe podtrzymywanie życia**, w skrócie **PPŻ**) poszkodowany będzie miał duże szanse na przeżycie. Liczy się również szybka defibrylacja (leczenie prądem zaburzeń serca, powodujących brak krążenia krwi) oraz szybkie wdrożenie specjalistycznych zabiegów ratowniczych stosowanych przez **Zespoły Ratownictwa Medycznego** oraz **Szpitalne Oddziały Ratunkowe**. Kiedyś defibrylacja mogła być wykonana jedynie przez lekarza (np. w pogotowiu ratunkowym), dziś dzięki **zautomatyzowanym defibrylatorom zewnętrznym** może ją wykonać prawie każdy. Łańcuch jest cały tylko wtedy jeśli jego ogniwa trzymają się razem. Łańcuch przeżycia obrazuje jak ważną rolę w ratowaniu człowieka odgrywają pierwsi świadkowie zdarzenia. Bez nich łańcuch nawet nie zacznie się budować.

Etapy udzielania pierwszej pomocy.

Podczas udzielania pomocy ważne jest, o czym pisaliśmy wcześniej, nasze osobiste bezpieczeństwo. Ponieważ będąc pod wpływem strachu i innych negatywnych emocji łatwo stracić nad sobą panowanie, pierwsza pomoc powinna być udzielana w pewnej logicznej kolejności, tak aby krok po kroku stawać się coraz pewniejszym swych działań, przy okazji nie pomijając cennych szczegółów. Podzielmy owe etapy:

1. Ocena sytuacji oraz zabezpieczenie miejsca zdarzenia (w tym siebie).
2. Ocena stanu poszkodowanego.
3. Wezwanie pomocy.
4. Zabezpieczanie poszkodowanego do przybycia fachowej pomocy.
5. Przekazanie poszkodowanego Zespołowi Ratownictwa Medycznego.

Oczywisty jest fakt, iż nie we wszystkich przypadkach uda się podaną kolejność zachować (np. przy wypadku masowym), jednak przeważnie będzie to możliwe a nawet wskazane. Omówmy teraz każdy etap z osobna:

Ocena sytuacji oraz zabezpieczenie miejsca zdarzenia.

Ratownik musi zwrócić uwagę na zagrożenia mogące towarzyszyć udzielaniu pomocy. Jeżeli uzna, że pomoc poszkodowanemu nie może, ze względu na współistniejące niebezpieczeństwa, powinien natychmiast wezwać pomoc (**112**) oraz starać się zabezpieczyć owe miejsce tak, aby inni przechodnie czy kierowcy nie znaleźli się w zagrażającym otoczeniu. Gdy żadne zewnętrzne zagrożenia nie są możliwe, należy pomyśleć również o tym, aby uniknąć niebezpieczeństw związanych z samym poszkodowanym. Nie należy od razu zakładać, że każdy potrzebujący naglej pomocy jest nietrzeźwy czy agresywny, jednak musimy zwrócić uwagę na jego zachowanie, nim podejmiemy bliżej. Rzadko mamy przy sobie apteczkę, czy same rękawiczki, warto natomiast pamiętać, że płyny ustrojowe osoby, której pomagamy teoretycznie mogą przenosić zakaźne drobnoustroje, jak HCV, HBV, HIV. Łatwo temu zaradzić stosując jednorazowe rękawiczki, a w razie potrzeby sztucznego

oddychania użyć face maski (pocket maski) lub maseczki foliowej. {W naszym [sklepie](#) dostępne są mini zestawy (saszetki) do udzielania pierwszej pomocy, wyposażone właśnie w rękawiczki nitrylowe (dużo trwalsze niż lateksowe) oraz maseczkę do sztucznego oddychania}.

Jeśli nie widzisz przeszkód w podejściu do miejsca zdarzenia, zastanów się czy możliwe jest zabezpieczenie tego miejsca oraz uszkodzonego przed możliwymi konsekwencjami zaistniałej sytuacji. Dla przykładu ratownik idący pomóc rannym w wypadku komunikacyjnym, zanim zajmie się nimi powinien zabezpieczyć ulicę i uszkodzone pojazdy przed kolejną kolizją (wypadek jest często niewidoczny dla innych uczestników ruchu) stawiając na drodze trójkąty ostrzegawcze. Jeśli widzi, że zderzenie wywołała opona leżąca na środku trasy, najpierw powinien ją usunąć aby sytuacja się zaraz nie powtórzyła. Trójkąt ostrzegawczy rozkłada się od 30 do 100 m za uszkodzonymi pojazdami (na autostradach nawet 150 m) a mając ich więcej warto rozstawiać je co kilkadziesiąt metrów zajmując coraz szerszy kawałek jezdni. Jeśli droga nie jest przedzielona przez np. pas zieleni, ratownik może zastanowić się również nad sposobem ostrzeżenia kierowców jadących z przeciwnej strony.

Chcąc ratować uszkodzonego **porażonego prądem**, który prawdopodobnie cały czas jest pod napięciem, należy wyłączyć prąd za pomocą głównego wyłącznika. Starajmy się wiedzieć, gdzie znajdują się owe wyłączniki w naszym domu czy pracy. Mając do czynienia z porażeniem prądem w wyniku oberwania linii wysokiego napięcia, należy natychmiast wezwać pomoc i trzymać się z dala od pola rażenia. Nie wolno podchodzić bliżej niż na 20 m. Gumowe obuwie oraz suche drewniane drągi mogą przydać się w odsunięciu kabla należącego do instalacji domowej, nie uratują nas zaś w zetknięciu z tak olbrzymim napięciem jak 100 000V.

Nie jest możliwe opisanie w tym dziale wszelkich niebezpieczeństw, stąd szczególną rolę w tej kwestii odgrywa opanowanie oraz rozważa samego ratownika. Zagrożenie życia u drugiego człowieka zawsze wyzwala negatywne i destrukcyjne emocje. Napięcie oraz strach często początkowo paraliżują nasze myślenie lecz nie należy się temu poddawać. Istnieje obawa, że kiedyś będziemy do tego zmuszeni, i nikt nas w tym nie wyręczy. Staraj się zawsze zdystansować do zaistniałej sytuacji (wymuś w sobie przewrotne myślenie: Znowu komuś mam pomagać, znowu! albo: Przecież to błahostka, czemu sami sobie nie poradzą?). To trudne i wydaje się dziwne ale jest potrzebne. To wymuszone podejście wycisza negatywną ekscytację, stajemy się bardziej czujni niż przestraszeni. Na tej samej zasadzie co uśmiech poprawia nam nastrój niezależnie od tego, czy chce nam się w ogóle śmiać, strach też zmaleje jeśli wmówimy sobie, że dana sytuacja nie stanowi dla nas żadnego problemu.

Ocena stanu uszkodzonego.

Jeżeli na miejscu zdarzenia uszkodzonych jest więcej niż dwóch, powinno się na tym etapie policzyć rannych oraz natychmiast wzywać pomoc. Mając do czynienia z jednym uszkodzonym, zanim wezwiesz pomoc dowiedz się o nim kilku rzeczy. Pamiętaj, aby bezpiecznie wykonać ocenę stanu uszkodzonego. Bądź ostrożny i załóż na ręce jednorazowe rękawiczki.

Po pierwsze: zorientuj się czy poszkodowany jest przytomny. To bardzo ważne i łatwe do sprawdzenia. Staraj się bezpiecznie podejść i już z oddali nawiązać kontakt słowny. Krzyknij do leżącego aby otworzył oczy, spytaj co się stało. Będąc bliżej klepnij poszkodowanego w ramię i ponów pytanie co się stało. Przytomna osoba zareaguje, coś odpowie, może nawet wstanie. Wtedy dowiedz się co się dokładnie z nim dzieje, czy coś mu dolega. Jeśli człowiek ten nie reaguje ani na głos ani na dotyk, uznajemy, że jest nieprzytomny.

Po drugie: zawołaj kogoś do pomocy. Samemu trudno w sposób opanowany udzielać pomocy, lepiej mieć kogoś obok siebie. Spróbuj rozejrzeć się szybko po okolicy i krzyknij bezpośrednio do wybranej osoby, że tu leży ktoś chory i niezbędna będzie Ci jego pomoc. We dwoje łatwiej przekręcić poszkodowanego w razie potrzeby, druga osoba może się również zająć wzywaniem służb miejskich, podczas gdy ty robisz coś innego.

Bez zachowanej świadomości poszkodowany znajduje się zazwyczaj w przypadkowej pozycji (najczęściej leżącej), nie jest w stanie odkrztuszać wydzielin z ust (wymiociny, krew, ślina) i co najgorsze, jeśli leży na plecach podniebienie oraz opadający język mogą uniemożliwić mu oddychanie.

Dlatego po trzecio: udrożnij poszkodowanemu drogi oddechowe. Czynność ta jest wyjątkowo prosta. Usuwamy z ust nieprzytomnego wszelkie widoczne gołym okiem przeszkody, mogące utrudniać mu oddychanie (wypadnięta z mocowań sztuczna szczęka, pokarm, wymiociny). Do jamy ustnej nie należy zaglądać w poszukiwaniu ciał obcych. Zajmuj się nimi jedynie, gdy od razu rzucą Ci się w oczy. Duże ciała obce (np. papieros) można zwyczajnie chwycić w palce i wyjąć z ust, w innych przypadkach (wymiociny), mniejsze ciała obce oraz wydzieliny wygarniamy kciukiem, po przechyleniu głowy na bok. Nigdy nie wyciągaj ciał obcych z ust "na ślepo". Według najnowszych wytycznych nie należy zaglądać poszkodowanemu do jamy ustnej, usuwamy **tylko ewidentnie widoczne przeszkody**.

Wiele osób spyta o zagrożenie uszkodzenia szyjnego odcinka kręgosłupa podczas ruszania głową oraz szyją. Jeżeli nie ma Ci kto pomóc w przekręceniu poszkodowanego "**metodą belki**", po prostu nie masz innego wyjścia. Jeżeli znajdujące się w ustach poszkodowanego wymiociny czy jedzenie spowodują uduszenie, zdrowy kręgosłup na niewiele się zda.

Drożność dróg oddechowych jest ważniejsza.

Następnie u leżącego na plecach należy odchylić głowę do tyłu, tak aby podbródek znalazł się wyżej niż reszta głowy. Wykonujemy ten manewr kładąc jedną swoją rękę na czole, dwa palce drugiej ręki podciągają żuchwę i zarazem całą brodę delikatnie w górę. Dzięki temu język oraz podniebienie miękkie przestaną przyduszać nieprzytomnego. Niestety od tej pory nie ma możliwości puszczenia głowy chorego, gdyż opadnie ona z powrotem do neutralnej pozycji, w której poszkodowany ma szansę się udusić.

U poszkodowanego leżącego na boku bądź na brzuchu wystarczy sprawić, aby jego głowa nie była nadto przygięta do tułowia (w tej pozycji bardzo ciężko złapać oddech) oraz żeby przez jego usta swobodnie przepływało powietrze (np. nie może leżeć twarzą w piachu). Nie należy chorych lub rannych osób, leżących na boku bądź brzuchu odruchowo przekręcać na plecy. Wbrew pozorom pozycja leżąca na plecach jest dla nieprzytomnego jedną z najgroźniejszych.

Po czwarte: sprawdź czy poszkodowany oddycha. W tym celu u leżących na plecach pochylamy się nadstawionym policzkiem nad usta oraz nos nieprzytomnego. Głowę utrzymuj odchyloną do tyłu trzymając jedną ręką czoło, a drugą wysoko uniesioną zuchwę. Patrz na klatkę piersiową oraz brzuch poszkodowanego. Przez okres ok. 10 sekund spróbuj wyczuć czy nieprzytomny wydmuchuje powietrze (wyczujesz to na własnym policzku), posłuchaj czy nie słyszysz szmeru wydychanego powietrza, patrząc na klatkę piersiową i brzuch zauważ ewentualny ruch będący wynikiem nabierania powietrza. Jeśli po 10 sekundach nic nie słyszysz, nie czujesz wydychanego powietrza lub słyszysz pojedyncze charczenia a klatka piersiowa się nie rusza, znaczy to, że poszkodowany nie oddycha prawidłowo i należy przystąpić do podstawowego podtrzymywania życia. Jeśli nieprzytomny leży w innej pozycji oddech wolno Ci sprawdzić przystawiając policzek do ust jak w/w przypadku, albo wierzchem dłoni. Wierzch dłoni stanowi czułą na ruch i ciepło powietrza powierzchnię pod warunkiem, że ściągniemy zeń przylegającą rękawiczkę. W każdym przypadku braku oddechu u leżących inaczej niż na plecach, zaleca się ich przekręcenie do pozycji na wznak. Tylko wtedy można skutecznie uciskać klatkę piersiową i stosować sztuczne oddychanie.

Niestety osoba z zatrzymaniem krążenia (serce przestaje bić) może wykazywać oddech agonalny jeszcze przez parędziesiąt sekund, stąd rzadkie i ledwo widoczne łapanie powietrza i pojedyncze charczenia u sinego i nieprzytomnego poszkodowanego należy uznać za brak oddechu. Jeśli osoba, u której nie stwierdzono oddechu kaszle bądź porusza się (np. rusza ręką), natychmiast jeszcze raz sprawdź dokładnie jej oddech.

Sprawnie wykonana ocena stanu poszkodowanego zajmuje bez komplikacji ok. 20 - 40 sekund. Ratownik dodzwaniając się do **Centrum Powiadomienia Ratunkowego** powinien określić przytomność chorego oraz czy ten oddycha. Błędem jest wzywanie Ratownictwa Medycznego widząc z autobusu czy samochodu prywatnego osobę leżącą na ławce przystankowej, czy widząc z balkonu człowieka leżącego na trawniku, samemu zupełnie nie angażując się w ocenę jego stanu. Powoduje to często wysłanie Zespołów Ratownictwa Medycznego do osób zupełnie zdrowych i nie potrzebujących żadnej pomocy. Nawet, jeśli wezwiesz pomoc widząc tą osobę z daleka, idź i sprawdź co dokładniej się dzieje. Każdy wzywający musi zdawać sobie sprawę, iż liczba zespołów jest ograniczona a wzywając je bierze na siebie część odpowiedzialności za ich dotarcie do poszkodowanego. Jeśli dyspozytor wysyła zespół, czekaj aż ratownicy dotrą na miejsce, opisz co działo się wcześniej z potrzebującym pomocy. Nie ma w tym nic nadzwyczajnego, zespół może potrzebować również Twojego zaangażowania (np. w dokładnym określeniu dojazdu). Reasumując oceń stan poszkodowanego wg schematu:

1. Zapewnij bezpieczeństwo własne.
2. Oceń czy poszkodowany jest przytomny.
3. Zawołaj kogoś do pomocy.
4. Udrożnij drogi oddechowe.
5. Sprawdź oddech.
6. Wezwij pomoc (**Ratownictwo Medyczne**).
7. W razie potrzeby rozpocznij **Podstawowe Podtrzymywanie Życia** (30 ucisków na klatkę piersiową i 2 sztuczne wdechy)

Wezwanie pomocy.

Dzwoń pod ogólnopolskie numery alarmowe 999 i 112 (112 nie wszędzie działa z telefonii stacjonarnej). Wybieraj numery alarmowe bez zera, prefiksu czy numeru kierunkowego. Nie krzycz, staraj się uspokoić myśli. Będąc agresywnym czy pretensjonalnym jedynie utrudniasz akcję ratunkową. Wzywanie pomocy zostało obszernie omówione w rozdziale **jak wezwać pomoc** w omówieniu co to jest pierwsza pomoc. Aby przeczytać ten dział kliknij [tutaj](#).

Zabezpieczenie poszkodowanego do przybycia fachowej pomocy.

Pierwsza pomoc to ogół czynności zmierzających do zabezpieczenia poszkodowanego przed następstwami (komplikacjami) zaistniałego zagrożenia jego zdrowia i życia do przybycia odpowiednich służb. Ten etap trwa zazwyczaj najdłużej, to w tym momencie zajmujemy się Podstawowym Podtrzymywaniem Życia, opatrywaniem ran, unieruchomieniem kończyny, w zależności od typu zdarzenia. Jeśli ktoś nie oddycha, stosujemy uciski na klatkę piersiową oraz sztuczne oddychanie, zabezpieczając w ten sposób mózg przed obumarciem, jeśli poszkodowany mocno krwawi, zabezpieczamy go przed wykrwawieniem itd. W wirtualny kursie pierwszej pomocy D&S Rescue System przeczytasz o postępowaniu podczas:

1. Utraty przytomności.
2. Braku oddechu, zatrzymania krążenia.
3. Podtopienie.
4. Zadławienie.
5. Krwotoku oraz poważnych ran.
6. Oparzenia.
7. Porażenia prądem.
8. Wypadku komunikacyjnego.
9. Urazy głowy i kręgosłupa
10. Urazy kostno - stawowe.
11. Ataku epilepsji.
12. Bólu w klatce piersiowej, zaburzeń pracy serca.
13. Omdlenia.

Idąc do wirtualnego kursu pierwszej pomocy u dzieci napotkasz na następujące tematy:

1. Ocena stanu poszkodowanego dziecka.
2. Postępowanie z dzieckiem nieprzytomnym.
3. Podstawowe podtrzymywanie życia u dziecka.
4. Zakrztuszenia i podtopienia.
5. Zaburzenia oddychania u dziecka.
6. Drgawki u dziecka.
7. Krwotoki.
8. Rany i oparzenia.
9. Ciężki uraz u dziecka.
10. Porażenie prądem.

11. Zatrucie.

Przekazanie poszkodowanego Zespołowi Ratownictwa Medycznego.

Wzywając pomoc powinniśmy na nią poczekać cały czas obserwując poszkodowanego (czy oddycha, czy nie wymiotuje). W przyszłości dyspozytor będzie udzielać Ci rad, co zrobić do przyjazdu służb ratunkowych. Nie zawsze pierwszy na miejscu będzie ambulans, niemniej jednak warto wiedzieć jakich informacji o poszkodowanym udzielać pierwszym dojeżdżającym profesjonalnym ratownikom czy lekarzowi. Nie każdy wie, że ratownicy (również medyczni) pracują też w Straży Pożarnej, Policji, Straży Miejskiej.

Nie zawsze to co wiesz o poszkodowanym będzie dla służb ważne. Czasem stan rannego lub jego urazy są dla lekarza czy **ratowników medycznych** oczywiste i wolą oni natychmiast zająć się chorym, niż tracić czas na rozmowę z Tobą. Niejednokrotnie zaś, to co zaobserwowałaś u poszkodowanego musi być przekazane **Zespołowi Ratownictwa Medycznego**. Szczególnie ważne są dolegliwości, które zgłaszał chory. Zanim pojawił się lekarz, mógł on już stracić przytomność i tylko Ty masz możliwość opisanie tego co się działo wcześniej. Może poszkodowany zdołał Cię poinformować, że jest na coś przewlekłe chory (cukrzyca, padaczka) bądź uczulony. Powiadom o tym lekarza lub **ratowników medycznych**.

Jednym z najważniejszych zadań ratownika na tym etapie udzielania pomocy, jest zorganizowanie szybkiego dotarcia służb ratunkowych do poszkodowanego. Nie chodzi tu o ponaglanie zespołu ratunkowego przez telefon ale o wysłanie kogoś w charakterystyczne/umówione miejsce aby doprowadził ratowników tam gdzie się znajduje ratowany. Jeśli jesteś sam musisz ocenić czy lepiej pozostać przy poszkodowanym, czy udać się po nadjeżdżającą pomoc. Zawsze dokładnie opisuj miejsce zdarzenia (kierunek ruchu, numer przystanku, numer trasy i kilometr itp.) lub adres (nr klatki, piętro, od której strony wjazd w osiedle itp.), tak aby zespół miał jak najmniej wątpliwości szukając Cię. Inny rodzaj pomocy, której możesz udzielić służbom ratunkowym, to pomoc w transporcie poszkodowanego do karetki. Niektóre **Zespoły Ratownictwa Medycznego** są dwuosobowe, także każda para rąk może się podczas przenoszenia chorego przydać.

Znając etapy udzielania pierwszej pomocy oraz ideę łańcucha przeżycia, zapoznaj się z postępowaniem w przypadku konkretnego zdarzenia. Pamiętaj, na pierwszym miejscu zawsze stawiaj bezpieczeństwo własne i zabezpieczenie miejsca zdarzenia.

Utrata przytomności / Poszkodowany nieprzytomny.

Utrata przytomności to stan zagrożenia życia. Fakt ten oznacza, że organizm jest w ciężkim stanie a sam brak przytomności przysparza dodatkowych problemów, niezależnie od przyczyny. Zazwyczaj utrata przytomności spowodowana jest niedotlenieniem mózgu, które może być wywołane różnymi chorobami oraz urazami (uszkodzenie mózgu, wykrwawienie, zburzenia pracy serca, zatrucie, zaburzenia oddychania itp.).

Poszkodowany nieprzytomny nie potrafi odkrztuszać wydzielin z jamy ustnej oraz utrzymywać drożności dróg oddechowych. Jeśli nawet zachował pewne odruchy obronne,

mogą się one okazać niewystarczające. Podany schemat postępowania w takich przypadkach dotyczy osób dorosłych (oraz dzieci dojrzałych płciowo, zazwyczaj >8 lat).

Utratę przytomności podejrzewamy u wszystkich osób leżących i nie poruszających się. Oczywiście należy wykluczyć czy osoba ta po prostu nie śpi.

1. **Zapewnij sobie oraz w miarę możliwości otoczeniu i poszkodowanemu bezpieczeństwo.**

Ok.

2. **Oceń przytomność poszkodowanego.**

Podejdź bezpiecznie do poszkodowanego i poleć mu aby otworzył oczy, spytaj co się stało. W przypadku braku reakcji poklepcz poszkodowanego po ramieniu i ponów prośbę o otwarcie oczu.

Brak przytomności

3. **Zawołaj kogoś do pomocy.**

Poproś kogoś bezpośrednio aby podszedł i pomógł Ci pomóc "choremu". Łatwiej udzielać pomocy we dwoje.

Ok.

4. **Udroźnij drogi oddechowe.**

Teraz powinieneś już mieć na dłoniach rękawiczki jednorazowe. Wyciągnij z ust poszkodowanego wszelki widoczny gołym okiem ciała obce (jeśli są to płyny przekręć głowę na bok i wygarnij je kciukiem). Jeśli poszkodowany leży na plecach rękoczynem czoło - żuchwa odchyl głowę ku tyłowi (inaczej poszkodowany może się udusić). Jedną ręką podtrzymuje czoło, dwa palce drugiej ręki podtrzymują podbródek. Jeśli poszkodowany leży na brzuchu po prostu umożliw mu swobodne oddychanie.

Ok.

5. **Sprawdź oddech u poszkodowanego.**

U leżącego na plecach sprawdź oddech pochylając się policzkiem i uchem nad jego ustami. Przez 10 sekund próbuj wyczuć wydychane przez niego powietrze na policzku, wysłuchaj szmer wydychanego powietrza a patrząc na klatkę piersiową spróbuj ocenić czy rusza się w rytm oddechów. U leżących na brzuchu oceń oddech w podobny sposób (próbując zbliżyć swój policzek do ust poszkodowanego) lub nadstaw grzbiet ręki przy ustach leżącego. Drugą rękę możesz położyć na plecach poszkodowanego w okolicy piersi i wyczuć ruch klatki piersiowej.

Jeśli poszkodowanemu nie rusza się klatka piersiowa, nie czujesz rytmicznie wydychanego powietrza, nic nie słyszysz albo wysłuchałeś pojedyncze charczenia a poszkodowany jest siny - uznaj, że nie oddycha prawidłowo i przystąp do **Podstawowego Podtrzymywania Życia (PPŻ)**, czyli resuscytacji krążeniowo -

oddechowej.

Jeśli leżący na brzuchu poszkodowany Twoim zdaniem nie oddycha, przekręć go ostrożnie na plecy, odchyl głowę do tyłu i jeszcze raz sprawdź oddech. Jeśli poszkodowany nie oddycha prawidłowo przystąp do PPŻ.

U poszkodowanych nieprzytomnych ale oddychających:

- Sprawdzaj oddech co ok. 1 min.
- Pilnuj, aby drogi oddechowe były drożne (np. utrzymuj odchylenie głowy do tyłu).
- Okryj ich zwykłym kocem, folią termoizolacyjną. Staraj się podchodzić do nieprzytomnego jak do osoby, która Cię cały czas słyszy.
- W razie wymiotów, krwawień z nosa, z jamy ustnej zastosuj pozycję boczną bezpieczną (ćwiczenia na kursie pierwszej pomocy)/

Podstawowe Podtrzymywanie Życia (postępowanie przy braku oddechu i krążenia).

Aby organizm ludzki mógł funkcjonować poprawnie, układy w naszym ciele (krążenia, hormonalny, pokarmowy) muszą działać bez zarzutu. Jakakolwiek dysfunkcja układu, powoduje, że czujemy się źle i stan naszego zdrowia się pogarsza. Zaburzenia w działaniu jednego z trzech najważniejszych układów, spośród wszystkich które się w nas uformowały, mogą nieść za sobą rychłą śmierć. Owe najważniejsze układy to:

- układ nerwowy.
- układ oddechowy.
- układ krwionośny.

Jeśli jeden z tych układów całkowicie przestanie działać, u poszkodowanego najprawdopodobniej rozpocznie się proces umierania. Dysfunkcja układu pokarmowego nie spowoduje natychmiastowej śmierci, zatrzymanie krążenia (układ krążenia przestaje działać) zaś szybko pozbawia ludzki organizm życia. Na domiar złego, ponieważ układy te są od siebie zależne, zaburzenia jednego momentalnie uszkadzają inne. Poziom wiedzy posiadanej na temat nagłych zatrzymań krążenia diametralnie wzrósł w ostatnich latach. Spowodowało to rozwój technik mających podtrzymać życie u poszkodowanego, mimo wyłączenia któregoś z głównych układów. Prowadząc sztuczne oddychanie i uciskając klatkę piersiową podtrzymujemy działanie układu oddechowego oraz układu krążenia, przez co poszkodowany zyskuje czas (mózg obumiera znacznie wolniej) na wdrożenie zaawansowanego leczenia. Owe działanie nazwano Podstawowym Podtrzymywaniem Życia (PPŻ), na bazie którego prowadzona jest również resuscytacja w szpitalu czy karetce. Po 4 minutach od zatrzymania pracy serca, mózg zaczyna tracić bezpowrotnie komórki, które go budują. Po ok. 9 minutach, jeśli nikt nie rozpoczął PPŻ, mózg poszkodowanego jest martwy, co oznacza, że człowiek ten już nie odzyska świadomości a nawet umrze.

Aby skutecznie wykonywać PPŻ, należy umiejętnie uciskać środek klatki piersiowej oraz wdmuchiwać poszkodowanemu przez siebie wydychane powietrze. Aby się tego nauczyć,

należy wykonywać odpowiednie ćwiczenia na fantomach do nauki resuscytacji. Jest to jedna z najważniejszych umiejętności jaką należy osiągnąć w trakcie szkolenia z pierwszej pomocy. Jeśli jesteś zainteresowany takim kursem, kliknij [tutaj](#).

Intensywnie prowadzone badania naukowe, dotyczące prowadzenia resuscytacji krążeniowo - oddechowej są powodem wprowadzania zmian w sposobie prowadzenia PPŻ. Obowiązujące standardy postępowania zakładają prowadzenie PPŻ poprzez naprzemienne **uciskanie klatki piersiowej** (30 razy) oraz dwukrotne wykonanie **sztucznego wdechu**. Wszelkie zmiany w tym schemacie ogłasza **Polska Rada Resuscytacji**.

Najważniejsze podczas udzielania pierwszej pomocy jest bezpieczeństwo ratownika, dlatego zaleca się prowadzenie Podstawowego Podtrzymywania Życia z użyciem odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej. Służą do tego **maseczki foliowe i face maski** (pocket maski), specjalnie przygotowane do prowadzenia **sztucznego oddychania** oraz rękawiczki jednorazowe. Elementy te chronią ratowników przed chorobami zakaźnymi oraz przed kontaktem z płynami ustrojowymi poszkodowanego. W naszym [sklepie](#) dostępne są specjalne breloczki i saszetki zawierające sprzęt potrzebny do prowadzenia PPŻ. Jeśli istnieje powód uniemożliwiający Ci bezpieczne wykonanie sztucznego oddychania, lepiej ograniczyć się do **uciskania klatki piersiowej**, niż całkowite odstępnie od Podstawowego Podtrzymywania Życia.

Aby rozpoznać brak oddechu i oznak krążenia, oraz rozpocząć PPŻ, należy wpięrow postępować zgodnie ze schematem postępowania z osobą nieprzytomną.

1. **Zapewnij sobie bezpieczeństwo!**
Zabezpiecz miejsce zdarzenia oraz siebie (rękawiczki!)
2. **Sprawdź przytomność u poszkodowanego.**
Nieprzytomny.
3. **Zawołaj kogoś do pomocy.**
4. **Udroźnij drogi oddechowe.**
Usuń wszelkie przeszkody mogące uniemożliwić oddychanie. Odchyl głowę poszkodowanego do tyłu rękoczynem czoło - zuchwa.
5. **Sprawdź oddech (ok. 10s)**
Brak oddechu.
6. **Wezwij pomoc (999, 112).**
Może Ci w tym pomóc człowiek, którego zawołałeś do pomocy. Powiedz mu, co ma przekazać dyspozytorowi.
7. **Zdejmij okrycie klatki piersiowej i rozpocznij uciskanie środka klatki piersiowej (30 razy)**
8. **Zatkaj nos poszkodowanemu, udroźnij drogi oddechowe i wykonaj sztuczne oddychanie (2 wdechy)**
9. **Teraz naprzemiennie wykonuj 30 ucisków klatki piersiowej oraz 2 sztuczne wdechy.**
Przerwij wykonywane czynności jedynie gdy:
 - o Poszkodowany poruszy się, kaszlnie lub zauważysz, że oddycha.
 - o Pojawiają się kwalifikowane służby, ratownicy, lekarze, którzy przejmą po Tobie prowadzenie resuscytacji..

- PPŻ spowoduje u Ciebie całkowite wyczerpanie i dalsze prowadzenie PPŻ staje się dla Ciebie zagrożeniem.

Po stwierdzeniu braku oddechu i po wezwaniu pomocy należy poszkodowanego ułożyć na twardym podłożu na plecach. Może się to wiązać z koniecznością ewakuacji rannego np. z waku samochodu. Jeśli człowiek nie oddycha, ważniejsze jest aby ktoś rozpoczął PPŻ, niż gdyby pozostał tam gdzie PPŻ jest niemożliwe do wykonania. Tyczy się to również poszkodowanych, u których podejrzewamy uszkodzenie kręgosłupa lub głowy. Prowadzenie PPŻ to jedyna szansa dla poszkodowanych nie oddychających na przeżycie.

Jak wykonywać uciski na klatkę piersiową (masaż serca)?

Uciski na klatkę piersiową wykonuje się najsprawniej po uwidocznieniu tej okolicy, czyli po rozebraniu oraz odsłonięciu klatki piersiowej. Poszkodowany musi leżeć na płaskiej i twardej powierzchni (niedopuszczalne jest prowadzenie masażu serca na tapczanie itp.). Wykonując uciski będziesz wyginał silnie nadgarstki, dlatego pozbydź się zbędnych bransoletek, zegarka. Jedyną rzeczą jaką warto uczynić jeszcze przed rozpoczęciem PPŻ, to zatamować krwotoki i usunąć wszelkie przeszkody uniemożliwiające prowadzenie ucisków klatki piersiowej oraz sztucznego oddychania.

Znajdź środek klatki piersiowej. Nachodzi on na środek mostka. Ułóż jedną dłoń tak, aby nasada dłoni znalazła się na środku klatki piersiowej i spleć z nią dłoń drugiej ręki. Pochyl się nad poszkodowanym, wyprostuj kończyny w łokciach. Kieruj siłę ucisku prostopadłe do klatki piersiowej, staraj się uciskać jedynie mostek, a nie żebra, sutki, brzuch. Dobrze ukierunkowana energia powodująca uginanie się mostka zazwyczaj nie powoduje groźnych zniszczeń w obrębie tułowia.

Uciskaj mostek na głębokość 4 - 5 cm z częstotliwością 100 uciśnień na minutę. Spraw aby uciski odbywały się synchronicznie, płynnie. Po każdym ucisku, zwalnij go całkowicie ale nie odrywaj rąk od ciała poszkodowanego. Czas trwania ucisku oraz relaksacji (zwolnienia ucisku) powinien być taki sam. Nie zmieniaj miejsca ucisku, chyba, że podejrzewasz złe ułożenie dłoni. W ten sposób wykonuj serie po 30 uciśnień.

Jak wykonywać sztuczne oddychanie?

Pamiętaj, że wykonywanie sztucznego oddychania bez maseczki do tego przeznaczonej, jest obarczone ryzykiem przeniesienia niektórych chorób zakaźnych.

Istnieją dwie metody sztucznego oddychania u dorosłych: usta - usta oraz usta - nos. Jeśli nie masz sprzętu ochronnego lepiej prowadzić sztuczne oddychanie metodą usta - nos.

Aby wdmuchiwać komuś powietrze za pomocą własnych płuc i ust, drogi oddechowe poszkodowanego muszą być drożne. Wszelkie widoczne ciała obce i płyny należy w miarę możliwości z jamy ustnej usunąć. Amatorom ratownictwa zaleca się, aby głowa była odchylna do tyłu a podbródek wysoko uniesiony (rękoczyn czoło - zuchwa). Tylko wtedy mamy pewność, że umożliwiamy dotarcie powietrza do płuc poszkodowanego.

Na twarz lub nos ratowanego połóż **maseczkę do sztucznego oddychania**. Jej zaworek powinien znaleźć się w ustach poszkodowanego, a napisy na niej umieszczone powinny być

czytelne dla nas. W zależności od producenta znajduje się na niej instrukcja użycia lub schemat PPŻ.

Przy metodzie usta - usta, nos ratowanego należy zatkać ręką, która trzyma czoło podczas gdy dwa palce drugiej ręki cały czas podtrzymują żuchwę. Obejmij szczelnie własnymi ustami usta poszkodowanego (musisz szeroko otworzyć swe usta).

Jeśli wybrałeś metodę usta - nos przyciśnij lekko żuchwę do szczęki, zasłoń usta kciukiem. Szczelnie obejmij własnymi ustami nos poszkodowanego.

Wdmuchuj około 1 sekundy powietrze, aż zauważysz, że klatka piersiowa ratowanego unosi się (w tym celu obserwuj cały czas kątem oka klatkę piersiową). Po wykonaniu tej czynności pozwól powietrzu opuścić płuca poszkodowanego.

Wykonuj tak po 2 wdechy zamiennie z 30 uciskami.

Kiedy przerywać prowadzenie PPŻ?

Istnieją trzy przypadki, kiedy możesz być zmuszony aby zaprzestać prowadzenia resuscytacji:

1. Poszkodowany poruszy się, zacznie kasłać lub zauważysz, że znowu oddycha.
2. Zjawi się kwalifikowana pomoc.
3. Twoja siła ulegnie całkowitemu wyczerpaniu i nie jesteś w stanie dalej wykonywać PPŻ.

Dlaczego nie sprawdza się czynności życiowych podczas PPŻ i czemu w schemacie PPŻ nie ma sprawdzania tętna?

Wyczuwanie tętna to czynność, która wbrew pozorom sprawia ratownikom wiele problemów. Przez rękawiczki ciężko wyczuć słaby i nitkowaty puls. Poza tym należy wiedzieć jak i gdzie przykładac palce, co znowu trudno sobie przypomnieć w stresie, jeśli ktoś nie robi tego regularnie. Brak oddechu w większości przypadków oznacza też brak krążenia, czyli również brak wyczuwalnego tętna. W pozostałych przypadkach występujące jeszcze krążenie zazwyczaj jest i tak niewystarczające. Aby przyspieszyć rozpoczęcie ucisków klatki piersiowej i wyeliminować często powtarzane błędy, sprawdzenie tętna nie jest zalecane podczas oceny stanu poszkodowanego.

Tłumacząc powód, dla którego nie sprawdza się dokładnie oddechu, należy wyjaśnić że nagłe zatrzymanie krążenia jest pewnym etapem procesu umierania. Poszkodowany jest w stanie krytycznym, jego czynności życiowe ustały. Ta dramatyczna sytuacja rzadko bywa natychmiastowo odwracalna. Na przeżycie poszkodowanego składa się praca kilkunastu jeśli nawet nie kilkudziesięciu osób. Prawdziwy wyjątek stanowią przypadki, kiedy podczas PPŻ ratowany odzyskuje czynności życiowe a jego organizm sam zapewnia sobie odpowiednie ukrwienie czy natlenienie. Dowiedziono, iż nawet gdyby poszkodowany podczas prowadzenia PPŻ odzyskał czynności życiowe (jak często dzieje się u osób podtopionych), najpewniej zauważymy to obserwując oznaki zachowanego krążenia. Owe oznaki zachowanego krążenia to ruch, kaszel lub oddech zauważony u poszkodowanego. Oddech zauważymy i wyczujemy w trakcie sztucznych oddechów. Aby niepotrzebnie nie przerywać PPŻ, usunięto z aktualnych wytycznych przerywanie PPŻ dla sprawdzenia czynności życiowych.

Jeśli istnieją realne powody, dla których to należy obawiać się sztucznego oddychania, do przyjazdu fachowej pomocy stosuj same uciski klatki piersiowej.

Podtopienie.

Przy ratowaniu tonącego potrzebne są szczególne umiejętności. Wszyscy nie będący profesjonalistami ratownictwa wodnego nie powinni na własną rękę wydobywać poszkodowanego z wody. Dużo lepiej jest skierować swoją uwagę na przedmioty, mogące pomóc w utrzymaniu tonącego na powierzchni i wezwać pomoc. Rzuć tonącemu mocno zakręconą, pustą butelkę. Nadają się do tego nawet jedna lub dwie butelki litrowe. Dzwoniąc po pomoc najlepiej jest pierwsze wezwanie kierować do Straży Pożarnej (998) lub Centrum Powiadamiania Ratunkowego (112). Nad morzem oraz jeziorami w Polsce funkcjonuje również ogólnopolski numer alarmowy Wodnego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego 601 100 100 (wezwania przyjmowane są z całej Polski w Sopocie oraz Giżycku). Jeśli poszkodowany sam wydostanie się z wody, lub ktoś go z niej wyratuje nim wezwałeś służby ratunkowe, wezwij jedynie Ratownictwo Medyczne (999).

Wyciągając podtopionego na brzeg należy pamiętać o prawdopodobieństwie uszkodzenia kręgosłupa. W miarę możliwości obchodź się z ratowanym ostrożnie.

Podtopienie stanowi pewien wyjątek, jeśli chodzi o rozpoczęcie Podstawowego Podtrzymywania Życia. Musisz dokonać niewielkiej korekty w schemacie, który już pewnie poznałeś, tyjącym się oceny stanu poszkodowanego i PPŻ. Pamiętaj, najważniejsze pozostaje mimo wszystko bezpieczeństwo ratownika!

Jeśli poszkodowany jest nieprzytomny ułóż go na płaskim podłożu na plecach.

1. Udrożnij drogi oddechowe.
2. Sprawdź oddech.
3. Wykonaj 5 sztucznych wdechów ratowniczych.
4. Sprawdź czy istnieją oznaki zachowanego krążenia (ruch, kaszel, oddech).
5. Jeśli nie, rozpocznij PPŻ od standardowo od 30 uciśnień klatki piersiowej.
6. Zamiennie z 30 uciskami wykonuj 2 sztuczne wdechy.
7. Kontynuuj PPŻ do pojawienia się oznak zachowanego krążenia, do przyjazdu służb bądź do całkowitego wyczerpania sił (poproś wtedy kogoś by Cię zmienił)

Jeżeli wyciągnięty z wody człowiek oddycha, bądź oddech powrócił po 5 wstępnych wdechów ratowniczych, ułóż poszkodowanego w **pozycji bocznej bezpiecznej**. Należy przez cały czas zwracać uwagę, czy poszkodowany oddycha, czy ma drożne drogi oddechowe oraz przykryć go kocem termoizolacyjnym.

Podtopiony człowiek prawdopodobnie będzie podczas ratowania wymiotował. Do płuc dostaje się niewielka ilość płynu, w którym topił się ratowany. **Nie należy próbować usunięcia wody z płuc!**

Zakrzuszenie.

Z zakrztuszeniem możemy mieć do czynienia podczas jedzenia. Dzieci często próbują włożyć małe przedmioty, zabawki do ust, co staje się przyczyną uduszenia. Dochodzi wówczas do zatkania dróg oddechowych przez ciało obce, uszkodzony nie może złapać powietrza. Zadaniem ratownika jest rozpoznanie zakrztuszenia i bezpieczne udzielenie pomocy. U osoby krztuszącej się zauważysz:

1. Zaczerwienienie twarzy przechodzące w sinicę (przy całkowitym zatkanium dróg oddechowych).
2. Panikę.
3. Wyrzecz.
4. Chwytnie się za szyję, żuchwę.
5. Brak wydobywających się odgłosów kaszlu czy mowy lub głośny kaszel (w zależności od stopnia niedrożności).

Jeśli niedrożność dróg oddechowych jest niecałkowita, uszkodzony na szczęście będzie mógł jeszcze łapać powietrze, co oznacza, że się nie udusi. W takim przypadku stań obok, podeprzyj go. Staraj się uspokajać uszkodzonego i nie wszczynaj klepięć w klatkę piersiową ani żadnych innych rękoczynów. Kaszel jest najlepszą formą obrony organizmu przed zakrztuszeniem. Jeśli widzisz, że siły osoby krztuszącej się ulegają wyczerpaniu, wezwij Ratownictwo Medyczne (999, 112).

Inaczej działaj gdy uszkodzony próbuje kaszleć ale nie słychać aby powietrze wydobywało się z płuc. Osoba taka nie może ani krzyknąć ani nic powiedzieć. Jedyne, co może ją uratować to Twoje szybki rozpoznanie i udzielenie pomocy. Postępuj zgodnie ze schematem:

1. Stań z boku uszkodzonego na rozszerzonych nogach (tak, abyś nie wywrócił się z duszącą się osobą).
2. Jedną rękę połóż na mostku, pochyl uszkodzonego do przodu, drugą pięć razy uderz w okolicę międzyłopatkową. Patrz, czy Twoje działanie nie odnosi skutku. Jeśli uwolnisz drogi oddechowe uszkodzonego, zaprzestań dalszego oklepywania.
3. Jeśli to nie pomogło stań za duszącym się. Złóż jedną rękę w pięść i połóż ją na nadbrzuszu w okolicy przepony (tuż nad pępkiem). Na pięść połóż drugą rękę i kierując siłę do siebie i w górę wykonaj do pięciu ucisków na nadbrzusze. **Nie stosuj owych ucisków u kobiet w ciąży i u dzieci <1 roku życia.**
4. Jeśli te działania również nie wypchnęły ciała obcego na zewnątrz, wykonaj pięć klepięć i pięć uciśnień na nadbrzusze zamiennie aż do skutku.

Może się zdarzyć, że podane czynności nie uratują uszkodzonego przed utratą przytomności. Wtedy:

1. Ułóż nieprzytomnego na plecach na twardym podłożu.
2. Zawołaj kogoś do pomocy. Wezwij fachową pomoc (999, 112).
3. Skontroluj oddech (10 sekund).
4. Jeśli brak oddechu zamiennie wykonuj 30 ucisków klatki piersiowej oraz 2 sztuczne wdechy aż do przyjazdu Ratownictwa Medycznego (prowadź PPŻ wg omówionych wcześniej zasad).

Podane manewry mogą powodować groźne powikłania, dlatego po epizodzie krztuszenia się lub jeśli poszkodowany miał wykonywane uciski na nadbrzusze, powinien udać się do najbliższego Szpitalnego Oddziału Ratunkowego celem przebadania.

Aby sprawnie wykonywać podane manewry należy przejść **szkolenie z pierwszej pomocy**.

Krwotok oraz poważne rany.

Do krwotoku dochodzi wówczas, gdy działająca na nasz organizm siła spowoduje pęknięcie, rozcięcie, bądź rozerwanie narządu lub dużych naczyń krwionośnych (niektórych żył oraz tętnic).

Krwotok to groźna dla życia utrata krwi wywołana urazem (np. postrzałem) lub chorobą (np. pęknięcie tętniaka aorty brzusznej).

Podstawowy podział krwotoków dzieli je na:

- Zewnętrzne (znaczna ilość krwi wypływa z rany)
- Wewnętrzne (krew wydobywa się poza naczynia krwionośne, lecz pozostaje wewnątrz jam ciała)
- Zewnętrzne pośrednie (źródło krwawienia znajduje się wewnątrz organizmu, lecz krew wypływa na zewnątrz naturalnymi otworami ciała, np. przez usta, drogi rodne itp.)

Naturalnie opanowanie krwotoku zewnętrznego jest zdecydowanie łatwiejsze od tamowania krwawień wewnętrznych. O ile krwotok zewnętrzny da się szybko opanować za pomocą opatrunku uciskowego, o tyle krwotok wewnętrzny wymaga ciężkiej pracy chirurgów i anestezjologów w szpitalu.

Udzielając pomocy poszkodowanemu z krwotokiem należy szczególnie dbać o własne bezpieczeństwo. Duża ilość krwi zmusza do użycia **jednorazowych rękawiczek**, należy zwracać uwagę aby krew nie prysnęła do oczu. Jeżeli masz założoną bluzę z długimi rękawami, nie podciągaj ich. W razie kontaktu krwi poszkodowanego z raną na Twoim ciele, z Twoimi błonami śluzowymi czy oczami, radzimy abyś skontaktował się z najbliższym **szpitalem zakaźnym**.

Krwotok zewnętrzny:

Jeżeli poszkodowany wciąż jest przytomny:

1. Zabezpiecz się i posadź bądź połóż poszkodowanego na ziemi (tak aby omdlewając nie potłukł się)
2. Unieś krwawiącą kończynę w górę (krwotoki zewnętrzne najczęściej występują w wyniku urazu kończyn). Jeśli krwawienie występuje na głowie, posadź poszkodowanego. Krwawienia z okolic szyi, brzucha czy miednicy najlepiej opatrywać gdy poszkodowany leży.
3. Zastosuj ucisk w miejscu krwawienia. Weź gazę opatrunkową (jeśli brak opatrunków zastosuj zwinięty T-shirt, szalik, czapkę). Poszkodowany może samemu przycisnąć

opatrunek do rany. Problematiczne może okazać się zlokalizowanie źródła krwawienia, ze względu na dużą ilość krwi.

4. **Nie zakładaj żadnych opasek uciskowych!**
5. Na ranę z krwotokiem załóż opatrunek uciskowy. Silnie dociśnij opatrunek do źródła krwawienia. Możesz zastosować dodatkowo materiał dociskający (nierozpieczętowany bandaż, klucze). Niech urażona kończyna cały czas pozostaje w górze.
6. Wezwij pomoc (999, 112) lub udaj się z poszkodowanym do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w najbliższym szpitalu.
7. Jeśli poszkodowany traci przytomność podczas udzielania pomocy, zleć wykonanie opatrunku uciskowego drugiej osobie. Zajmij się natychmiast udrożnieniem dróg oddechowych i badaniem oddechu (**ocena stanu poszkodowanego - OZN**). Jeśli jesteś sam, najpierw zatamuj krwotok.
8. Oczekując na pomoc przykryj poszkodowanego **kocem termoizolacyjnym**.
9. Rozmawiaj nawet z nieprzytomnym poszkodowanym, nie komentuj głośno jego stanu.

Gdy krwotok zewnętrzny występuje w okolicy szyi, pleców, pachwiny, ucisk miejsca krwawienia możesz wykonywać własnoręcznie aż do przyjazdu ratowników. Jeśli masz do czynienia z krwotokiem z rozległej rany na głowie i widzisz, że uszkodzeniu uległy również kości czaszki, zastosuj opatrunek chłonący i nie uciskaj tego miejsca.

Unikaj ruszania głową (z wyjątkiem udrożnienia dróg oddechowych u nieprzytomnych) i tułowiem u poszkodowanych, na których działała duża siła (możliwość obrażeń wewnętrznych, uszkodzenia kręgosłupa)

Wszystkie podane tu postępowania wymagają przećwiczenia na szkoleniu z pierwszej pomocy, celem nabycia odpowiednich umiejętności praktycznych.

Krwotok wewnętrzny oraz zewnętrzny pośredni:

Krwotoki mające swoje źródło wewnątrz organizmu mogą być zatamowane jedynie przez lekarzy w szpitalu. Wyjątek stanowi krwawienie z nosa, gdzie zimne okłady i ucisk skrzydełek nosa może to krwawienie zatrzymać.

Najważniejsze w pierwszej pomocy jest rozpoznanie faktu, iż ktoś mógł doznać krwotoku wewnętrznego. Należy go podejrzewać jeśli na poszkodowanego działała duża siła, czyli jeśli uległ:

- Wypadkowi komunikacyjnemu
- Upadkowi z wysokości
- Przygnieceniu
- Ciężkiemu pobiciu
- Wypadkowi podczas uprawiania sportu
- Porażeniu prądem

Należy się również spodziewać krwotoków wewnętrznych, gdy poszkodowany został:

- Postrzelony
- Dźgnięty ostrym narzędziem
- Odrzucony i poparzony podczas wybuchu

Krwawienie wewnętrzne opanowuje się w szpitalu, najczęściej na stole operacyjnym, stąd też liczy się czas w jakim ów poszkodowany znajdzie się pod opieką lekarzy. Nawet nieznaczne krwawienie wewnętrzne jest groźne, gdyż upłynie dużo czasu nim po dotarciu do szpitala, rozpoznaniu źródła krwawienia, uśpieniu i znieczuleniu, faktycznie rozpocznie się jego tamowanie.

Poszkodowany, który doznał krwotoku wewnętrznego, zacznie przejawiać objawy wstrząsu (ciężkie niedotlenienie ważnych dla życia narządów w skutek urazu, zawału serca, reakcji uczuleniowej itp.). Należy zwracać uwagę na:

- Nieadekwatne, nielogiczne, nadpobudliwe zachowanie
- Postępującą senność i apatię
- Ból w okolicy krwawienia

U wszystkich poszkodowanych, bez względu na to czy są przytomni czy nie, można zauważyć:

- Przyspieszony oddech i tętno
- Krwiaki i sińce pod skórą (w okolicy krwawienia)
- Bładość, sinicę
- Sine usta i paznokcie
- Wypływ krwi naturalnymi otworami ciała

W każdym takim przypadku:

1. Spraw aby poszkodowany ruszał się jak najmniej
2. Przykryj poszkodowanego kocem termoizolacyjnym
3. Rozmawiaj cały czas z poszkodowanym i nie komentuj głośno jego stanu.
4. Jeśli jest nieprzytomny stosuj standardowe procedury postępowania z nieprzytomnym, jeśli nie oddycha stosuj PPŻ.
5. U poszkodowanych z krwotokiem zewnętrznym pośrednim pilnuj, aby wydobywająca się przez usta oraz nos krew nie powodowała niedrożności dróg oddechowych i w konsekwencji uduszenia (u nieprzytomnych pozycja boczna bezpieczna lub pozycja na boku z przekręceniem metodą belki)
6. Nie tamuj wypływu krwi z naturalnych otworów ciała.

Postępowanie z poważnymi ranami: Rany, czyli uszkodzenia skóry, można podzielić na poważne (tu warto wiedzieć jak udzielać pierwszej pomocy) oraz błache, czyli skaleczenia (je można przemyć wodą utlenioną 3% lub obficie spłukać wodą z mydłem). Poważne rany, czyli te:

- rozległe
- głębokie
- zabrudzone lub z tkwiącymi w nich ciałami obcymi

- znajdujące się w groźnych urazowo okolicach ciała (oczodół, nos, krocze) powinny być opatrywane w specjalny sposób. Ran poważnych tyczą się pewne ważne do zapamiętania zasady postępowania:
 1. Do ran się nic nie wkłada (nie należy grzebać w ranie, sprawdzać jej głębokości ani stopnia uszkodzenia)
 2. Z ran nie należy niczego wyjmować. Ciała obce typu szkło, nóż, kawałki metalu i drewna zostaną usunięte przez chirurga w ambulatorium lub w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym (SOR).
 3. Poważne rany wymagają zastosowania profilaktyki przeciwțęzcowej (poszkodowany powinien udać się do najbliższego SOR lub ambulatorium chirurgicznego).

Do czasu zaopatrzenia chirurgicznego, ranę należy okryć jałowym opatrunkiem. Jeśli ciała obce uniemożliwiają nałożenie gazy bezpośrednio na ranę, obłóż je dookoła jałowymi gazikami (ćwiczenia na szkoleniu z pierwszej pomocy). Mocuj opatrunek za pomocą bandaża lub plastra. Wezwij Zespół Ratownictwa Medycznego lub poleć poszkodowanemu aby udał się do SOR.

Oparzenia.

Jak zawsze liczy się najbardziej nasze bezpieczeństwo. W razie potrzeby wezwij Ratownictwo Medyczne oraz Straż Pożarną (998, 112). Opatruj poszkodowanych w rękawiczkach jednorazowych.

Oparzenie jest rodzajem rany, dlatego większość zasad stosowanych w postępowaniu z ranami i tu znajduje zastosowanie. Należy jednak pamiętać o pewnych wyjątkach i zagrożeniach, których nie ma przy zwykłych ranach.

Ciepło, które wnika w głąb skóry, niszczy tkankę oraz powoduje ogromny ból. Aby uniknąć ciężkich powikłań związanych z poparzeniem, miejsce poparzone należy jak najszybciej schłodzić. Służą do tego najlepiej:

1. Chłodna woda
2. Hydrożele (specjalny rodzaj opatrunków)

Aby określić stopień uszkodzenia ciała, w oparzeniach stosuje się 3 - stopniowy podział:

Oparzenie I° - powoduje umiarkowany ból, zaczerwienienie skóry schodzenie naskórka. Najczęściej występuje w oparzeniach słonecznych.

Oparzenie II° - powoduje powstanie pęcherzy z treścią surowiczą w środku. Oparzeniu temu towarzyszy ogromny ból, skóra z zaczerwienionej może przechodzić w białawą. W pęcherzach może pojawiać się krew.

Oparzenie III° - jest to oparzenie pełnej grubości skóry oraz głębszych struktur. Może powodować całkowite zwięglenie. Skóra jest zmieniona martwiczo (woskowata,

przeźroczysta) lub całkowicie spalona (otwarta rana, osmolone brzegi rany). Silny ból oraz zniszczenie mięśni, kości, przegrzanie organizmu, pogarszają jeszcze sytuację. Gdy dojdzie do oparzenia trzeciego stopnia możliwe jest stopienie skóry z odzieżą lub biżuterią uszkodzonego. Naszym celem będzie:

1. Schłodzić oparzone miejsce i wezwać pomoc. Uśniejemy w ten sposób trochę ból a także zminimalizujemy zniszczenia powstałe podczas oparzenia.
2. Okryć jałowym opatrunkiem, wilgotnym. Jedynym wyjątkiem jest nałożenie opatrunku z hydrożelem.

Chłodzenie oparzonego miejsca ma sens nawet po godzinie od oparzenia. Do chłodzenia należy użyć zwykłej chłodnej wody z kranu. Lej chłodną wodę obficie powyżej rany oparzeniowej, tak aby ciecz spływała następnie po ranie. Chłodzimy:

1. Do 30 minut oparzenia o małej powierzchni.
2. Do 10 min oparzenia głębokie (II° i III°) o średniej i dużej powierzchni (od 18% powierzchni ciała). Tyle czasu możesz schładzać oparzenia wiedząc, że posiadasz gotowe do użycia opatrunki hydrożelowe)
3. Chłodzić wodą należy również oparzenia chemiczne. Spróbuj usunąć grubą warstwę materiału chemicznego z ciała uszkodzonego i rozpocznij obfite spłukiwanie oparzonego miejsca. Dowiedz się o najskuteczniejsze z punktu widzenia pierwszej pomocy postępowanie z substancjami żrącymi, z którymi masz najczęściej do czynienia. Niektóre związki chemiczne wymagają specyficznego postępowania i nie sposób tu wszystkich przytoczyć.

Jeśli doszło do stopienia skóry z odzieżą lub innymi rzeczami mającymi kontakt ze skórą uszkodzonego, chłodzenie przeprowadź nie ściągając ich z ciała oparzonego! Zawsze przed rozpoczęciem schładzania sprawdź jaką wodę w kranie puściłeś!

Następnie nałóż na oparzone miejsce jałowy i wilgotny opatrunek lub opatrunek hydrożelowy. Jeśli posiadasz hydrożel w płynie, najpierw nałóż go na ranę a później okryj jałową gazą. Delikatnie zamocuj opatrunek za pomocą bandaża lub chusty trójkątnej.

Uważaj aby podczas zakładania opatrunku nie doszło do zlepiania się skóry na palcach, pod pachą, w pachwinie itp. Dokładnie obłóż takie miejsca opatrunkami i nie pozwól im stykać się ze sobą.

Poparzenie jest często wynikiem zagrożeń środowiskowych i przemysłowych, takich jak pożar, kontakt z substancjami żrącymi. W razie potrzeby wezwij Straż Pożarną pod numerem 998 lub 112.

Porażenie prądem.

Do porażenia prądem często dochodzi w domu oraz w pracy. Niekiedy uszkodzony miał po prostu pecha (uderzenie pioruna, zerwanie linii wysokiego napięcia).

Jak zwykle na pierwszym miejscu stawia się własne bezpieczeństwo. Jeśli uszkodzony

wisi na słupie wysokiego napięcia, leży między zerwanymi kablami, nie wolno do niego podchodzić. Pole rażenia w takich przypadkach wynosi nawet kilkanaście metrów. Jeśli do porażenia prądem doszło w domu bądź w pracy, najlepszym sposobem zabezpieczenia miejsca zdarzenia jest wyłączenie prądu w całym pomieszczeniu za pomocą głównego wyłącznika prądu. Warto mieć świadomość, gdzie taki wyłącznik się znajduje. Widząc, że poszkodowany w pracy bądź w domu jest cały czas pod napięciem (trzyma urządzenie, które go poraziło prądem bądź leży w wodzie, która styka się ze źródłem prądu) możesz mu pomóc nie znając lokalizacji głównego wyłącznika prądu. Załóż buty z gumową podeszwą (nie stawaj w wodzie!) i stań w miarę stabilnie na grubych książkach (np. książki telefoniczne). Użyj suchego drewnianego przedmiotu aby odsunąć poszkodowanego od źródła prądu. Pamiętaj, nawet podane tu środki ostrożności mogą nie wystarczyć, aby zapewnić ratownikowi bezpieczeństwo. Jeśli masz jakiegokolwiek wątpliwości, lepiej wezwij Straż Pożarną (998, 112) i Ratownictwo Medyczne (999, 112).

Porażenie prądem należy traktować jako działanie dużej siły na poszkodowanego, dlatego spodziewaj się u niego:

- Poparzeń
- Zaburzeń świadomości (w tym drgawek)
- Licznych złamań (urazów kręgosłupa)
- Krwotoków wewnętrznych
- Zatrzymania krążenia

Najcięższe poparzenia występują wewnątrz ciała, stąd chłodzenia widocznych poparzeń nie jest tak istotne.

Urazy zależą oczywiście od natężenia, napięcia i rodzaju prądu.

Najważniejsze zadania ratownika podczas zabezpieczania poszkodowanego po porażeniu prądem:

1. Dbaj o drożność dróg oddechowych i co minutę sprawdzaj, czy poszkodowany oddycha (bądź przygotowany do PPŻ).
2. Okryj poszkodowanego kocem lub folią termoizolacyjną.
3. Oparzenia i złamania opatruj standardowo.
4. W razie drgawek lub wymiotów, krwawień z nosa, z ust, przekręć poszkodowanego metodą belki na bok (jeśli jesteś sam zastosuj pozycję boczną bezpieczną) i osłaniaj głowę przed uderzeniami w ziemię bądź inne niebezpieczne przedmioty.
5. Generalnie staraj się ruszać poszkodowanym jak najmniej. Może mieć poważne urazy kręgosłupa oraz krwotoki wewnętrzne.

Wypadek komunikacyjny.

Wypadki komunikacyjne pochłaniają w Polsce rocznie kilka tysięcy ofiar i są drugą najczęstszą przyczyną obrażeń ciała. Problem w ratowaniu osób poszkodowanych w wypadkach polega nie tylko na występowaniu urazów wewnętrznych, z którymi nie sposób radzić sobie na miejscu zdarzenia ale przede wszystkim na utrudnionym dostępie do

poszkodowanego i zagrożeniach występujących podczas wypadków komunikacyjnych.

Jak dowiedziono, bardzo częstą przyczyną śmierci po wypadku jest niedrożność dróg oddechowych prowadząca do uduszenia, wynikająca z tego, iż poszkodowany jest nieprzytomny i nie może odkrztuszać wydzieliny z jamy ustnej ani utrzymać głowy w pozycji, która by go nie przyduszała. Zarówno z tym problemem, jak i z krwawieniami zewnętrznymi będącymi częstym następstwem doznanych obrażeń, możesz próbować radzić sobie zanim przybędzie Straż Pożarna i Ratownictwo Medyczne.

Wypadki komunikacyjne to:

- Zderzenia pojazdów kołowych (motocykle, samochody, rowery, autobusy).
- Zderzenia pojazdów szynowych (tramwaje, pociągi).
- Wypadki maszyn lotniczych.
- Potrącenia.

Nie będziemy omawiać w tym dziale zdarzeń masowych, zajmiemy się postępowaniem w najczęstszych przypadkach, których świadkiem może być każdy z nas.

Po pierwsze - bezpieczeństwo własne. Widząc zderzenie, po którym samochody płoną lub poszkodowany jest mocno zakleszczony w pojeździe, odradzamy podchodzenia zbyt blisko a już na pewno wchodzenia do wraku.

1. Umiejętnie zabezpiecz miejsce zdarzenia.

Wykorzystaj trójkąt ostrzegawczy z własnego samochodu lub trójkąt z pojazdu uczestniczącego w wypadku aby oznakować miejsce zdarzenia dla innych uczestników ruchu. Możesz spróbować zatrzymać inne pojazdy i poprosić ich kierowców o pomoc. Uwidocznieniu zagrożenia świetnie służą również różnego rodzaju światła chemiczne oraz flary drogowe. Dlaczego jest to tak ważne? Przeszkody na drodze wcale nie muszą być widoczne. Niejednokrotnie w miejscu jednego wypadku zdarza się drugi wypadek. Kierowcy najjeżdżają na uszkodzone samochody lub patrząc na to co się stało zderzają się między sobą.

Widząc wypadek, zatrzymaj samochód na poboczu przed wypadkiem w bezpiecznej odległości (kilkanaście metrów) od uszkodzonych pojazdów. Włącz światła awaryjne. Jeśli przejechałeś za miejsce zdarzenia nie cofaj! Zatrzymaj się na poboczu. Możesz tak ustawić swój samochód na poboczu (jeśli jest taka możliwość), aby jego światła oświetlały wypadek. Będziesz lepiej widział poszkodowanych a inni uczestnicy ruchu również szybciej zauważą zagrożenie.

Wysiadając z samochodu wyłącz silnik i zabierz ze sobą kluczyki. Miej przy sobie telefon oraz sięgnij po gaśnicę oraz apteczkę. Zamknij auto i udaj się do bagażnika po trójkąt ostrzegawczy.

Zawołaj kogoś do pomocy aby razem z Tobą zabezpieczał miejsce zdarzenia lub w tym czasie wzywał Straż Pożarną, która powiadomi również inne służby (998, 112). Jeśli masz do czynienia z potrąceniem jednej osoby lub wypadek nie wygląda groźnie, przed wezwaniem

ocenić stan poszkodowanego wg schematu podanego wcześniej. Wezwij Ratownictwo Medyczne (999, 112).

Ustaw trójkąt ostrzegawczy od 30 - 100 m (w zależności od drogi) przed pierwszą przeszkodą jaką napotka potencjalny kierowca jadący pasem ruchu, na którym ma miejsce wypadek. Pamiętaj, trójkąt powinien stać przed zakrętem bądź wzniesieniem/spadkiem, jeśli takowe znajdują się w miejscu zdarzenia. Światłami chemicznymi możesz utworzyć "wysepkę", którą omijać będą kierowcy i tym samym nie uderzą w żaden pojazd i w żadnego człowieka uczestniczącego w zdarzeniu drogowym. Wykorzystaj świadków aby ustawili jeszcze inne trójkąty bądź sami ostrzegali kierowców jadących z naprzeciwka. Podczas omijania wypadku musimy zjechać na przeciwległy pas ruchu, może dojść do zderzenia czołowego.

Uważaj podchodząc do uszkodzonych pojazdów. Smolisty, czarny dym, ogień, intensywny woń gazu możesz uznać za niebezpieczeństwo na miejscu zdarzenia.

Potrąconego na ulicy człowieka świetnie uwidacznia koc termoizolacyjny. Okryj nim każdego poszkodowanego po opatrzeniu krwotoków i poważniejszych złamań/zwichnięć.

2. Załóż rękawiczki i spróbuj dostać się do poszkodowanych.

Na kursie D&S Rescue System i Medycznego Studium Zawodowego w Warszawie poznasz sposoby otwarcia drzwi nawet, gdy są zamknięte. Tutaj założymy, że drzwi da się otworzyć bez większych problemów. Podczas tej czynności należy jedynie uważać aby nie zapięty w pasy nieprzytomny nie wypadł z samochodu.

Niestety zdarza się, że poduszki powietrzne w pojeździe nie wybuchają podczas zderzenia. Mogą za to być aktywowane stwarzając realne zagrożenie dla ratownika zajmującego się poszkodowanymi. Podejrzewaj taką okoliczność gdy widzisz w charakterystycznych miejscach napis AIRBAG i nie widzisz białego, zwisającego płótna. Zabezpieczeniem zagrażających poduszek powietrznych zajmuje się jedynie Straż Pożarna.

Po otwarciu drzwi głośno zapytaj poszkodowanego czy Cię słyszy. Nawiązując kontakt werbalny zajmij się zabezpieczeniem samochodu.

- Ustaw jałowy bieg
- Wyciągnij kluczyki ze stacyjki
- Zaciągnij hamulec ręczny
- Rozejrzyj się za śladami ognia wewnątrz pojazdu (niedopałek papierosa itp.)

3. Oceń stan poszkodowanego/poszkodowanych

Próbowałeś cały czas kontaktu werbalnego z poszkodowanym, teraz poklepuj go po ramieniu. Jeśli nie reaguje jest nieprzytomny.

Poszkodowany nieprzytomny [(zgodnie ze schematem OSP (oceny stanu poszkodowanego))].

1. Zajrzyj do ust poszkodowanemu. Usuń widoczne ciała obce.
2. Jeśli głowa zwisa ku przodowi lub jest za bardzo odgięta ku tyłowi, delikatnie oburącz ustaw ją do pozycji neutralnej tak, aby potylicą poszkodowanego oparła się o zagłówek. Ta czynność musi być wykonana bez względu na występowanie uszkodzenia kręgosłupa. Inaczej poszkodowany może się udusić, zachłysnąć lub po prostu nie będzie możliwości założenia kołnierza usztywniającego odcinek szyjny kręgosłupa.
3. Cały czas utrzymując głowę w pozycji neutralnej przybliż policzek do ust poszkodowanego i sprawdź oddech (10s)
4. Jeśli poszkodowany nie oddycha, spróbuj ewakuować rannego z samochodu (służą do tego specjalne chwytaki), odciągnij na bezpieczną odległość od samochodów i natychmiast rozpocznij PPŻ.
5. V. Jeśli poszkodowany oddycha, nie ruszaj poszkodowanym a jedynie utrzymuj usztywnienie głowy. Jeśli ktoś Ci może pomóc i sam unieruchomi głowę poszkodowanego własnymi rękami, Ty poszukaj i ewentualnie zatamuj krwotoki mu zagrażające.
6. VI. Okryj rannego folią termoizolacyjną. Przez cały czas obserwuj co dzieje się z samochodem. W razie wystąpienia pożaru lub innego niebezpieczeństwa, natychmiast ewakuuj siebie i poszkodowanego z miejsca zdarzenia.
7. VII. Rozmawiaj nawet z nieprzytomnym poszkodowanym i nie komentuj głośno jego stanu.

Wszystkie te czynności, aby mogły być wykonywane sprawnie należy przećwiczyć na szkoleniu z pierwszej pomocy!

Postępowanie z innymi poszkodowanymi, którzy ucierpieli w wypadkach (np. potrącenie przez pojazd) zostało omówione w temacie urazy głowy i kręgosłupa.

Postępowanie przy wypadkach komunikacyjnych trudno omawiać jedynie teoretycznie. Tylko ćwiczenia praktyczne sprawią, że ratownicy staną się bardziej obcy i wprawieni podczas udzielania pomocy ofiarom wypadku.

Częstą konsekwencją wypadków są urazy wielonarządowe, w tym urazy głowy i kręgosłupa, ciężkie urazy kostno stawowe. W takich przypadkach rusza się poszkodowanym jedynie po to aby:

- Umożliwić mu swobodne oddychanie i zapewnić drożność dróg oddechowych (np. ułożenie w pozycji bocznej bezpiecznej lub przekręcenie na bok metodą belki)
- Ułożyć go na plecach na twardym i płaskim podłożu jeśli musimy stosować PPŻ.
- Ewakuować poszkodowanego z miejsca zagrażającemu i jemu i ratownikowi.

Ratownika bądź czujny pomagając przy wypadkach komunikacyjnych. Inni uczestnicy ruchu wcale nie spodziewają się wypadku ani Ciebie na drodze. Uszkodzone pojazdy, często

wadliwe jeszcze przed wypadkiem, mogą stanowić zagrożenie dla Ciebie, poszkodowanego oraz środowiska. Wszelkie zaawansowane czynności (odłączanie akumulatora, wchodzenie po zakleszczonym człowieku do wraku) pozostaw Straży Pożarnej i Ratownikom Medycznym.

Urazy głowy i kręgosłupa.

Poważne urazy głowy oraz kręgosłupa są następstwem działania dużej siły na organizm człowieka. Tak jak w przypadku krwotoków wewnętrznych należy się ich spodziewać w przypadku:

- Wypadku komunikacyjnego
- Upadku z wysokości
- Pobicia
- Przygniecenia
- Porażenia prądem
- Poważnego wypadku podczas uprawiania sportu
- Wybuchu

Z poszkodowanym, u którego istnieje podejrzenie urazu głowy i kręgosłupa, powinniśmy zastosować unieruchomienie w pozycji zastanej. Pozycja zastana to taka, w której poszkodowany leżał gdy go znaleźliśmy. Problem zaczyna się wtedy, gdy pozycja zastana powoduje niedrożność dróg oddechowych lub uniemożliwia prowadzenie PPŻ gdy poszkodowany nie oddycha. Zarówno w tych dwóch przypadkach jak i w sytuacji gdzie na miejscu zdarzenia grozi poszkodowanemu niebezpieczeństwo, należy nim ruszać (odchylić głowę ku tyłowi, przekręcić na bok, ewakuować) ale możliwie delikatnie i umiejętnie (odpowiednie ćwiczenia na kursie pierwszej pomocy). Chwyty możliwe do zastosowania w tych przypadkach to:

- Przekręcenie do pozycji bocznej bezpiecznej jeśli jesteśmy sami a poszkodowanemu wypływa krew, ślina, wymiociny z ust oraz/lub nosa
- Przekręcenie metodą belki w dwie osoby (wskazania jak wyżej)
- Przekręcenie metodą belki w trzy osoby (wskazania jak wyżej)
- Ewakuacja za pomocą chwytu Rautek'a jeśli jesteśmy sami
- Ewakuacja za pomocą pięciu osób.
- Ewakuacja z pomocą koca lub innego wytrzymałego płutna.
- Przekręcenie na plecy aby stosować PPŻ (różne sposoby)

Postępuj z poszkodowanymi z urazami głowy i kręgosłupa w następujący sposób:

1. Zapewnij sobie i poszkodowanemu bezpieczeństwo.
2. Oceń stan poszkodowanego (OSP). Jeśli poszkodowany nie oddycha natychmiast wezwij pomoc (999, 112), ułóż go na plecach i na twardym podłożu oraz rozpocznij PPŻ.
3. Wezwij pomoc (999, 112).

4. Jeśli poszkodowany jest nieprzytomny odchyl głowę do tyłu za pomocą rękoczynu czoło - żuchwa lub jeśli leży na brzuchu ułóż jego głowę delikatnie w pozycji neutralnej (aby broda nie była przygięta do piersi, aby nie leżał twarzą do ziemi itp.).
5. Unieruchom głowę oraz szyję poszkodowanego (możesz do tego użyć własnych ud, zwiniętych szmat, plecaków) tak aby nie ruszała się na boki ani do przodu i do tyłu. Pamiętaj, ranny musi swobodnie oddychać!
6. Szukaj poważnych krwotoków. Jeśli występują zatamuj je!
7. Jeśli zauważysz inne poważne urazy (złamanie otwarte, dużą ranę), zaopatrz je.
8. Okryj poszkodowanego folią termoizolacyjną.
9. Rozmawiaj nawet z nieprzytomnym poszkodowanym, nie komentuj głośno jego stanu.

Inne urazy kostno - stawowe.

Najczęściej spotykane urazy kostno - stawowe to stłuczenia skręcenia, złamania i zwichnięcia. Udzielając pierwszej pomocy zasadniczym zadaniem jest rozpoznanie urazu oraz zaopatrzenie go, nie zaś diagnozowanie tego co się stało. Nie mając specjalizacji z ortopedii, rozróżnianie urazu oraz określanie jego dokładnej lokalizacji jest niczym wróżenie z fusów. Bez prześwietlenia trudno cokolwiek powiedzieć. Ratownik ma skoncentrować się na unieruchomieniu urażonego miejsca oraz zapewnieniu maksymalnego komfortu poszkodowanemu.

Jak rozpoznać to, że w danym miejscu doszło do urazu?

- Występuje ból danej okolicy
- Doszło do opuchnięcia urażonego miejsca
- Widoczne jest zasinienie
- Okolica ma nienaturalny kształt
- Występuje ograniczona ruchomość
- Widoczne są krwiaki, sińce podskórne
- Występuje krwawiąca rana z widoczną kością wewnątrz (złamanie/zwichnięcie otwarte)

Zasady postępowania z poszkodowanym, który doznał urazu:

- Nie poruszaj poszkodowanym bez potrzeby.
- Nie powoduj dodatkowego bólu.
- Postaraj się delikatnie unieruchomić urażone miejsce (tak aby sąsiednie stawy się nie ruszały).
- Unieruchomienie stosuj najprostsze z możliwych (czasem wystarczy poprosić poszkodowanego aby się nie ruszał).
- Ściągnij pierścionki, bransoletki i inne ściśle przylegające przedmioty z urażonej kończyny.

Aby walczyć z bólem można stosować na uraz zimne okłady (np. schłodzone Cold Hot Packi). Na szkoleniu z pierwszej pomocy poznasz techniki zakładania temblaków i stosowania innych unieruchomień. Niegroźne urazy (np. złamany palec) również wymagają zaopatrzenia ambulatoryjnego ale do transportu chorego nie powinno się wzywać Ratownictwa Medycznego. Transport medyczny wskazany jest tylko przy groźniejszych urazach z towarzyszącym im silnym bólu.

Groźnych urazów lepiej nie unieruchamiać deskami, kijkami, sztchetami itp. Chorzy będą w końcu zaopatrzeni przez Zespół Ratownictwa Medycznego, który prawdopodobnie zdejmie przez nas zamocowane rusztowanie aby założyć szynę Kramera, szynę próżniową lub podporę typu SAM SPLINT. Jakiegokolwiek bardziej zaawansowane unieruchomienia mogą być przydatne jedynie, gdy będziemy zmuszeni aby samemu przetransportować gdzieś poszkodowanego.

Złamania i zwichnięcia (zwichnięcia dotyczą stawów, np. kolana) wymagają dodatkowego opatrzenia ze względu na występowanie rany, czasem krwotoku oraz wystającej kości. Dlatego:

- Uwidocznij uraz tnąc ubranie na poszkodowanym (nożyczkami ratowniczymi).
- Zatamaj krwotok stosując opatrunek uciskowy (nawet jeśli ucisk powoduje dodatkowy ból).
- Wystającą kość należy obłożyć opatrunkiem dookoła (ćwiczenia na kursie).
- Unieruchom uraz najprostszymi metodami.

Nawet błaho wyglądający uraz może w konsekwencji okazać się groźnym. Nie lekceważ doznanych obrażeń i dla pewności prześwietl urażone miejsce.

Epilepsja (Padaczka).

Epilepsja jest chorobą ośrodkowego układu nerwowego a dokładnie mózgu. Powoduje nagłe i nieskoordynowane wyładowania elektryczne w mózgu powodując tym samym:

- Zburzenia świadomości nawet z całkowitą utratą przytomności.
- Drgawki (niekoniecznie całego ciała).
- Czasem zwolnienie zwieraczy i mimowolne oddanie moczu oraz stolca.
- Ślinotok
- Szczękościsk powodujący przygryzienie języka, wargi lub podniebienia.

Ciężki atak padaczki (tzw. grand mal) sprawia, że na początku ataku poszkodowany "pręży się" i może doznać bezdechu. Osoba taka robi się biała a nawet sina, pojawia się ślinotok, szczękościsk. Atak wygląda dramatycznie, zazwyczaj jednak sam przechodzi (po 2 - 8 min.) bez groźniejszych powikłań. Zdarza się, że po jednym ataku nadchodzą następne, albo że jeden atak trwa wyjątkowo długo. Potrzebna jest wtedy pomoc fachowców.

Podczas ataku typu grand mal po fazie prężeń nadejdą drgawki całego ciała, uszkodzony znów zacznie oddychać.

Najgroźniejszym następstwem ataku epilepsji są urazy (głowy, tułowia) spowodowane nagłą utratą przytomności i drgawkami w zagrażającym otoczeniu (np. na schodach). Należy również pilnować aby nie doszło do niedrożności dróg oddechowych w wyniku krwawienia z ust, nosa oraz ślinotoku.

Podczas ataku padaczki postępuj zgodnie ze schematem:

1. Zadbaj o własne bezpieczeństwo. Odsuń od uszkodzonego niebezpieczne przedmioty lub w miarę możliwości przenieś go z czyjąś pomocą w bezpieczniejsze miejsce.
2. Osłaniaj głowę uszkodzonego. Możesz pod jego głowę włożyć coś miękkiego ale tak aby nie unieść jej za bardzo w górę. Max 1 - 2 cm.
3. Jeśli nie ma w pobliżu żadnego opiekuna chorego, wezwij pomoc (999,112).
4. Nie należy tłumić drgawek. Nie stosuj wobec uszkodzonego żadnej siły fizycznej.
5. Jeśli to możliwe przekręć uszkodzonego do pozycji bocznej bezpiecznej.
6. Okryj uszkodzonego kocem.
7. Gdy atak ustanie a uszkodzony zacznie się wybudzać, nie spodziewaj się pełnego kontaktu z nim. Będzie sprawiał wrażenie oszołomionego, sennego. Najprawdopodobniej nie będzie wiedział co się stało i co teraz się dzieje. Informuj go o zaistniałych okolicznościach.

Niczego nie wkładaj do ust uszkodzonego!

Niestety zdarza się (na szczęście bardzo rzadko), że drgawki nie są wynikiem padaczki, tylko ciężkiego urazu głowy, zatrzymania krążenia itd. Jeśli nic nie wiesz o uszkodzonym i w pobliżu nie ma jego rodziny lub bliskich znajomych, zawsze wzywaj Ratownictwo Medyczne.

Ból w klatce piersiowej, zaburzenia pracy serca.

Ból w klatce piersiowej zawsze jest objawem niepokojącym, niekiedy wynika z zaburzeń pracy serca takich jak:

- Zaostrzenie choroby wieńcowej.
- Zawał mięśnia sercowego.
- Zaburzenia rytmu serca.
- Zapalenie mięśnia sercowego.
- Problemy z zastawkami serca.

Na szczęście jednak większość tego typu dolegliwości to zwykle bóle mięśni międzyżebrowych, bóle wywołane zmianami w kręgosłupie lub po prostu są efektem

codziennego stresu i nerwów. Bóle w klatce piersiowej należy diagnozować w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym. Jeżeli masz wątpliwości co do stanu w jakim znajduje się poszkodowany i czy dowieziesz go do SORu samodzielnie, wezwij Ratownictwo Medyczne (999, 112).

Objawy mogące oznaczać zaburzenia pracy serca:

- Ból w klatce piersiowej opisywany jako gniecienie lub ucisk klatki piersiowej. Uczucie rozsadzania klatki piersiowej, niekiedy silne pieczenie w klatce.
- Ból promieniujący do lewego barku oraz lewego ramienia. Ból może promieniować również do szyi oraz żuchwy, do łopatek oraz "na przestrzał" do kręgosłupa. Niekiedy ból promieniuje do brzucha, a dokładnie nadbrzusza.
- Uczucie duszności.
- Niepokój poszkodowanego.
- Uczucie nierównego bicia serca, opisywane jako kołatanie lub "łomotanie" serca.

Ciężki stan poszkodowanego podejrzewaj jeśli:

- Ból w klatce piersiowej oraz duszność są bardzo nasilone.
- Poszkodowany jest blady, słaby, ma sine palce, wargi.
- Poszkodowany jest obłany zimnym, lepkiem potem.
- Objawom towarzyszy strach i panika.
- Występują zaburzenia świadomości (lub całkowita utrata przytomności)

Twoje postępowanie ma na celu dotarcie pomocy medycznej, ułatwienie oddychania oraz pilną obserwację stanu poszkodowanego. Postępuj zgodnie ze schematem:

- Zobacz, czy jest bezpiecznie.
- Ułóż poszkodowanego w pozycji półsiedzącej ze wskazaniem na pozycję siedzącą.
- Poluzuj wszelkie ciasno zawiązane krawaty, muchy itp. Rozepnij kołnierzyk, poluzuj pas w spodniach poszkodowanego.
- Ułatw dostęp do świeżego powietrza. Otwórz okna itd.
- Jeśli poszkodowany straci przytomność ułóż go w pozycji bocznej bezpiecznej i co minutę sprawdzaj oddech oraz drożność dróg oddechowych.
- Jeśli poszkodowany przestanie oddychać ułóż go na plecach na twardym i płaskim podłożu oraz rozpocznij PPŻ.
- Poszkodowany może mieć przy sobie leki zalecone przez lekarza, które ma przyjąć w razie nagłego bólu w klatce piersiowej (najczęściej nitrogliceryna i jej pochodne). Sam nie możesz ich podać (nie zawsze są wskazane, możesz mieć problemy prawne!) ale masz prawo ułatwić poszkodowanemu ich przyjęcie, np. wyjąć je z jego torby, plecaka i dać mu do ręki. Jest to oczywiście wskazane jedynie wtedy, gdy poszkodowany jest przytomny.

UWAGA! Coraz częściej spotykane są przypadki nadużycia nitrogliceryny i innych leków krążeniowych u poszkodowanych. Ich niewłaściwe podanie grozi pogorszeniem stanu poszkodowanego łącznie z jego śmiercią. Nie bądź nadgorliwy, to nie służy dobru chorego! Sam nigdy nie podawaj leków podczas udzielania pierwszej pomocy!

Omdlenie.

Omdlenie to krótkotrwała utrata przytomności. Po krótkim okresie osłabnięcia (może dojść do całkowitego zerwania kontaktu z poszkodowanym), poszkodowany zazwyczaj wraca do pełnego zdrowia. Największym zagrożeniem dla mdlejącego są zazwyczaj świadkowie, którzy mylnie rozpoznają u niego zawał mięśnia sercowego i inne choroby. Laicy próbują często utrzymać poszkodowanego w pozycji pionowej, podawać leki, co sprawia, że sytuacja się jeszcze pogarsza. Okoliczności mogące prowadzić do omdlenia:

1. Odwodnienie (np. po wysiłku fizycznym).
2. Niedożywienie (brak posiłku w ciągu dnia).
3. Ból (podczas np. skręcenia stawu).
4. Przebywanie w dusznym, ciasnym pomieszczeniu.
5. Ciasno zapięty kołnierzyk, gorset.
6. Strach, szok psychiczny.

Oczywiście omdlenie może być konsekwencją poważnej choroby ale dzieje się tak niezmiernie rzadko. W poważnych sytuacjach dochodzi po prostu do całkowitej utraty przytomności, która nie powraca mimo udzielenia pomocy.

Widząc słabnącego i blednącego poszkodowanego lub pomagając osobie tracącej przytomność w Twojej obecności:

1. Spróbuj położyć ją delikatnie na ziemi na plecach.
2. Unieś jej obie nogi w górę.
3. Poluzuj ciasno zapięty kołnierzyk, krawat oraz pasek od spodni.
4. Zapewnij dostęp do świeżego powietrza.
5. Próbuj cały czas mówić do poszkodowanego.

Po około minucie poszkodowany powinien zacząć odzyskiwać przytomność (jeśli ją w ogóle utracił). Gdyby tak się nie działo:

1. Udrożnij drogi oddechowe i zbadaj oddech wg schematu OSP.
2. Wezwij pomoc (999, 112)
3. Jeśli nie oddycha rozpocznij PPŻ.

Jeśli odzyska przytomność:

1. Zapewnij spokój, opisz co się stało.
2. Spytaj, czy coś dolega poszkodowanemu.
3. W razie zaistnienia kolejnego zagrożenia (ból w klatce piersiowej, krwotok itp.) postępuj zgodnie z odpowiadającymi zaleceniami.
4. Jeśli poszkodowany wyraża taką chęć, wezwij pomoc (999, 112).

Informacje zawarte w podręczniku mogą w każdej chwili ulec aktualizacji. Zalecamy bieżącą kontrolę zmian w zalecanych przez na źródłach informacji na temat pierwszej pomocy jak i również na naszej stronie internetowej: www.e-ratownictwo.com.pl.