

# SZKOLENIE LUDNOŚCI W ZAKRESIE Powszechnej SAMOOBRONY

## ***Temat: PIERWSZA POMOC MEDYCZNA***

Znajomość sposobów udzielania pierwszej pomocy jest zawsze potrzebna. a wyjątkowego znaczenia nabiera w razie masowych strat sanitarnych, jakie mogą zaistnieć w rejonach porażenia.

Podstawowym zadaniem pierwszej pomocy jest utrzymanie przy życiu poszkodowanego oraz zapobieżenie dalszym powikłaniom. Pomoc ta może obejmować następujące zabiegi:

- zabezpieczenie poszkodowanego przed dodatkowymi urazami,
- zatamowanie krwawienia (doraźny opatrunek uciskowy),
- zapewnienie drożności dróg oddechowych (usunięcie ciał obcych z ust),
- sztuczne oddychanie metodą „usta-usta i usta-nos,
- zewnętrzny masaż serca,
- założenie opatrunku na miejsce zranione,
- oczyszczenie skażonych powierzchni ciała i odzieży,
- unieruchomienie złamań za pomocą środków podręcznych.

Wykonanie czynności składających się na pierwszą pomoc medyczną zmniejsza śmiertelność, zapobiega ciężkim powikłaniom (wstrząsom, zakażeniom).

### **SZTUCZNE ODDYCHANIE METODĄ „USTA-USTA” I „USTA-NOS”**

Aby przeprowadzić sztuczne oddychanie metodą „usta-usta” należy:

- zapewnić drożność dróg oddechowych. Brak drożności dróg oddechowych u nieprzytomnych ofiar wypadków jest częstą przyczyną zgonu. Aby udrożnić drogi oddechowe należy sprawdzić czy w ustach ratowanego nie znajdują się ciała obce (szlam, kęsy jedzenia, protezy zębowe); w razie potrzeby należy, zwracając głowę ratowanego w bok, usunąć je palcami (nie wolno poruszać głową przy podejrzeniu uszkodzenia kręgów szyjnych). Na czole ratowanego ułożyć jedną dłoń, palce drugiej pod brodą i odchylić głowę ratowanego do tyłu.
- sprawdzić obecność oddychania (zbliżyć swój policzek do ust i nosa ratowanego tak, aby wyczuć podmuch wydychanego powietrza). Uwaga! - wyczuwalny oddech oznacza jednocześnie obecność krążenia krwi,
- ułożyć ratowanego na plecach,
- klęknąć obok poszkodowanego i utrzymując głowę w odchyleniu palcami ręki zacisnąć nos ratowanego,
- objąć własnymi ustami usta ratowanego, dokonać wdechu powietrza z własnych płuc do płuc ratowanego, obserwując jednocześnie kątem oka, czy w czasie wdmuchiwanie powietrza unosi się klatka piersiowa ratowanego,
- po każdym wdmuchiwanie odsłonić usta ratowanego i obserwować czy klatka piersiowa opada,
- zachować częstotliwość rytmicznego wdmuchiwanie powietrza około 20 razy na minutę.

Stosując metodę „usta-nos” wykonuje się te same czynności z tym, że wdmuchuje się ratowanemu powietrze przez nos, zatykając jednocześnie dłoń lub swoim policzkiem usta ratowanego. W przypadku, gdy ratowane jest niemowlę lub małe dziecko szeroko przykładamy swoje usta do dziecka tak, aby szczelnie objąć jednocześnie nos i usta ratowanego. Powietrze należy wdmuchiwać około 20 razy na minutę.

## POŚREDNI MASAŻ SERCA

Pośredni masaż serca jest zabiegiem reanimacyjnym ratującym życie ludzkie. Polega on na miarowym zgniataniu serca między mostkiem a kręgosłupem przez naciskanie w dolnej 1/3 części mostka rękami w rytmie około 100 razy na minutę. Nacisk wywierany jest głównie przez nadgarstki rąk ułożonych jedna na drugiej, palce splecione i powinien wywołać przemieszczenie mostka w kierunku kręgosłupa wynoszące około 4-5 cm. Podczas przeprowadzania masażu serca należy wykonać jednocześnie sztuczne oddychanie w stosunku: 30 uciśnień klatki piersiowej 2 wdmuchnięcia sposobem "usta-usta" lub „usta-nos”.

## WSTRZĄS POURAZOWY

Wstrząsem pourazowym nazywamy taki stan, w którym wskutek ciężkich urazów ciała, rozległych zmięddzeń i oparzeń, utraty dużej ilości krwi dochodzi do porażenia układu nerwowego, w wyniku czego występuje obniżenie czynności życiowych wielu organów i komórek. Stan taki może zagrażać życiu.

**OBJAWY:** nadmierne podniecenie psychiczne i ruchowe przechodzące w okresie późniejszym w stan apatii, bledność skóry i warg z odcieniem szarym lub sinawym, oziębienie skóry wyczuwalne ręką, skóra pokryta zimnym, lepkiem potem, pozycja nieruchoma, tętno przyspieszone lub słabo wyczuwalne. mogą wystąpić wymioty, oddech powierzchowny, przyspieszony.

**SPOSÓB ZAPOBIEGANIA:** zatamowanie krwotoku, prawidłowe unieruchomienie złamań, ostrożne obchodzenie się z poszkodowanym w czasie udzielania pomocy, ochrona przed zimnem.

## KRWOTOK

Różnorodnym urazom ciała towarzyszą krwawienia spowodowane przerywaniem ciągłości naczyń krwionośnych. W zależności od tego, jakie naczynie krwionośne zostało uszkodzone, rozróżniamy: krwotoki tętnicze, krwotoki żyłne, krwotoki miąższowe.

Krwotok tętniczy rozpoznajemy po tryskaniu krwi z rany silnym, pulsującym strumieniem, zgodnym z rytmem serca. Krew tętnicza ma kolor żywej czerwieni, ponieważ zawiera dużą ilość tlenu. W przypadku całkowitego przecięcia tętnicy nie wyczuwa się tętna na jej obwodzie. Krwotok tętniczy rzadko ustaje samoistnie, gdyż panujące w tętnicach ciśnienie i szybki prąd krwi nie pozwalają na tworzenie się skrzepów zamykających światło naczynia. Również włókna sprężyste znajdujące się w ścianach naczyń tętniczych uniemożliwiają samoistne zamknięcie się światła naczynia i z tego względu uszkodzenie małej tętnicy może być groźne dla życia.

Tamowanie krwotoków tętniczych (duże krwawienia) polega na zatrzymaniu krwotoku poprzez ucisk palcem lub dłonią na miejsce krwawienia (pożądane jest założenie na uciskającą rękę rękawiczki lub foliowego worka). Ucisk ten można zastąpić założeniem opatrunku uciskowego na miejsce krwawienia. Opatrunek uciskowy można założyć bezpośrednio na miejsce zranienia przez ułożenie na gazie przykrywającej ranę kilku warstw waty, ligniny lub gazy oraz mocniejsze przybandażowanie go. Przy dużym krwotoku, którego nie daje się opanować w opisany wyżej sposób, można zastosować sposoby, które powodując niedokrwienie kończyny, mogą spowodować jej martwicę, a mianowicie:

- ucisk na tętnicę między raną a sercem,
- opaskę uciskową,
- wałek z bandażu przyciskający tętnicę do kości. Stosuje się to w przypadku:
- uszkodzenia tętnic na kończynie górnej szczególnie tętnicy ramiennej; wkładamy wtedy wałek z bandaża do środkowej części dołu pachowego mocno przybandażowujemy kończynę do klatki piersiowej,

- krwotoku z tętnic na podudziu czy stopie; wałek z mocnego zwiniętego bandaża wkładamy do dołu podkolanowego, maksymalnie zginając kończynę w stawie kolanowym, przyciągamy podudzie do uda i ustalamy tę pozycję za pomocą chusty trójkątnej bądź bandaża,

- groźnego dla życia krwotoku z uszkodzonej tętnicy udowej; wkładamy wtedy wałek z bandaża do środkowej części pachwiny, następnie - zginając mocno kończynę w stawie biodrowym - przyciągamy udo do brzucha i ustalamy ją w tej pozycji za pomocą chusty trójkątnej lub bandaża.

Raz założonej opaski uciskowej nie poluźnia się i nie zdejmuje.

Krwotok żylny charakteryzuje się równomiernym wydobywaniem krwi z rany. Ma ona zabarwienie ciemnoczerwone. Tamowanie krwawień żylnych w ramach pierwszej pomocy jest proste. Naczynia żyłne mają ściany wiotkie, ciśnienie panujące w żyłach jest nieznaczne, a wolny prąd krwi sprzyja powstawaniu skrzepów. Toteż wystarczy nałożenie grubszego opatrunku i nieco mocniejsze przybandażowanie go.

Krwotok mięszowy charakteryzuje się pojawieniem bezpośrednio po zranieniu punkcikowatych kropli krwi, która następnie spływa wolno z całej uszkodzonej powierzchni. Powstaje on wskutek przerwania większej liczby naczyń włosowatych w uszkodzonych mięśniach lub narządach mięszowych. Tamowanie krwawień mięszowych polega na nałożeniu zwykłego opatrunku jałowego.

Krwotoki można również podzielić na zewnątrzne, gdy krew z naczyń wylewa się bezpośrednio na zewnątrz (np. przy zranieniach) oraz wewnętrzne, w których krew z uszkodzonych naczyń gromadzi się w jamach ciała lub narządach (np. w jamie otrzewnej, krwotok płucny).

Krwotoki wewnętrzne są trudne do rozpoznania i dlatego bardzo istotne w ich ustaleniu są warunki powstania urazu oraz objawy ogólne występujące po urazie.

Krwotok z nosa. W razie krwotoku z nosa należy pochylić głowę do przodu (chory powinien przy tym siedzieć), ścisnąć skrzydełka nosa, kierując ucisk do środka nosa i ku górze w kierunku przegrody nosowej. Jednocześnie stosuje się zimne okłady na nasadę nosa i okolice karku.

## **RANY**

Ranę nazywamy urazowe uszkodzenie tkanek organizmu połączone z przerwaniem skóry lub błony śluzowej. W zależności od tego jakim narzędziem została zadana rana lub w jaki sposób powstała rozróżniamy rany: cięte, kłute, szarpane, tłuczone, kłusane i postrzałowe.

Pierwsza pomoc polega na nałożeniu opatrunku (kilka warstw gazy jałowej, na to warstwę waty lub ligniny i wszystko to okracamy opaską gazową lub chustą trójkątną). Przed nałożeniem opatrunku należy odsłonić ranę (usunąć odzież) i oczyścić jej okolice z widocznych zanieczyszczeń za pomocą kawałka gazy.

## **ZŁAMANIA KOŚCI KOŃCZYN, ZWICHNIĘCIA I SKRĘCENIA STAWÓW**

Obrażeniom kości w postaci złamań oraz zwichnięciom i skręceniom stawów towarzyszą takie objawy jak: zniekształcenie, obrzęk, bolesność miejscowa, czynność danej części ciała jest częściowa lub całkowicie zniesiona, nieprawidłowa ruchomość kości, krwawy wylew. Przy złamaniach otwartych następuje przebicie skóry od wewnątrz, kość wystaje na zewnątrz.

Pierwsza pomoc polega na unieruchomieniu kości i stawów w celu uniemożliwienia ruchów w uszkodzonych stawach lub miejscach złamań, ograniczenia ruchów mięśni. Wykonując unieruchomienie kończyny z powodu złamania kości, należy unieruchomić dwa stawy sąsiadujące ze złamaniem (powyżej i poniżej miejsca złamania). W przypadku zwichnięcia lub skręcenia stawów wystarczy unieruchomienie uszkodzonego stawu. Do unieruchomienia używa się szyny Kramera, deski, laski, kije itp., które powinny być owinięte miękkim materiałem. W przypadku braku środków unieruchamiających można uzyskać częściowe unieruchomienie przymocowując: uszkodzoną kończynę dolną do zdrowej (pomiędzy udami, kolanami i kostkami stosując miękką przekładkę) lub uszkodzone ramię do tułowia.

## **OPARZENIA**

### Pierwsza pomoc (pomoc doraźna) w rozległych oparzeniach termicznych

Przed przystąpieniem do udzielenia pomocy należy:

- odstąpić miejsca oparzone zdejmując delikatnie lub rozcinając odzież, przylepionej odzieży nie wolno odrywać od skóry, a jedynie okroić wokół oparzenia,
- zdjąć z miejsc oparzonych obrączki, pierścionki, bransoletki, naszyjniki itp.

Natychmiast rozpocząć chłodzenie oparzonych miejsc zimną wodą i kontynuować to co najmniej 10 minut. Nie można dopuścić jednak do wychłodzenia ratowanego. Przy dużej powierzchni oparzonej chłodzenie przerwać wcześniej. Miejsce poparzone chronić przed kontaktem z ziemią. Należy miejsca oparzone osłonić jałowym opatrunkiem (oparzenia twarzy nie muszą być osłaniane). W razie braku jałowego opatrunku, użyć świeżo wypranego (najlepiej wyprasowanego) prześcieradła lub czystej folii z rolki (na dłoń lub stopę czystą torebkę foliową). Zapewnić szybką pomoc medyczną i transport. Poszkodowanego z rozległymi zaczerwienieniami (oparzeniowymi) skóry oraz z innymi poważniejszymi oparzeniami należy kierować do lekarza.

*Nie wolno zalewać miejsc oparzonych spirytusem, oliwą, smarować maściami, tłuszczami itp. przecinać pęcherze ani też na miejsca oparzone nakładać watę.*

### Pierwsza pomoc w oparzeniach chemicznych

Oparzenia kwasami i zasadami - zmywać parzący związek strumieniem wody (dłużej niż przy oparzeniach termicznych - ponad 10 minut). Na oparzone miejsca należy nałożyć jałowy opatrunek i zapewnić szybki transport do lekarza.

## **ODMROŻENIA**

Działanie niskiej temperatury na organizm powoduje obumieranie tkanek. Pierwsza pomoc polega na tym, aby odmrożone części ciała ogrzać w miarę możliwości jak najszybciej. Należy przygotować kąpiel o temp. wody 20°C i stopniowo podgrzewać dolewając ciepłej wody aż do osiągnięcia 37° C. Po przywróceniu krążenia krwi (odczuwania tętnienia i bólu, zaczerwienia skóry i powrotu ciepłoty ciała), należy kąpiel przerwać, ciało delikatnie osuszyć nadal utrzymując w cieple. W warunkach, w których nie ma możliwości ogrzania ciała w sposób wyżej podany, odmrożoną część ciała ogrzewać należy w swoich dłoniach, na łonie lub pod pachą. Niezależnie od wymienionych czynności należy podawać gorące płyny (kawa, herbata). W odmrożeniach nigdy nie należy podawać większych ilości alkoholu ani stosować energicznego rozcierania ciała, zwłaszcza śniegiem.

## **WYCHŁODZENIE ORGANIZMU**

Ratowanego umieścić w ciepłym pomieszczeniu. Jeżeli to nie jest możliwe, ułożyć go na suchym, izolującym podłożu i okryć dodatkowym ubraniem, kocem, folią z apteczki samochodowej, gazetami. W pomieszczeniu: usunąć mokre ubranie i okryć ratowanego lub położyć do łóżka i dobrze przykryć; założyć mu ciepłe nakrycie głowy. Jeżeli jest przytomny - podać mu do picia gorące płyny. Nie ogrzewać termoforem lub butelką z gorącą wodą. Należy być przygotowanym do reanimacji.

## **CIAŁA OBCE W OKU, UCHU I NOSIE**

Ciała obce w oku - pyłki, owady, okruchy znajdujące się pod górną lub dolną powieką usuwa się brzegiem czystej chustki lub zwilżonym wacikiem. Cząsteczki wapna usuwa się przez polanie oka silnym strumieniem wody, nakłada opatrunek na oboje oczu i odsyła chorego do okulisty. Gdy ciało obce tkwi w gałce ocznej na oboje oczu nałożyć opatrunek i przewieźć poszkodowanego do okulisty.

Ciało obce w uchu i w nosie – skierować poszkodowanego do laryngologa.

## ZATRUCIE POKARMOWE

Ogólnymi objawami zatrucia pokarmowego są: osłabienie, ból głowy, wymioty, biegunka, bóle brzucha, zawroty głowy, dreszcze, skłonności do omdleń po 4 - 12 godzinach po spożyciu szkodliwego pokarmu. Pomoc polega na podaniu niesłodzonej ciepłej herbaty lub kawy. Chorego należy skierować do szpitala zabierając ze sobą resztę spożytego przez chorego pokarmu lub leku.

## ZACZADZENIE

W przypadku wystąpienia zaczadzenia należy wynieść zatrutego z pomieszczenia, w którym doszło do zatrucia, zapewnić mu dopływ świeżego powietrza, rozluźnić odzież, w razie potrzeby zastosować sztuczne oddychanie i pośredni zewnętrzny masaż serca. Po odzyskaniu przytomności przewieźć zatrutego do szpitala.

## PORAŻENIE BOJOWYMI ŚRODKAMI TRUJĄCYMI

W przypadku porażenia bojowymi środkami trującymi pierwsza pomoc polega na:

- założeniu porażonemu maski przeciwgazowej w rejonie porażenia,
- rozluźnieniu ubrania, kołnierza itp.,
- wyniesieniu porażonego ze strefy skażonej,
- zdjęciu maski przeciwgazowej i jeżeli porażony nie oddycha - zastosowaniu sztucznego oddychania (nie wolno stosować metody usta-usta”),
- podaniu do wdychania rozgniecionej fiolki z indywidualnego pakietu przeciwchemicznego, w przypadku zaburzeń w oddychaniu. Porażonego należy dostarczyć do punktu pomocy lekarskiej.

## OMDLENIA

Omdlenie jest to nagła utrata przytomności spowodowana niedotlenieniem mózgu. Objawia się nagłym zblednięciem, zimnym potem, mroczkami w oczach, szumem w uszach i utratą przytomności. Pierwsza pomoc polega na ułożeniu chorego na wznak, w miarę możliwości z głową położoną niżej niż reszta ciała, uniesieniu nóg powyżej tułowia, rozpięciu krępującej odzieży, zapewnieniu dopływu świeżego powietrza. W razie słabego oddechu należy zastosować sztuczne oddychanie. Po odzyskaniu przytomności przez chorego podać do picia kawę lub mocną herbatę. Nie wolno wlewać żadnych płynów do ust nieprzytomnego.

## PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Jeżeli doszło do porażenia prądem o wysokim napięciu nie wolno zbliżać się do porażonego ani dotykać go jakimkolwiek przedmiotem (także złym przewodnikiem prądu) przed wyłączeniem tego prądu. Przy ratowaniu porażonego prądem o napięciu sieciowym należy przede wszystkim przerwać dalszy dopływ prądu przelączając wyłącznik lub wykręcając bezpieczniki, jeżeli są w pobliżu. Gdy nie jest to możliwe, porażonego trzeba wyciągnąć poza obręb krążenia prądu, używając do tego celu kija lub innego suchego-złego przewodnika prądu. Ratujący powinien stać na suchej desce, oponie, wycieraczce, złożonym kocu. Decydując się na rozpoczęcie zabiegów reanimacyjnych (sztuczne oddychania, masażu serca) należy niezwłocznie wezwać pomoc. Aby reanimacja mogła być skuteczna musi być najczęściej uzupełniona zabiegami wykonywanymi przez fachowy personel medyczny. Brak oddychania wymaga wykonywania sztucznego oddychania. Brak oddychania i krążenia wymaga wykonywania sztucznego oddychania i masażu serca. Sprawdzenie obecności krążenia wykonuje się przez ułożenie dwóch palców z boku krtani (Jabłko Adama) w widocznej bruzdzie; przy lekkim ucisku należy wyczuwać tętnienie.