

## **1. Czy możesz usunąć ciało obce, które znajduje się w ciele człowieka – zastosować torbę PSP R1.**

### **W oku**

Nie wolno zaciskać powiek ani przecierać oka

Należy odchylić najpierw górną, a później dolną powiekę i spróbować delikatnie usunąć obce ciało narożnikiem złożonej chusteczki lub gazy

Jeżeli ciało obce wbiło się w gałkę oczną należy unieruchomić obydwój oczu na oko w którym utkwilo obce ciało, nałożyć tampon z gazy obandażować je, stosując obwód kolisty głowy i niezwłocznie udać się po pomoc do okulisty lub najbliższego lekarza

### **W nosie**

Jeżeli utkwilo w przewodzie nosowym niedawno warto spróbować je wydmuchać, zatkawszy uprzednio palcem przewód drożny jeśli próba się nie powiedzie, należy udać się po pomoc lekarską

Jeśli znajduje się w nosie dłużej zapewne spęczniało wydmuchanie staje się zatem niemożliwe konieczna jest wówczas interwencja lekarza

### **W przełyku**

Należy spróbować wywołać wymioty skuteczność takiego postępowania jest jednak niewielka w razie niepowodzenia należy jak najszybciej uzyskać pomoc lekarską

### **W tchawicy**

Osobę krztuszącą się należy uderzyć otwartą dłonią między łopatkami zadbawszy uprzednio by jej głowa znajdowała się poniżej klatki piersiowej, można również przełożyć poszkodowanego przez kolano, a małe dzieci ułożyć na rękę, głowa w dół w razie niepowodzenia należy zastosować rękoczyn Heimlicha

### **W skórze człowieka.**

Jeżeli jest to przedmiot znacznych rozmiarów nie należy go usuwać pod żadnym pozorem. Wydobycie takiego przedmiotu mogłoby spowodować dodatkowy krwotok u człowieka. Działanie polega na stabilizacji takiego przedmiotu np. przy użyciu bandażu, aby się nie poruszał a także na opatrzeniu rany która powstała w wyniku urazu. Należy niezwłocznie powiadomić pogotowie ratunkowe.

## **2. Krwotok z nosa – jak udzielisz pomocy.**

W przypadku krwawienia z nosa sadzamy ratowanego z głową lekko pochyloną do przodu (odchylenie głowy do tyłu powoduje spływanie krwi do tchawicy lub gardła, poza tym przy nisko ułożonej głowie krwawienie się nasila). Następnie należy porządnie wydmuchać nos ze skrzepów i ucisnąć miękką część nosa (skrzydełka nosa) przez 15-20 minut kciukiem i palcem wskazującym. Należy skontaktować się z lekarzem

Do czoła i karku przykładamy zimne okłady. Jeżeli krwotok jest masywny, nie ustępuje po zastosowaniu wyżej wymienionych środków, doszło do urazu głowy i/lub szyi lub gdy u ratowanego występują zaburzenia świadomości należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.

### 3. Unieruchom złamana, zwichnięta, skręconą nogę – zastosować PSP R1.

#### Złamanie

Złamanie jest to uraz kostno-stawowy charakteryzujący się przerwaniem tkanki kostnej wskutek urazu mechanicznego lub zmian chorobowych.

Objawem złamania może być:

- silny ból
- siniak lub krwawe podbiegnięcie
- obrzęk
- brak ruchomości lub ruchy patologiczne (nadmierna ruchomość)
- zmiana kształtu, nietypowe zabarwienie skóry, nienaturalne ułożenie kończyny

Wyróżnia się złamania zamknięte (proste, wieloodłamowe i typu zielonej gałązki) oraz złamania otwarte, czyli każde któremu towarzyszy rana.

Działanie:

- należy wyeksponować miejsce urazu, np: poprzez rozcięcie odzieży wokół złamania
- unieruchomienie złamanej kości oraz 2 sąsiednich stawów wraz z lekkim naciągnięciem w osi kończyny w pozycji fizjologicznej za pomocą szyny (Krammera lub próżniowej) bądź prowizorycznie (przywiązanie chorej kończyny do zdrowej, unieruchomienie przez przywiązanie za pomocą dostępnych materiałów, np.: do deski).
- postępowanie przeciwwstrząsowe (zapewnienie komfortu psychicznego, okrycie folią, stała kontrola funkcji życiowych)

#### Skręcenie

Skręcenie jest to zbytne naciągnięcie stawu bądź kości, ale nie następuje w wyniku tego przesunięcie tworzących staw względem siebie.

Objawy występują przy skręceniu takie same jak przy złamaniach, lecz z wyłączeniem ruchów patologicznych.

Działanie: unieruchomienie w pozycji fizjologicznej za pomocą szyn lub w sposób prowizoryczny oraz postępowanie przeciwwstrząsowe (zapewnienie komfortu psychicznego, okrycie folią, stała kontrola funkcji życiowych).

#### Zwichnięcie

Zwichnięcie to utrata styczności dwóch powierzchni kości tworzących staw (głowy i panewki kości). Staje się tak w wyniku dużej siły skręcenia kości lub w przypadku gwałtownego skurczenia mięśni.

Powikłaniami zwichnięcia mogą być: rozerwanie torebki stawowej lub uszkodzenie mięśni, więzadeł, ścięgien.

Objawy zwichnięcia:

- silny ból
- obrzęk
- krwawe podbiegnięcia, siniaki
- brak ruchomości w stawie
- przymusowe nienaturalne ułożenie kończyny
- objaw sprężyny

Postępowanie: unieruchomienie w pozycji zastanej za pomocą szyn lub metod prowizorycznych oraz postępowanie przeciwwstrząsowe (zapewnienie komfortu psychicznego, okrycie folią NRC, stała kontrola funkcji życiowych).

4. Na klatce schodowej widzisz leżącego nieprzytomnego mężczyznę, czujesz gaz – co robisz.

## Zatrucie

Większość zatruc wywołuje niespecyficzne objawy, mogące występować w różnych zatruciach oraz w wyniku innych schorzeń:

- mdłości, wymioty, biegunka, bole brzucha
- bole głowy, zaburzenia świadomości,
- zaburzenia oddechu, objawy wstrząsu, zmiany tętna,
- zmiany psychiczne.

Często przy rozpoznaniu rodzaju zatruc pomoc może obejrzeć najbliższego otoczenia zatrutego. Podstawowymi zagrożeniami dla życia zatrutego są:

- utrata przytomności z wynikającymi z niej powikłaniami (zachłyśnięcie, zaduszenie)
- zatrzymanie oddechu i krążenia
- wstrząs.

Ogólne czynności ratujące:

- zabezpieczamy zatrutego przed dalszym działaniem trucizny, np.: wynosząc go z zagazowanego pomieszczenia
- natychmiast sprawdzamy podstawowe czynności życiowe
- w przypadku zachowania samoistnego oddychania kładziemy poszkodowanego w pozycji przeciwwstrząsowej kontrolując na bieżąco oddech i tętno,
- jak najszybciej usuwamy truciznę obficie polewając wodą
- w przypadku trucizn wprowadzonych do układu pokarmowego, dopóki trucizna znajduje się w żołądku, podajemy do picia letnią wodę z solą (łyżeczka soli na szklankę) i wywołujemy wymioty- wolno to robić tylko wtedy ,gdy zatruty jest w pełni przytomny, a działająca trucizna nie jest żrąco-parząca!
- zabezpieczamy przedmioty, które mogą służyć do ustalenia rodzaju trucizny.

## Zatrucie tlenkiem węgla (czad) – CO

Tlenek węgla jest lżejszy od powietrza, a po zmieszaniu tych dwóch związków razem nabierają one silnych właściwości wybuchowych.

Zatrucie rozpoczyna się bólem głowy, zawrotami, szumem w uszach, zaburzeniami wzroku, zmianami psychicznymi oraz uczuciem odurzenia. Przy dłuższym okresie

zatrucia następuje utrata przytomności, skurcze i wreszcie dochodzi do zatrzymania oddechu.

Czynności ratujące:

- zatrutego jak najszybciej ewakuujemy z zagrożonego terenu
- po ewakuacji od razu kontrolujemy oddech ( w razie jego braku przystępujemy do RKO)
- pozycja przeciwstrząsową.

### **Uduszenia dwutlenkiem węgla – CO<sub>2</sub>**

Dwutlenek węgla jest cięższy od powietrza i gromadzi się na dnie głębokich zagłębień ,np. w studniach wypierając tlen. Jest on nietrujący dlatego mówi się o uduszeniu, a nie zatruciu.

U człowieka, który zanurza się w niewielką warstwę CO<sub>2</sub>, pojawia się zawrót głowy, oddech staje się głębszy. Przy wysokim stężeniu dwutlenku węgla następuje natychmiastowa utrata przytomności. Osoba upadając na ziemię pogrąża się całkowicie w warstwie CO<sub>2</sub> i po upływie 3 minut umiera przez uduszenia.

Czynności ratujące:

- postępujemy podobnie jak przy zatruciu tlenkiem węgla, uważając na własne bezpieczeństwo, można posłużyć się zapaloną świecą, bo przy niskim stężeniu tlenu świeca zgaśnie.

### **5. Wentylacja bierna, pozycja przeciwstrząsowa.**

Jest to pozycja na wznak z uniesionymi nogami na wysokość ok. 30-40 cm. U osób nieprzytomnych z urazami głowy nie unosimy nóg do góry. Wentylacja bierna odbywa się przy pomocy maski twarzowej będącej na wyposażeniu torby PSP R1 oraz zestawu do tlenoterapii. Poszkodowanego należy okryć folią „życia”.

### **6. Różnica między PSP R1 i PSP R2.**

PSP R2 wyposażona jest w respirator a PSP R1 nie.

**Respirator** (*sztuczne płuco*, także **Resuscytator**) —urządzenie umożliwiające sztuczne, wymuszone **oddychanie tlenem**, wykorzystywane w sytuacjach ustania czynności oddechowej, bądź celem jej ułatwienia (gdy pacjent wprawdzie oddycha samodzielnie, lecz czynność ta jest utrudniona lub ze względu na stan pacjenta nie zaspokaja zapotrzebowania organizmu na tlen).

### **7. Co wchodzi w skład PSP R1.**

**Zabezpieczenie i przywrócenie drożności dróg oddechowych.**

**II. Prowadzenie oddechu kontrolowanego lub wspomaganego oraz tlenoterapii.**

**1. Rurki ustno-gardłowe** Guedala komp. ( 6 rozmiarów )

**2. Ssak ręczny RES-Q-VAC** pistoletowy USA z pojemnikiem i cewnikami dla dorosłych i dzieci - komplet.

**3. Worek samorozprężalny silikonowy** - umożliwiający wentylację bierną i czynną 100% tlenem ze złączką i rezerwuarem tlenu 2500 ml, przewodem tlenowym niezałamującym długości 2m i maskami twarzowymi obrotowymi o 360 stopni całkowicie przezroczystymi, rozmiar nr 5 ( dla dorosłych ) i nr 3 ( dla dzieci ), filtry antybakteryjne -5szt.

Zestaw do tlenoterapii biernej w dwóch rozmiarach. Maski tlenowe inhalacyjne z zaworem jednodrogowym i rezerwuarem o wysokiej koncentracji tlenu ( 96% ) dla dorosłych i dla dzieci. Z przewodem tlenowym o długości 2 m komp. oraz przewodem tlenowym niezałamującym o długości 10m.

**4. Butla tlenowa aluminiowa** 2,7 litra ( 400 litrów O<sub>2</sub> przy ciśnieniu roboczym 150 atm ) z zaworem w wersji DIN 3/4" napełnianie standard polski.

**5. Reduktor z szybkozłączem** typu AGA O<sub>2</sub> ze skokową regulacją przepływu od 0-25 l/min ze złączką tlenową - wersja DIN 3/4" standard polski.

### **III. Unieruchomienie złamań oraz podejrzeń złamań i zwichnięć**

**1. Zestaw kołnierzy szyjnych** regulowanych dla dorosłych 3 szt. kołnierz szyjny regulowany dla dzieci 1 szt.

**2. Zestaw szyn typu Kramer** w powleczeniu miękkim tworzywem nieprzepuszczalnym dla płynów, wydzielin i wydaliny, zmywalnych środkami dezynfekcyjnymi. Komplet o podanych niżej rozmiarach jest spięty taśmą typu „rzep” i umieszczony w specjalnej torbie.

Wymiary 14 powleczonych szyn stanowiących komplet:

- -1500 x 150 mm - 900 x 120 mm - 700 x 70 mm
- -1500 x 120 mm - 800 x 120 mm - 600 x 80 mm – 2 szt.
- -1200 x 120 mm - 800 x 100 mm - 500 x 70 mm
- -1000 x 100 mm - 700 x 80 mm - 250 x 40 mm
- -900 x 120 mm

### **IV. Zapewnienie komfortu termicznego**

**1. Folia aluminiowa „ Folia życia ”** dwustronna termoregulacyjna komplet 5 szt.

### **V. Tamowanie krwotoków i opatrywanie ran**

#### **1. Zestaw opatrunkowy**

Opatrunki:

- osobisty 2 szt. ( wymiary wg standardu )
- kompresy gazowe jałowe 5 szt. 9 cm x 9 cm

- kompresy gazowe jałowe 5 szt. 5 cm x 5 cm
- gaza opatrunkowa 1m<sup>2</sup> 2 szt.
- gaza opatrunkowa 1/4 m<sup>2</sup> 2 szt.
- opaski opatrunkowe dziane o szer. 5 cm 4 szt.
- opaski opatrunkowe dziane o szer. 10 cm 8 szt.
- chusta trójkątna 4 szt.
- bandaż elastyczny o szer. 10 cm 3 szt.
- bandaż elastyczny o szer. 12 cm 3 szt.
- siatka opatrunkowa nr 1 2 szt.
- siatka opatrunkowa nr 2 2 szt.
- siatka opatrunkowa nr 3 2 szt.
- siatka opatrunkowa nr 7 2 szt.
- przylepiec z opatrunkiem 1 szt. 6 cm x 1 m
- przylepiec bez opatrunku 2 szt. 5 cm x 5 m

## **2. Zestaw uzupełniający :**

- aparat do płukania oka 1 szt.
- rękawiczki ambulatoryjne nr 8 5 par
- worek plastikowy na odpady 5 szt. po 20 l
- płyn do dezynfekcji rąk 1 szt. ( 250 ml )
- nożyczki ratownicze 1 szt.
- nóż do cięcia pasów 1 szt.
- folia do przykrywania zwłok 3 szt.

## **VI. Opatrywanie oparzeń**

### **1. Opatrunki schładzająco - łagodzące**

Zestaw opatrunków hydrożelowych amerykańskiej firmy Water Jel.

W skład zestawu wchodzi:

- opatrunek twarzowy z otworami na oczy, usta, nos o wymiarach: 30x40 cm 2 szt.
- o wymiarach: 20 x 46 cm 7 szt.
- o wymiarach: 10 x 10 cm 1 szt.

Zestaw PSP R-1 umieszczany jest w **plecaku / torbie**.

## 8. Człowiek, który jadł przy tobie hamburgera nagle zaczął sinieć – co robisz.

### a) Gdy poszkodowany jest przytomny

Pierwsza pomoc polega na próbie usunięcia ciała obcego za pomocą rękoczynu Heimlicha. Można także rozpocząć pomoc od pięciu uderzeń w okolicę międzyłopatkową dopiero potem wykonywać rękoczyn (również pięć razy; później zabiegi te wykonuje się naprzemiennie).

### Jak wykonać rękoczyn Heimlicha?

Ratownik staje od tyłu za osobą dławiącą się i obejmuje ją pod pachami, kładąc jedną rękę zaciśniętą w pięść (powierzchnią od kciuka) w połowie odległości między pępkiem a wyrostkiem mieczykowatym, drugą rękę kładzie na pierwszej – w takiej pozycji wykonuje silne uciśnięcia w kierunku do siebie i ku górze. Te działania powodują wzrost ciśnienia w klatce piersiowej, co wspomaga naturalny odruch kaszlowy i usunięcie zalegającej wydzieliny na zewnątrz.



### Jak długo wykonywać rękoczyn Heimlicha?

- aż usunie się ciało obce
- poszkodowany straci przytomność

### Gdy poszkodowany jest nieprzytomny

– udrożnienie dróg oddechowych

Jeśli ciało obce jest widoczne należy je usunąć, jeśli nie spróbować to zrobić „na ślepo” tj. wprowadzić wzdłuż tylnej ściany gardła zgięty haczykowato palec i stara się je „wyciągnąć”.

Jeżeli poszkodowany nie oddycha - wykonuje się dwa wdechy uważnie obserwując ruchy klatki piersiowej. Jeżeli drogi oddechowe nadal są zablokowane, konieczne jest ponowne zastosowanie rękoczynu Heimlicha

### Jak wykonać rękoczyn Heimlicha u nieprzytomnego?



Ratownik kłęka nad poszkodowanym i przykładła powierzchnię dłoniową nadgarstka jednej ręki w połowie odległości między pępkiem a wyrostkiem mieczykowatym, drugą rękę kładzie na pierwszej i wykonuje uciśnięcia w kierunku do głowy i grzbietu poszkodowanego. Zaleca się pięć

uciśnięć w jednym cyklu.

Jeśli próby usunięcia nie przynoszą rezultatów, a minęło już sporo czasu 2-3 minuty (nieprzytomny cały czas nie oddycha) należy rozważyć inne metody np.:

Próbę przepchnięcia ciała obcego głębiej – do jednego z oskrzeli. Ratownik wdmuchuje wtedy większą ilość powietrza i pod większym ciśnieniem.

### **Porażenie prądem.**

- nie dotykać człowieka porażonego, zanim nie odłączy się go od źródła prądu;
- wyłączyć prąd poprzez wyłączenie bezpieczników lub wyłączenie wtyczki z gniazdka;
- jeśli jest to z jakiegoś powodu niemożliwe, odciągnij osobę porażoną przedmiotem, który nie przewodzi prądu (np. suchy kij od szczotki), nie wolno chwycić porażonego za odzież – zawsze możemy dotknąć poszkodowanego;
- sprawdź u poszkodowanego oddech, tętno – jeżeli nie ma rozpocznij resuscytację (przywracanie oddechu i akcji serca);
- nie można lekceważyć żadnego porażenia prądem nawet, gdy na zewnątrz nie ma żadnych objawów (mogą być obrażenia wewnętrzne);
- każde porażenie prądem musi być skonsultowane z lekarzem, najlepiej skorzystać z opieki medycznej przez kolejne 24 h po porażeniu prądem.

### **Ponadto należy !!!**

- zadbaj o bezpieczeństwo swoje i poszkodowanego (wynieś rannego z miejsca zagrożenia, wyłącz prąd elektryczny);
- miejsca oparzone możemy schładzać nawet wtedy, gdy od chwili oparzenia upłynęła więcej niż 1 godzina; (uratowanie głębszych warstw skóry);
- stopień ciężkości oparzenia zależy zarówno od jego powierzchni jak i od głębokości oparzenia.

### **9. Omdlenia.**

- gdy ktoś informuje nas, że jest mu słabo można położyć go z nogami ułożonymi nieco wyżej;
- gdy doszło do utraty przytomności – łagodzimy upadek, rutynowo badamy podstawowe czynności życiowe;
- po stwierdzeniu obecności oddechu i tętna układamy osobę w pozycji przeciwwstrząsowej ;
- kontrolujemy na bieżąco oddech i krążenie, w przypadku gdy musimy pozostawić osobę bez opieki wtedy układamy osobę w pozycji bocznej ustalonej np. w celu wezwania pogotowia ratunkowego.

### **10. Co oznacza kontrola ABC.**

- A- Kontrola drożności i udrożeń dróg oddechowych
- B- Kontrola oddechu, prowadzenie oddechu zastępczego
- C- Kontrola tętna, prowadzenie pośredniego masażu serca.



## 12. Uraz klatki piersiowej.

- przy ranie klatki piersiowej, w której znajduje się ciało obce (nóż, szkło, pręt) – ciało obce pozostawić w ranie, ustabilizować je, aby się nie przemieszczało, uszkodzanego układu w pozycji półsiedzącej; przy ranie otwartej klatki piersiowej obserwujemy u uszkodzanego wyraźną duszność, krótki przyspieszony oddech, szmer wsysania powietrza przez ranę. Należy jak najszybciej zaopatrzyć ranę czystym opatrunkiem i uszczelnić go kawałkiem folii, zapobiegając dalszemu wsysaniu się powietrza w głąb klatki, chorego kładziemy w pozycji

### Ponadto!!!

- każdy uraz klatki piersiowej z tzw. odmą czyli przedostaniem się powietrza do wnętrza jamy opłucnej jest bardzo poważnym uszkodzeniem wymagającym szybkiej interwencji – chory jest we wstrząsie;
- może wystąpić tzw. odma wentylowa: objawy – bardzo szybko narastająca duszność, szybka utrata przytomności, sine zabarwienie skóry, chory we wstrząsie. Konieczna jest wtedy bezzwłoczna pomoc lekarska.

## 13. Co to jest zdarzenie masowe.

Zdarzenie masowe jest to takie zdarzenie gdzie liczba osób uszkodzonych przewyższa liczbę ratowników mogących udzielić pomocy medycznej, gdzie istnieje konieczność zastosowania tzw. segregacji uszkodzonych ze względu na stopień zagrożenia życia. Wyróżnia się dwa rodzaje segregacji: pierwotna i wtórna.

Pierwotna wykonywana przez ratowników KSRG przy użyciu trzech kolorów  
Wtórna segregacja wykonana przez lekarza przy pomocy karty segregacyjnej.

Do segregacji wykorzystuje się trzy kolory.

- Czerwony- osoby, które muszą być przetransportowane w pierwszej kolejności do szpitala,
- Żółty osoby przytomne z urazami kończyn, innych narządów
- Zielony stłuczenia, lekkie obrażenia.
- Kolor czarny oznacza – osoby nieżyjące.

## 14. Oparzenia termiczne:

- natychmiastowe schłodzenie oparzonego miejsca zimną wodą /lub opatrunek hydrożelowy/ przez okres co najmniej 15-30 min do ustąpienia bólu w przypadku gdy oparzenia nie przekraczają 10 % ciała, w przypadku gdy oparzenia przekraczają 10 % powierzchni ciała schłodzenie zimną wodą przez ok. 1 min potem mokra gaza 15-30 min aż do ustąpienia bólu
- przy znacznych oparzeniach nadmierne chłodzenie wodą mogłoby w konsekwencji doprowadzić do wstrząsu a nawet zatrzymanie pracy serca;

- po schłodzeniu okrywamy ranę jak najczystszy opatrunkiem/opatrunkiem jałowym/ . Jeżeli nie mamy jałowych materiałów opatrunkowych – np. czystym, wyprasowanym gorącym żelazkiem prześcieradłem;
- niczym nie przyskamy.