

PODRĘCZNIK
KURSU
KWALIFIKOWANEJ
PIERWSZEJ
POMOCY



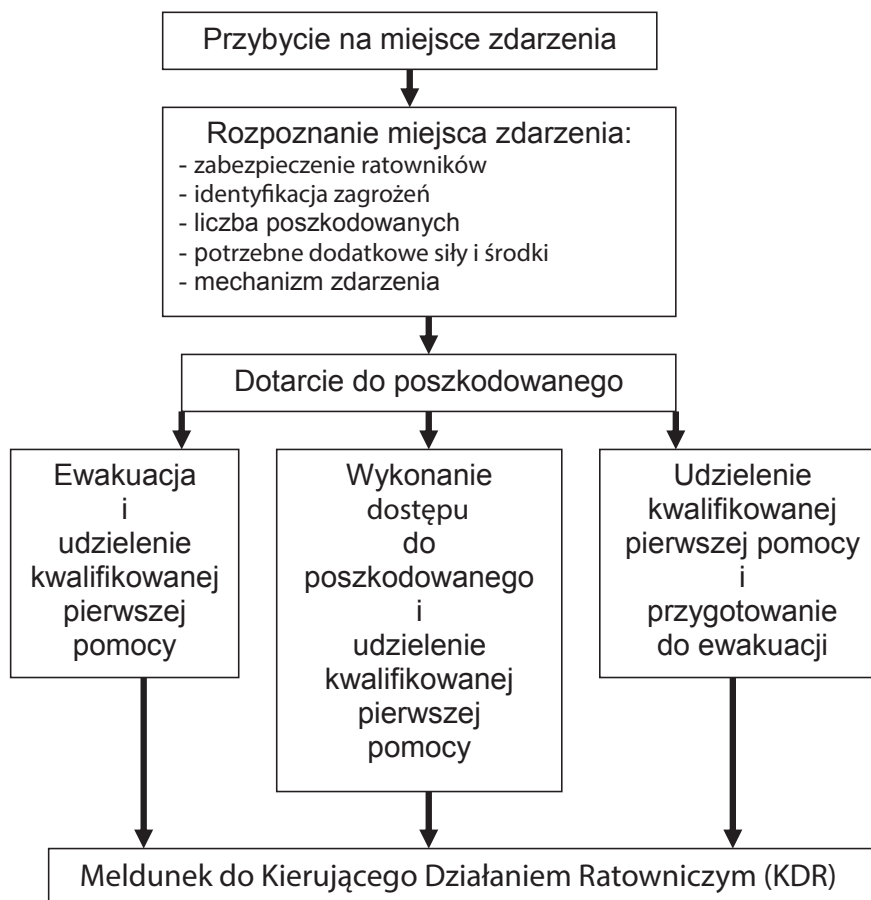
WROCŁAW 2014

SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ	NAZWA	STRONA
1	SEKWENCJA ZAŁOŻEŃ TAKTYCZNYCH	1, 2
2	SEKWENCJA MEDYCZNYCH DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
3	POSTĘPOWANIE W ZATRZYMANIU KRAŻENIA - DOROŚLI	10, 11, 12
4	POSTĘPOWANIE W ZATRZYMANIU KRAŻENIA - DZIECI	13, 14, 15
5	OBRAŻENIA I PODEJRZENIE OBRAŻEŃ GŁOWY	16, 17
6	OBRAŻENIA I PODEJRZENIE OBRAŻEŃ KRĘGOSŁUPA	18, 19
7	OBRAŻENIA I PODEJRZENIE OBRAŻEŃ KŁATKI PIERSIOWEJ	20, 21
8	OBRAŻENIA I PODEJRZENIE OBRAŻEŃ BRZUCHA	20, 23
9	OBRAŻENIA I PODEJRZENIE OBRAŻEŃ MIEDNICY	24
10	OBRAŻENIA I PODEJRZENIE OBRAŻEŃ NARZĄDÓW RUCHU	25, 26
11	RANY	27, 28
12	AMPUTACJA URAZOWA	29, 30
13	WSTRZĄS HIPOWOLEMICZNY	31, 32
14	OPARZENIA TERMICZNE	33, 34
15	OPARZENIA CHEMICZNE	35, 36
16	ZATRUCIA WZIEWNE	37, 38
17	TONIĘCIE	39
18	WYCHŁODZENIE	40
19	ZABURZENIA KRAŻENIOWO-ODDECHOWE	41, 42
20	DRGAWKI	43
21	KOBIETA W WIDOCZNEJ CIĄŻY - ZAGROŻENIE ŻYCIA	44, 45
	CIAŁO OBCE W DROGACH ODDECHOWYCH	45
	WYPADEK MASOWY	46, 47, 48

ROZDZIAŁ 1

SEKWENCJA ZAŁOŻEŃ TAKTYCZNYCH



1.1 PRZYBYCIE NA MIEJSCE ZDARZENIA

1.2 ROZPOZNANIE MIEJSCA ZDARZENIA

Miejsce, w którym nastąpiło zdarzenie powodujące stan nagłego zagrożenia zdrowotnego i obszar, na który rozciągają się jego skutki.

1.3 ROZPOZNANIE MIEJSCA ZDARZENIA

1.3.1 *Bezpieczeństwo własne oraz miejsca zdarzenia* - należy w pierwszej kolejności zadbać o bezpieczeństwo własne w postaci hełmu, nomexu, rękawiczek lateksowych. Należy również zabezpieczyć miejsce zdarzenia poprzez prawidłowe rozmieszczenie wozów bojowych oraz odizolowanie miejsca za pomocą pachołków oraz taśm.

1.3.2 *Identyfikacja zagrożeń* - należy rozpoznać na miejscu zdarzenia wszystkie potencjalne zagrożenia jakie mogą narazić ratowników na niebezpieczeństwo, w tym między innymi ryzyko wybuchu, ogień, wyciek substancji toksycznych lub chemicznych, osunięcie pojazdu czy ryzyko zawalenia budynku.

1.3.3 *Całkowita liczba poszkodowanych* - na miejscu zdarzenia należy zidentyfikować całkowitą liczbę poszkodowanych. Zwracamy wówczas uwagę na charakterystyczne przedmioty mogące świadczyć o zwiększonej liczbie, np. foteliki dziecięce, bagaże, dokumenty osób, których nie ma wśród obecnych poszkodowanych.

1.3.4 *Dodatkowe siły i środki* - na każdym etapie działań na miejscu zdarzenia należy rozważyć wezwanie dodatkowej pomocy, również w postaci jednostek specjalistycznych oraz innych potrzebnych w danej chwili.

1.3.5 *Mechanizm urazu* - wyróżniamy następujący podział:

TĘPE - zderzenie, upadek, uderzenie tępym narzędziem

PRZENIKAJĄCE - pociski, noże, upadki na nieruchome obiekty

1.4 EWAKUACJA

Każde przemieszczenie poszkodowanego ze strefy zagrożenia na mocy decyzji ratownika. Po wykonaniu ewakuacji w bezpieczne miejsce należy bezzwłocznie rozpocząć udzielanie kwalifikowanej pierwszej pomocy.

1.5 WYKONANIE DOSTĘPU

Stworzenie możliwości dogodnej oceny stanu poszkodowanego i podjęcie możliwości jego przemieszczania.

1.6 UDZIELENIE KPP I EWAKUACJA

Sytuacja, w której można w bezpieczny sposób udzielić pomocy i po prawidłowym zabezpieczeniu ewakuować do miejsca przekazania zespołowi ratownictwa medycznego.

1.7 MELDUNEK DO KDR

Kierujący Działaniami Ratowniczymi, jest to najważniejsza osoba na miejscu działań ratowniczych, która podejmuje ostateczne decyzje związane z wykonywanymi czynnościami.

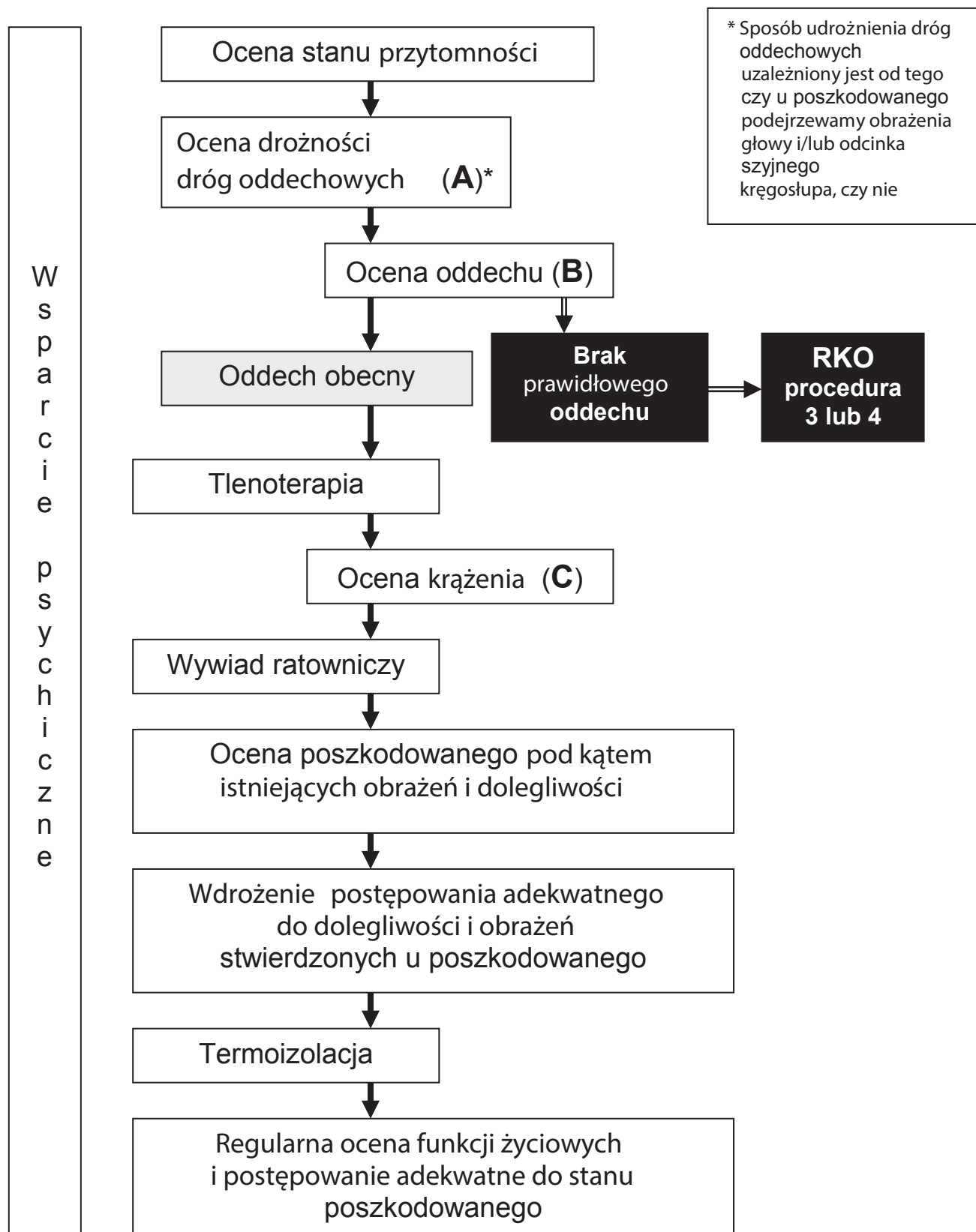
INFORMACJE DODATKOWE

KMDR (Koordynator Medycznych Działań Ratowniczych)

Osoba kierująca działaniami medycznymi, podejmująca ostateczne decyzje medyczne oraz transportowe dotyczące poszkodowanych.

ROZDZIAŁ 2

SEKWENCJA MEDYCZNYCH DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH



2.1 OCENA STANU PRZYTOMNOŚCI

Przed podejściem do osoby poszkodowanej należy, w miarę możliwości zwrócić uwagę na tzw. **wrażenie ogólne**, na które składają się następujące elementy:

- wiek, płeć, bladość powłok skórnych, widoczne krwawienia/krwotoki

!!!UWAGA!!! - *gdy zauważysz intensywne krwawienie natychmiast uwidocznij to miejsce dokładnie i zatamuj. Postępuj zgodnie z procedurą nr 11 (RANY).*

W miarę możliwości staramy się podejść do poszkodowanego od przodu, dokonując tym samym całościowej oceny sytuacji z uwzględnieniem własnego bezpieczeństwa.

Do oceny stanu świadomości służy skala **A V P U**, gdzie:

A (alert) - przytomny

V (verbal response) - reaguje na głos

P (painful stimuli) - reaguje na ból

U (unresponsive) - nieprzytomny (całkowity brak reakcji)

Poszkodowany nieurazowy - ocena stanu świadomości z wykorzystaniem dwóch bodźców - delikatne potrząsanie za ramiona i werbalne zadanie pytania:

- czy mnie słyszysz?, otwórz oczy!

Poszkodowany urazowy - ocena stanu świadomości z jednoczesną stabilizacją kręgosłupa szyjnego przez ocenającego, przygotowanie do przekazania ratownikowi znajdującemu się zza głowy. Po przekazaniu stabilizacji, rozpocząć ocenę funkcji życiowych poszkodowanego.

Poszkodowany pobudzony - jeżeli poszkodowany chce współpracować, nie należy wykonywać czynności stabilizujących wbrew jego woli. Dążymy do uspokojenia poszkodowanego i próby wytłumaczenia konieczności wykonania danych czynności.

Schemat ABC - obowiązkowy do wykonania zarówno u poszkodowanych przytomnych jak i nieprzytomnych, urazowych i nieurazowych. Oznaczenia:

A (airway) - drogi oddechowe, drożność

B (breathing) - oddech

C (circulation) - krążenie

2.2 OCENA DROŻNOŚCI DRÓG ODDECHOWYCH (A - airway)

Podstawowym zadaniem dróg oddechowych jest umożliwienie przedostania się powietrza do płuc i jego wydostanie się z powrotem do środowiska zewnętrznego. Drogi oddechowe dzielą się na górne (jama nosowa, jama ustna, gardło) oraz dolne (krtani, tchawica, oskrzela i płuca). Główną przyczyną niedrożności u poszkodowanego nieprzytomnego jest język opadający na tylną ścianę gardła.

Ocena drożności:

- kontrola jamy ustnej pod kątem obecności ciała obcego

(działanie - próba usunięcia/wyciągnięcia w bezpieczny sposób ręcznie)

- kontrola jamy ustnej pod kątem obecności treści płynnej

(działanie - usunięcie treści za pomocą ssaka ręcznego)

Sposoby udrożnienia dróg oddechowych (bezprzyrządowe)

- odchylenie głowy do tyłu
(działanie - kładziemy jedną rękę na czole, drugą umieszczamy na części kostnej żuchwy poszkodowanego wykonując odgięcie głowy do tyłu)
- wysunięcie żuchwy

!!!UWAGA!!! - sposób udrożnienia przeznaczony dla poszkodowanych, u których nie podejrzewamy urazów kręgosłupa.

Sposoby udrożnienia dróg oddechowych (przyrządowe)

- rurka ustno-gardłowa
(działanie - dobranie odpowiedniego rozmiaru, tj. odległość kącik ust - płatek ucha lub kąt żuchwy - siekacz. Założenie zza głowy ruchem obrotowym)
- rurka krtaniowa (LT)
(działanie - przed założeniem należy dobrać odpowiedni rozmiar, który uzależniony jest od wzrostu poszkodowanego. Rurkę wprowadzamy "na ślepo" do osiągnięcia znacznika, a następnie wypełniamy mankiety powietrzem. Końcówka pasuje do worka samorozprężalnego)

!!!UWAGA!!! - wszystkie przyrządowe sposoby udrożnienia dróg oddechowych mogą być stosowane tylko u poszkodowanych głęboko nieprzytomnych.

2.3 OCENA ODDECHU (B - breathing)

Do oceny oddechu należy wykorzystać 3 podstawowe zmysły:

- wzrok - obserwacja klatki piersiowej (unoszenie i opadanie)
- słuch - próba wysłuchania oddechu
- czucie - próba wyczucia oddechu

Ocenę oddechu prowadzimy przez 10 sekund, następnie wybadaną wartość mnożymy x 6. Wynik daje ratownikowi ważne informacje o ilości oddechu. Dodatkowo podczas oceny ratownik powinien zwrócić uwagę na głębokość oddechu.

Częstotliwość oddychania

CZĘSTOTLIWOŚĆ			
	PRAWIDŁOWA	PRZYSPIESZONA	NIEPRAWIDŁOWA
DOROSŁY	10-20/minutę	21-30/minutę	<10 i >30/minutę
MAŁE DZIECKO	15-30/minutę	31-45/minutę	<15 i >45/minutę
NIEMOWLĘ	25-50/minutę	51-60/minutę	<25 i >60/minutę

Gasping

W pierwszych chwilach od wystąpienia nagłego zatrzymania krążenia ratownik może zaobserwować w trakcie oceny oddechu wolne, nieregularne westchnięcia. Słabe poruszanie się klatki piersiowej połączone z próbą „łapania powietrza”. Wówczas oddech należy traktować jako nieprawidłowy.

!!!UWAGA!!! - brak oddechu lub obecność oddechu nieprawidłowego jest bezwzględnym wskazaniem do podjęcia resuscytacji krążeniowo-oddechowej (RKO).

2.4 TLENOTERAPIA

Tlen

Ratownik w trakcie stosowania tlenu musi pamiętać o kilku ważnych informacjach:

- tlen jest lekiem!!!
- tlen jest bardzo aktywny chemicznie
- jest bezwonny i bezbarwny
- jest gazem niepalnym, ale podtrzymuje palenie
- może powodować samozapłon lub wybuch w kontakcie z tłuszczami
- do montażu reduktora nie należy używać smaru

Tlenoterapia

Czynność ta stanowi jedno z podstawowych postępowań ratowniczych i polega na wykorzystaniu tlenu w trakcie udzielania medycznych czynności ratunkowych za pomocą zwiększania jego stężenia w powietrzu wdychowym. W początkowej fazie należy odkręcić przepływomierz na maksymalny przepływ, w celu wypełnienia rezerwuaru. Po ustabilizowaniu się stanu poszkodowanego można zmniejszyć przepływ tlenu.

W postępowaniu ratowniczym wyróżnić możemy dwa rodzaje tlenoterapii:

Tlenoterapia bierna

Zestaw - butla tlenowa + reduktor, przewód tlenowy, maska z rezerwuarem

Zastosowanie - oddech prawidłowy lub przyspieszony

Tlenoterapia czynna

Zestaw - butla tlenowa + reduktor, przewód tlenowy, worek samorozprężalny

Zastosowanie - brak oddechu (oddech zastępczy), oddech wspomagany

Oddech zastępczy - w przypadku stwierdzenia całkowitego braku oddechu u poszkodowanego, ratownik powinien natychmiast rozpocząć oddech zastępczy. Za pomocą worka samorozprężalnego należy dostarczyć do płuc poszkodowanego tlen z odpowiednią dla wieku częstotliwością.

Oddech wspomagany - w przypadku zbyt małej ilości oddechu u poszkodowanego, należy uzupełnić brakującą ilość. Ratownik powinien dostarczyć oddech za pomocą worka samorozprężalnego, między oddechami poszkodowanego tak, aby wdych dodatkowy nie spotkał się z samodzielnym wdychem poszkodowanego.

Oddech wspomagany - w przypadku zbyt dużej ilości płytkiego oddechu, należy dostosować częstotliwość oddechu tak, aby w czasie zbiegła się ona z wdechami poszkodowanego. W takiej sytuacji oddech jest dostarczany przez ratownika, co 2-3 oddechy własne poszkodowanego.

Pulsoksymetria - jest to nieinwazyjna metoda oceny zawartości tlenu we krwi. Badanie służy ocenie stopnia wysycenia tlenem hemoglobiny (czerwony barwnik krwinek czerwonych, którego zadaniem jest przenoszenie tlenu). Widoczny wynik wskazuje ratownikowi odsetek hemoglobiny związanej z tlenem. Prawidłowy zakres wartości saturacji to 94-98% (w czasie tlenoterapii może być 100%). Niebezpieczny zakres to saturacja <90%.

Saturacja - SaO₂ wysycenie hemoglobiny tlenem.

!!!UWAGA!!! - w przypadku poszkodowanych wychłodzonych lub zatrutych tlenkiem węgla oznaczenie pulsoksymetru będzie nieprawidłowe.

2.5 OCENA KRAŻENIA (C - circulation)

W sytuacji nagłego zagrożenia dla zdrowia i życia poszkodowanego ratownik dokonuje pomiaru tętna na tętnicy szyjnej lub tętnicy udowej (w okolicach pachwiny).

Tętno jest to fala ciśnienia krwi przebiegająca powierzchownie na tętnicach. W trakcie oceny ratownik musi zwrócić uwagę na częstość, rytm (miarowy/niemiarowy). Czas pomiaru to 10 sekund. Wartość następnie mnożymy x 6. Dodatkowo w trakcie oceny należy zwrócić uwagę na temperaturę, wilgotność skóry oraz bladość powłok skórnych.

!!!UWAGA!!! - jeżeli widzisz masywne krwotoki u poszkodowanego, należy je zabezpieczyć w pierwszej kolejności, aby nie pogorszyć stanu poszkodowanego.

Częstotliwość tętna

	CZĘSTOTLIWOŚĆ	
	PRAWIDŁOWA	NIEPRAWIDŁOWA
DOROSŁY	60-100/minutę	<50 i >120/minutę
MAŁE DZIECKO	60-160/minutę	<60 i >160/minutę
NIEMOWLĘ	80-180/minutę	<80 i >180/minutę

Ocena tętna obwodowego

W tym celu ratownik powinien ocenić obecność tętna na tętnicy promieniowej, w okolicach stawu nadgarstkowego. Dodatkowym elementem wspomagającym taką ocenę jest badanie **na-wrotu kapilarnego**. W tym celu należy wykonać ucisk płytki paznokciowej poszkodowanego, co spowoduje zbladnięcie skóry. Następnie należy wskazać czas, w jakim kolor skóry powrócił do prawidłowego koloru. Jeżeli czas nie przekroczył 2 sekund wówczas tętno obwodowe możemy uznać za obecne i prawidłowe. W przypadku wartości powyżej 2 sekund, możemy podejrzewać centralizację krążenia, a więc brak wystarczającej krwi krążącej w krążeniu obwodowym poszkodowanego.

2.6 WYWIAD RATOWNICZY

Należy pamiętać o zebraniu prawidłowego wywiadu, gdyż stanowi on niezwykle ważny element w dalszym postępowaniu z poszkodowanym w stanie nagłego zagrożenia dla zdrowia i życia. Dla ułatwienia ratownik powinien korzystać ze schematu **SAMPLE**:

- **S** - symptomy (dolegliwości)
- **A** - alergie (pokarmowe, uczulenia na jad)
- **M** - medykamenty (leki zażywane przez poszkodowanego)
- **P** - przeszłość chorobowa
- **L** - ostatni posiłek w dni wypadku
- **E** - co się stało

Wywiad ratowniczy należy zebrać od każdego przytomnego poszkodowanego, a w przypadku braku kontaktu, od świadków zdarzenia.

2.7 OCENA POSZKODOWANEGO POD KĄTEM ISTNIEJĄCYCH OBRAŻEŃ

Badanie urazowe

Zespół czynności przeprowadzonych na poszkodowanym, w celu odnalezienia wszystkich obrażeń ciała. Należy pamiętać, że badany fragment ciała musi zostać w pełni odsłonięty w celu prawidłowej oceny wzrokowej i fizycznej. Badanie urazowe, jak i poprzedzająca je ocena podstawowych funkcji życiowych, prowadzona jest przez jednego ratownika (kierownika zespołu). Aby zapobiec pomyłkom w trakcie badania ratownik powinien stosować następujący schemat badania:

- **Głowa** - ciągłość kości czaszki, stabilność
(niebezpieczeństwo - krwotoki, wycieki krwi z uszu lub nosa)
- **Kręgosłup szyjny** - ułożenie kręgosłupa w linii prostej, wybroczyny, bolesność
(niebezpieczeństwo - głowa skrzywiona na bok, bez możliwości ułożenia w pozycji fizjologicznej)
- **Obojczyki** - ciągłość kości, bolesność
(niebezpieczeństwo - złamania)
- **Klatka piersiowa** - stabilność "klatki", badamy każdą stronę osobno
(niebezpieczeństwo - otwarta rana ssąca - odma otwarta)
- **Brzuch** - miękkość brzucha, badamy w czterech osobnych punktach
(niebezpieczeństwo - wytrzewienie jelit poza jamę brzuszną)
- **Miednica** - kolejność badania - składamy a następnie rozkładamy
(niebezpieczeństwo - brak stabilności w trakcie badania - zapadanie się miednicy)
- **Kończyny dolne** - badamy ciągłość, ruchomość
(niebezpieczeństwo - złamania otwarte z krwotokiem)
- **Kończyny górne** - badamy ciągłość, ruchomość
(niebezpieczeństwo - złamania otwarte z krwotokami)
- **Plecy** - ogólne wrażenie
(niebezpieczeństwo - otwarta rana ssąca - odma otwarta)
- **Pośladki** - ogólne wrażenie
(niebezpieczeństwo - krwotoki wymagające zabezpieczenia)

!!!UWAGA!!! - przerwać badanie urazowe można tylko w przypadku stwierdzenia niedrożności dróg oddechowych, braku oddechu oraz otwartej rany ssącej klatki piersiowej. Czynności ratujące życie mają pierwszeństwo przed czynnościami ratującymi zdrowie. Po wykonaniu czynności ratującej życie należy wykonać re-ocenę funkcji życiowych.

!!!UWAGA!!! - po zbadaniu kręgosłupa szyjnego oraz obojczyków, należy założyć kołnierz ortopedyczny.

2.8 WDROŻENIE ODPOWIEDNIEGO POSTĘPOWANIA

W przypadku stwierdzenia określonych obrażeń ciała oraz stanu poszkodowanego niewymagającego natychmiastowych czynności ratujących życie należy zabezpieczyć wybadane urazy zgodnie z obowiązującymi procedurami.

2.9 TERMOIZOLACJA

Ratownik powinien zadbać o komfort termiczny poszkodowanego. Dotyczy to zarówno

poszkodowanych narażonych na działanie niskich, jak i bardzo wysokich temperatur. Należy wykorzystać dostępne rzeczy jak koce termiczne, zwykłe koce, zastosowanie opatrunków schładzających itp.

2.10 REGULARNA OCENA FUNKCJI ŻYCIOWYCH

Należy pamiętać, że stan poszkodowanego może bardzo szybko ulec zmianie, dlatego niezwykle ważnym elementem postępowania ratownika jest stała ocena funkcji życiowych. Ocenę taką należy wykonać po każdej zmianie położenia poszkodowanego (np. ułożenie w pozycji bocznej), po wykonaniu czynności ratowniczych (np. założenie opatrunku zastawkowego) oraz przy poszkodowanych nieprzytomnych, w miarę możliwości, co 1 minutę.

2.11 WSPARCIE PSYCHICZNE

Wsparcie psychiczne dla poszkodowanego jest jedną z czynności, jaką ratownik powinien stosować w każdym przypadku. Szczególną uwagę należy objąć dzieci, które uczestniczyły w przykrych zdarzeniach. Należy pamiętać, że osoby poszkodowane zachowują się często nieracjonalnie do zaistniałej sytuacji, co powinno wzmocnić w ratowniku czujność oraz spowodować dostosowanie jego zachowania do stanu emocjonalnego takiej osoby.

CZY WIESZ, ŻE
GDY POSZKODOWANY NIEDOSŁYSZY, W CELU NAWIĄZANIA KONTAKTU, PRZYBLIŻAMY USTA DO JEGO UCHA I WSPOMAGAMY WYPOWIEDŹ GESTAMI

MIEJSCE NA NOTATKI

.....

.....

.....

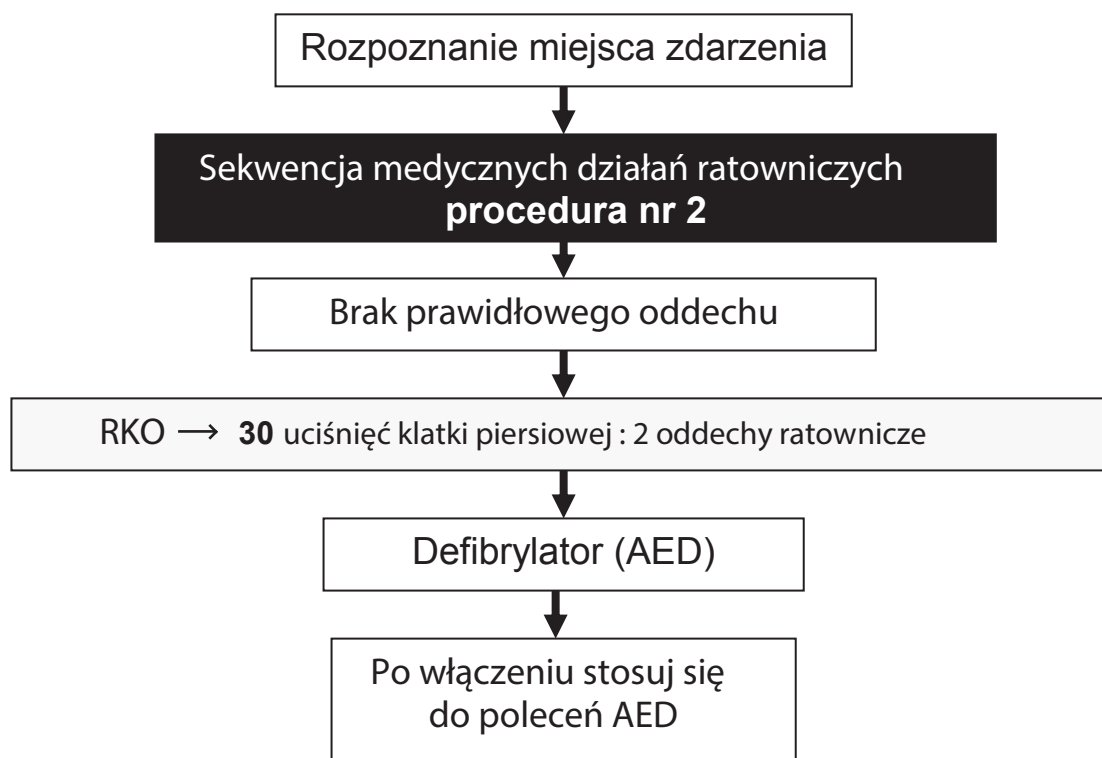
.....

.....

.....

ROZDZIAŁ 3

POSTĘPOWANIE W ZATRZYMANIU KRAŻENIA U DOROSŁYCH (RKO)



3.1 ROZPOZNANIE MIEJSCA ZDARZENIA - Postępowanie zgodne z procedurą nr 1.

3.2 SEKWENCJA DZIAŁAŃ MEDYCZNYCH - Postępowanie zgodne z procedurą nr 2.

3.3 BRAK PRAWIDŁOWEGO ODDECHU

Dotyczy sytuacji, w której u poszkodowanego występuje oddech nieprawidłowy w postaci *gaspingu* (opisany w rozdziale 2) lub całkowitego braku oddechu.

3.4 RKO (Resuscytacja krążeniowo-oddechowa)

Najważniejsze informacje

Przed rozpoczęciem uciskania klatki piersiowej należy ułożyć poszkodowanego na twardym podłożu, w celu uzyskania najlepszego efektu hemodynamicznego (najlepszy efekt podtrzymywania krążenia krwi przez naczynia krwionośne).

Należy przyjąć pozycję klęczącą obok poszkodowanego, następnie odsłonić klatkę piersiową, w celu wyznaczenia miejsca ucisku.

Wyznaczanie miejsca ucisku - należy przyjąć, iż prawidłowym miejscem ucisku klatki piersiowej jest jej środek, a dokładniej dolna połowa mostka.

Należy ułożyć nadgarstek silniejszej ręki w prawidłowym miejscu ucisku, drugą ręką spleść palce z pierwszej (chwyt zapobiega ześlizgiwaniu się dłoni), następnie wyprostować ramiona i przyjąć jednocześnie pozycję konta prostego.

Prawidłowa technika uciskania - klatkę piersiową należy uciskać na głębokość nie mniejszą niż 5 cm. Ucisk należy prowadzić w równy sposób, urzymując prawidłową relaksację (zwolnienie ucisku), pamiętając o tym, żeby nie odrywać w tym czasie rąk od wyznaczonego punktu. Tempo uciskania należy utrzymać z częstotliwością, co najmniej 100/minutę. Ratownik powinien uciskać i zwalniać mostek w równym tempie.

Należy wykonać 30 uciśnień klatki piersiowej, a następnie należy wykonać 2 oddechy ratownicze.

!!!UWAGA!!! - w celu zapewnienia najlepszego efektu uciskania klatki piersiowej, ratownicy powinni się zmieniać co 2 minuty w trakcie resuscytacji.

Oddechy ratownicze

Oddech zastępczy należy wykonać za pomocą worka samorozprężalnego lub maski oddechowej. Po doborze odpowiedniej maski, należy wykonać uchwyt maski w technice C+E, następnie wykonać wdech workiem do widocznego uniesienia się klatki piersiowej. Ratownik powinien unikać w trakcie prowadzenia oddechów ratowniczych szybkich i forsowanych wdechów.

Należy pamiętać, że w momencie, gdy pierwsze oddechy nie powodują uniesienia się klatki piersiowej, należy podjąć ponowną próbę po kolejnych 30 uciśnięciach klatki piersiowej.

!!!UWAGA!!! - w celu zapewnienia najlepszego udrożenia dróg oddechowych w przypadku poszkodowanych z zatrzymaniem krążenia, należy wykonać przyrządowe udrożenie np. rurką ustno-gardłową, rurką LT lub maską LMA.

Jak długo prowadzić resuscytację

Jeżeli nie korzystamy z pomocy defibrylatora automatycznego, wówczas ratownik powinien prowadzić resuscytację do chwili:

- spontanicznego powrotu funkcji życiowych (oddech, tętno)
- przybycia służb medycznych
- zmiany bezpieczeństwa

3.5 DEFIBRYLATOR (AED) - Automatic External Defibrillator

Urządzenie umożliwiające wykonanie defibrylacji (dostarczenie energii elektrycznej do układu krążenia poszkodowanego). Urządzenie działa w sposób automatyczny, co ułatwia znacząco jego obsługę. W zestawie, oprócz urządzenia, znajduje się para jednorazowych elektrod. Za pomocą elektrod urządzenie wykonuje analizę rytmu serca i podejmuje decyzję o konieczności wykonania defibrylacji.

Rytm zatrzymania krążenia

- migotanie komór - defibrylacja wskazana
- asystolia - defibrylacja niewskazana

3.6 SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z AED

- odsłoń klatkę piersiową poszkodowanego
- uruchom urządzenie przyciskiem „włącz”

- przyklej elektrody na klatce piersiowej zgodnie ze schematem
- nie dotykaj poszkodowanego w trakcie wykonywania analizy (co 2 minuty)
- postępuj zgodnie z zaleceniami defibrylatora
- jeżeli wskazana defibrylacja - naciśnij migający przycisk „wstrząs”
- jeżeli niewskazana defibrylacja - rozpocznij uciskanie klatki piersiowej
- upewnij się, że nikt postronny nie dotykał poszkodowanego
- w przypadku powrotu funkcji życiowych lub konieczności transportu, nie odklejaj elektrod od poszkodowanego

!!!UWAGA!!! - dbaj o bezpieczeństwo w trakcie wykonywania defibrylacji, pamiętaj, że masz do czynienia z energią elektryczną. Nie wolno dotykać poszkodowanego oraz należy odsunąć źródło tlenu na metr od poszkodowanego.

!!!UWAGA!!! - gdy masz do czynienia z wilgotną klatką piersiową należy ją wysuszyć przed przyklejeniem elektrod. W przypadku nadmiernego owłosienia, należy wygolić miejsca przyklejenia elektrod. W przypadku obecności rozrusznika serca, zmień miejsce przyklejenia elektrody, co najmniej o 8 cm w bok.

!!!UWAGA!!! - podłącz defibrylator natychmiast po jego dostarczeniu na miejsce zdarzenia.

CZY WIESZ, ŻE
CZĘSTYM POWIKŁANIEM UCISKANIA KŁATKI PIERSIOWEJ JEST PĘKNIĘCIE CHRZĘSTOZOSTÓW POMIĘDZY MOSTKIEM I ŻEBRAMI ORAZ ZŁAMANIE ŻEBER. MIMO WYSTĘPOWANIA TAKICH OBJAWÓW NIE NALEŻY PRZERYWAĆ UCISKANIA

CZY WIESZ, ŻE
NAJPOWAŻNIEJSZĄ WCZESNĄ KOMPLIKACJĄ PORĄŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM ZMIENNYM SĄ ZABURZENIA RYTMU SERCA

MIEJSCE NA NOTATKI

.....

.....

.....

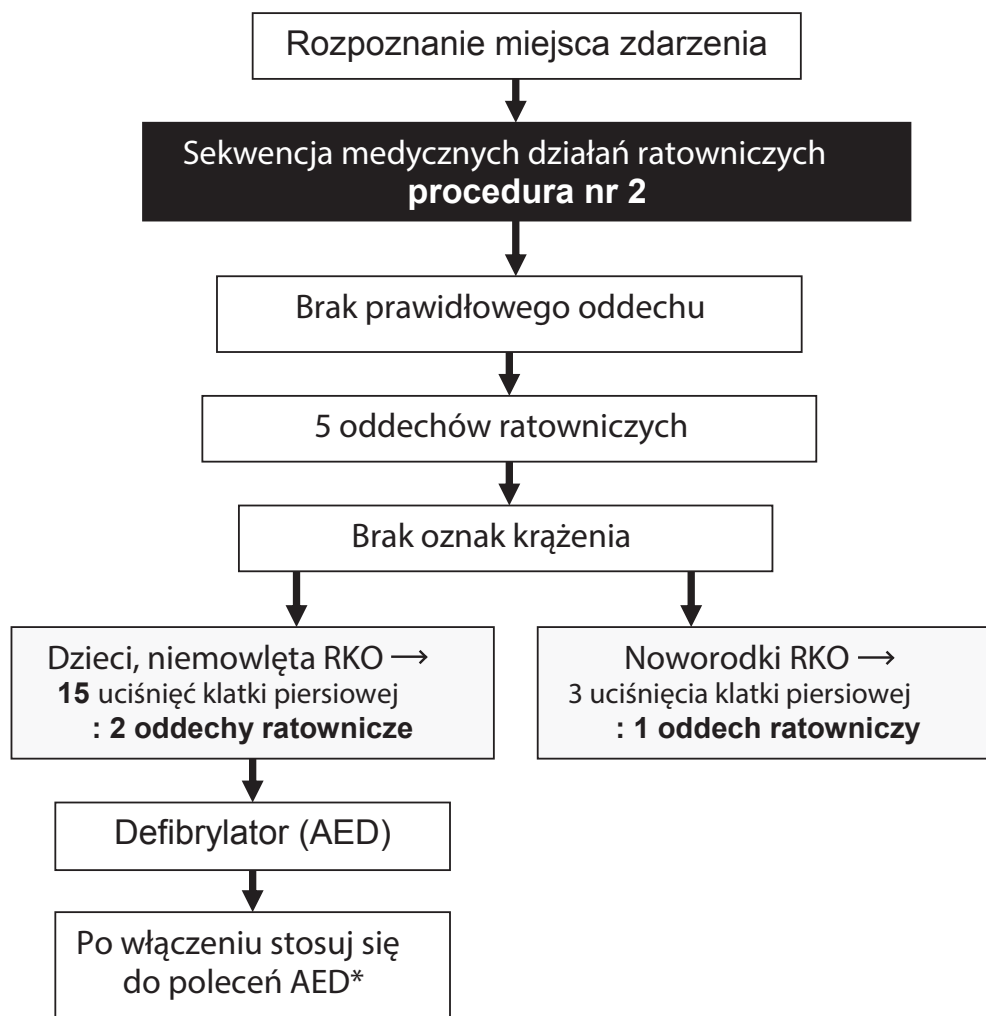
.....

.....

.....

ROZDZIAŁ 4

POSTĘPOWANIE W ZATRZYMANIU KRAŻENIA U DZIECI, NIEMOWLĄT, NOWORODKÓW (RKO)



* Użycie AED zgodnie z zaleceniami producenta

4.1 ROZPOZNANIE MIEJSCA ZDARZENIA - Postępowanie zgodne z procedurą nr 1.

4.2 SEKWENCJA DZIAŁAŃ MEDYCZNYCH - Postępowanie zgodne z procedurą nr 2.

MODYFIKACJA OCENY STANU

STYMULACJA - ustabilizowanie jedną ręką głowy dziecka, kładąc rękę na czole, drugą ręką delikatne potrząśnięcie za ramię. Gdy znane jest imię dziecka można zwrócić się w ten sposób do niego. Obserwujemy reakcję na stymulację.

!!!UWAGA!!! - nigdy nie należy potrząsać całym dzieckiem

DROGI ODDECHOWE - u niemowląt (< 1 r.ż.) głowa powinna znajdować się w pozycji neutralnej (oś uszu powinna być równoległa z osią klatki piersiowej). U starszych dzieci konieczne będzie większe odchylenie głowy (pozycja wężąca). Pamiętaj o inspekcji dróg oddechowych. Pamiętaj o zasadach stosowania rurki ustno-gardłowej (dzieci 1-8 r.ż. - zakładamy zgodnie z naturalną krzywizną dróg oddechowych - zalecone wspomaganie szpatułką, dzieci > 8 r.ż. - sposób założenia jak u osoby dorosłej).

4.3 BRAK PRAWIDŁOWEGO ODDECHU

Dotyczy sytuacji, w której u poszkodowanego występuje oddech nieprawidłowy w postaci *gaspingu* (opisany w rozdziale 2) lub całkowitego braku oddechu.

4.4 PIĘĆ ODDECHÓW RATOWNICZYCH

Większość zatrzymań krążenia u dzieci wynika z przyczyny oddechowej, dlatego natychmiastowe natlenowanie (poprzez BLS) jest najpilniejszą potrzebą. Po rozpoznaniu NZK należy dostarczyć pięć oddechów ratowniczych. Każdy oddech powinien być dostarczony wolno (przez około 1-1,5 sekundy). To maksymalizuje ilość tlenu dostarczoną do płuc dziecka i minimalizuje ryzyko rozdęcia żołądka. Pamiętaj o zmniejszonej ilości powietrza dostarczanej do płuc dziecka.

!!!UWAGA!!! - oddech efektywny - to widoczna unosząca się klatka piersiowa.

4.5 BRAK OZNAK KRĄŻENIA

Po udrożnieniu dróg oddechowych i dostarczeniu efektywnych oddechów ratowniczych, konieczne jest ustalenie czy dziecko wymaga prowadzenia ucisków klatki piersiowej. Ratownik powinien ocenić obecność lub brak tętna na tętnicy centralnej. U dzieci < 1 r.ż. zalecany miejscem badania są tętnica ramienna lub tętnica udowa, u dzieci > 1 r.ż. jest to tętnica szyjna. Ocena tętna może być trudna, dlatego zalecana jest jednoczesna obserwacja dziecka tak, aby dostrzec jakiegokolwiek oznaki życia, włączając w to poruszanie się, kaszel, albo prawidłowy oddech. Na ocenę krążenia można poświęcić maksymalnie 10 sekund.

4.6 RKO (Resuscytacja krążeniowo-oddechowa)

Najważniejsze informacje

Miejsce ucisku

U wszystkich dzieci należy uciskać klatkę piersiową w dolnej połowie mostka. Aby uniknąć uciskania nadbrzusza, zlokalizuj wyrostek mieczykowaty, w kącie, gdzie dolne żebra łączą się z mostkiem. Należy uciskać mostek jeden palec powyżej tego miejsca. Uciskanie klatki piersiowej należy prowadzić na głębokość równą 1/3 wymiaru przednio-tylnego klatki piersiowej, poświęcając równy czas na ucisk i dekompresję klatki piersiowej.

Drugi sposób rekomendowany w przypadku uciskania klatki piersiowej dzieci <1 r.ż. to technika dwóch rąk z użyciem kciuków. Ręce ratownika powinny obejmować klatkę piersiową i stanowić podparcie dla pleców.

U dzieci pomiędzy 1-8 r.ż. gdy pozwala na to budowa klatki piersiowej, można zastosować uciskanie nasadą jednej dłoni. Rękę należy umieścić bezpośrednio nad dolną połowę mostka w jego osi długiej. Palce powinny być uniesione znad klatki piersiowej, tak, aby zapewnić uciskanie prawidłowego miejsca tylko przez nasadę dłoni.

Częstość ucisków u dzieci < 1 r.ż. to około 120/min, u dzieci > 1 r.ż. to około 100/min.

Stosunek ucisków do wentylacji u dzieci < 1 r.ż. to 3:1, u dzieci > 1 r.ż. to 15:2.

!!!UWAGA!!! - w celu zapewnienia najlepszego efektu uciskania klatki piersiowej, ratownicy powinni się zmieniać co 2 minuty w trakcie resuscytacji.

4.7 DEFIBRYLATOR (AED) - *Automatic External Defibrillators*

Sposób użycia urządzenia jest uzależniony w dużej mierze od wieku dziecka i powinien być stosowany według następujących zaleceń:

- u dzieci > 8 r.ż. można stosować jak u osoby dorosłej,
- pomiędzy 1-8 r.ż. wymagana jest tzw. przekładka pediatryczna, pozwalająca obniżyć wartość dostarczonej energii elektrycznej,
- u dzieci < 1 r.ż. stosowanie urządzenia AED jest niezalecane,
- pamiętaj o modyfikacji miejsca przyklejenia elektrod,
- ratownik zachowuje się zgodnie z poleceniami wydawanymi przez AED.

MIEJSCE NA NOTATKI

.....

.....

.....

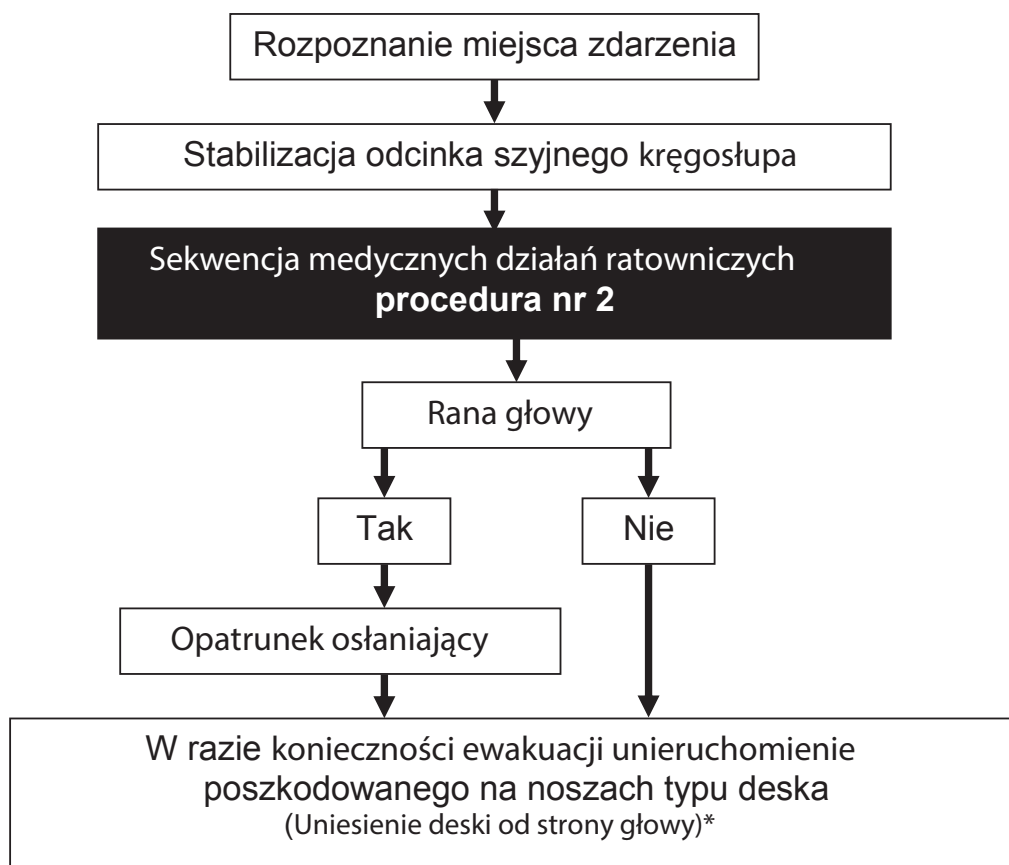
.....

.....

.....

ROZDZIAŁ 5

OBRAŻENIA I PODEJRZENIE OBRAŻEŃ GŁOWY



* W przypadku stwierdzenia u poszkodowanego objawów wstrząsu hipowolemicznego ułożenie deski na płasko

5.1 ROZPOZNANIE MIEJSCA ZDARZENIA - postępowanie zgodne z procedurą nr 1.

5.2 STABILIZACJA ODCINKA SZYJNEGO KRĘGOSŁUPA

W pierwszych chwilach działania ratowników, należy podjąć stabilizację kręgosłupa szyjnego za pomocą rąk. Ratownik znajdujący się zza głowy może wykonywać jednocześnie stabilizację oraz udrożnienie dróg oddechowych w przypadku takiej konieczności. Do stabilizacji można zastosować również kolana w pozycji klęczącej, umieszczając głowę osoby poszkodowanej pomiędzy nimi. Należy wykonać założenie kołnierza ortopedycznego w sposób prawidłowy, jego założenie nie powinno być działaniem priorytetowym.

5.3 SEKWENCJA DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH - Postępowanie z procedurą nr 2.

5.4 RANA GŁOWY

W przypadku podejrzenia urazów głowy, należy określić czy obecna jest krwawiąca rana głowy wymagająca natychmiastowego zaopatrzenia. Należy wówczas zastosować opatrunek osłonowy (jałowy) i zaopatrzyć krwawienie zgodnie z zaleceniami.

5.5 UNIERUCHOMIENIE NA NOSZACH TYPU DESKA

W wielu przypadkach urazom głowy towarzyszą urazy kręgosłupa. W przypadku, gdy wywiad wskazuje na podejrzenie takich urazów współistniejących należy przygotować odpowiedni sprzęt do zabezpieczenia kręgosłupa w postaci kołnierza ortopedycznego oraz noszy typu deska. Można zastosować uniesienie deski od strony głowy.

!!!UWAGA!!! - w przypadku stwierdzenia u poszkodowanego objawów wstrząsu hipowolemicznego należy zastosować ułożenie deski na płasko. Ułożenie w pozycji przeciwwstrząsowej może doprowadzić do pogorszenia stanu poszkodowanego.

INFORMACJE DODATKOWE:

Do najczęstszych obrażeń głowy zaliczamy:

- rany skóry głowy
- złamania kości czaszki
- obrażenia mózgu
 - *wstrząśnienie mózgu*: najczęściej występuje utrata przytomności, splątanie, niepamięć wsteczna (co się stało), zaburzenie orientacji, zawroty głowy, nudności.
 - *stłuczenie mózgu*: w zależności od miejsca stłuczenia mogą wystąpić: osłabienie, zaburzenia mowy, zaburzenia motoryki, zmiany osobowości (np. agresja).
 - *krwawienie podpajęczynówkowe*: ból głowy, wymioty, śpiączka.
 - *krwawienia wewnątrzczaszkowe*: silne bóle głowy, wymioty, zaburzenia zachowania, poszerzenie źrenic po stronie obrażenia, osłabienie siły mięśniowej, zaburzenia mowy.

MIEJSCE NA NOTATKI

.....

.....

.....

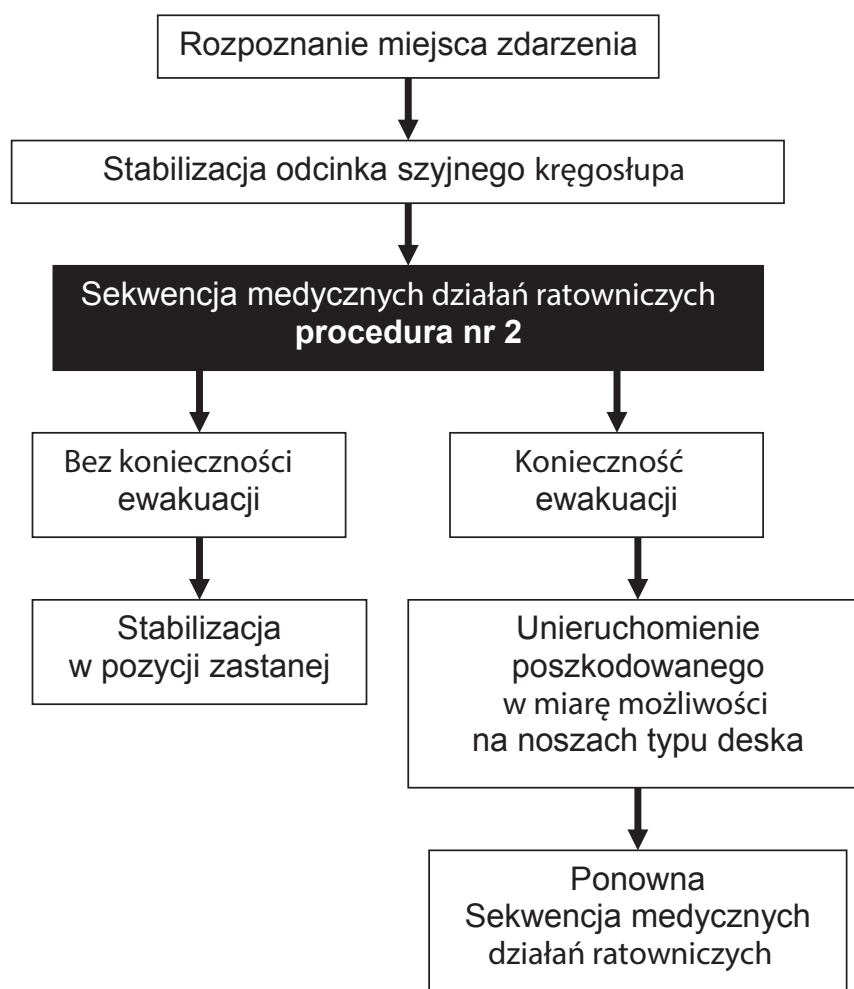
.....

.....

.....

ROZDZIAŁ 6

OBRAŻENIA I PODEJRZENIE OBRAŻEŃ KRĘGOSŁUPA



6.1 ROZPOZNANIE MIEJSCA ZDARZENIA - Postępowanie zgodne z procedurą nr 1.

6.2 STABILIZACJA ODCINKA SZYJNEGO KRĘGOSŁUPA

W pierwszych chwilach działania ratowników należy podjąć stabilizację kręgosłupa szyjnego za pomocą rąk. Ratownik znajdujący się zza głowy może wykonywać jednocześnie stabilizację oraz udrożnienie dróg oddechowych w przypadku takiej konieczności. Do stabilizacji można zastosować również kolana w pozycji klęczącej, umieszczając głowę osoby poszkodowanej pomiędzy nimi. Należy wykonać założenie kołnierza ortopedycznego w sposób prawidłowy, jego założenie nie powinno być działaniem priorytetowym.

6.3 SEKWENCJA DZIAŁAŃ MEDYCZNYCH - Postępowanie zgodne z procedurą nr 2.

6.4 EWAKUACJA I STABILIZACJA

W przypadku, gdy nie ma zdecydowanej konieczności ewakuacji (stan poszkodowanego oraz bezpieczeństwo miejsca zdarzenia pozwala na takie działanie) można wykonać stabilizację w

pozycji zastanej. Należy wówczas pamiętać o ciągłej ocenie stanu poszkodowanego do czasu przekazania go zespołowi ratownictwa medycznego.

W przypadku natychmiastowej konieczności ewakuacji, należy pamiętać o dokładnym zabezpieczeniu poszkodowanego na noszach typu deska, zgodnie z obowiązującymi standardami postępowania.

6.5 PONOWNA SEKWENCJA MEDYCZNYCH DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH

W przypadku zabezpieczenia poszkodowanego na noszach typu deska, należy niezwłocznie przeprowadzić ocenę ABC.

INFORMACJE DODATKOWE

Objawy, które mogą występować w przypadku obrażeń kręgosłupa:

- *ból szyi i pleców,*
- *zniekształcenie obrysów kręgosłupa,*
- *napięcie mięśni wzdłuż kręgosłupa,*
- *zaburzenia czucia (drętwienie, mrowienie),*
- *ubytki/utrata czucia,*
- *zaburzenia ruchowe (osłabienie lub brak możliwości samodzielnego poruszania),*
- *niedowład lub obniżenie napięcia mięśniowego.*

MIEJSCE NA NOTATKI

.....

.....

.....

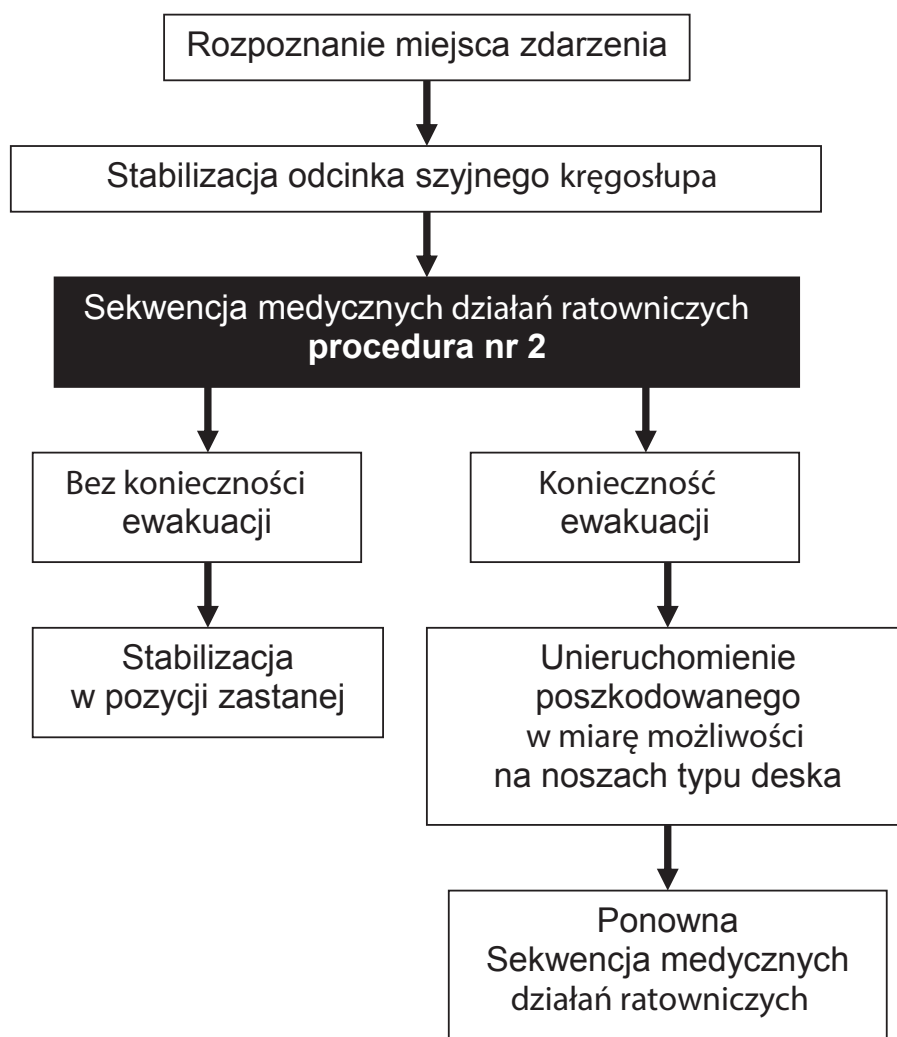
.....

.....

.....

ROZDZIAŁ 7

OBRAŻENIA I PODEJRZENIE OBRAŻEŃ KLATKI PIERSIOWEJ



7.1 ROZPOZNANIE MIEJSCA ZDARZENIA - Postępowanie zgodne z procedurą nr 1.

7.2 SEKWENCJA DZIAŁAŃ MEDYCZNYCH - Postępowanie zgodne z procedurą nr 2.

7.3 WIOTKA KLATKA PIERSIOWA

Uraz powstaje w wyniku złamania co najmniej trzech sąsiednich żeber, gdy każde z nich złamane jest co najmniej w dwóch miejscach. Jest to fragment klatki piersiowej niepozostający w ciągłości z resztą „rusztowania”. Charakterystycznym objawem jest paradoksalne poruszanie się wyłamanego fragmentu do ruchów klatki piersiowej (unoszenie w fazie wydechu i opadanie w fazie wdechu). W badaniu urazowym wyczuwamy trzeszczenia i nieprawidłowe ruchy klatki piersiowej. Zaleca się ręczną stabilizację klatki piersiowej z zabezpieczeniem w postaci opatrunku z plastrem przeciągniętym na obie strony klatki piersiowej.

!!!UWAGA!!! - istnieje duże ryzyko powikłania w postaci odmy.

7.4 RANA DRAŻĄCA KŁATKI PIERSIOWEJ

W przypadku, gdy u poszkodowanego nie stwierdzamy w badaniu urazowym rany drażącej, oraz nie ma współistniejących urazów zagrażających jego zdrowiu i życiu, wówczas należy ułożyć poszkodowanego w pozycji póżsiedzącej.

W przypadku widocznej rany drażącej, poszkodowany może prezentować następujące objawy:

- krwawienie z rany,
- charakterystyczne ssanie słyszalne w fazie wdechu,
- widoczne bąbelki podczas wydostawania się powietrza,
- duszność,
- oddech paradoksalny,
- możliwe objawy wstrząsu

7.5 OPATRUNEK ZASTAWKOWY

Zwany również opatrunkiem Ashermana, polega na zabezpieczeniu rany ssącej klatki piersiowej poprzez przyłożenie kawałka folii i oklejenie go z trzech stron. Dzięki takiemu układowi powietrze nagromadzone we wnętrzu klatki piersiowej może wydostać się na zewnątrz przez czwartą, niezaklejoną stronę. Natomiast podczas fazy wdechu poszkodowanego, powietrze nie dostanie się do wnętrza klatki piersiowej dzięki mechanizmowi zastawki z tego opatrunku.

INFORMACJE DODATKOWE

!!!UWAGA!!! - w przypadku współistniejącego podejrzenia obrażenia głowy lub odcinka szyjnego kręgosłupa, o ile poszkodowany został unieruchomiony na desce i nie występują objawy wstrząsu, deskę należy unieść od strony głowy w stosunku do podłoża.

CZY WIESZ, ŻE
NAJPOWAŻNIEJSZE ZAGROŻENIE W PRZYPADKU ODMY WENTYLOWEJ TO WZROST CIŚNIENIA W KOMORZE ODMOWEJ I PRZEMIESZCZENIE NARZĄDÓW ŚRÓDPIERSIA Z UCISKIEM NA NACZYNNIA ŻYŁNE

MIEJSCE NA NOTATKI

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ROZDZIAŁ 8

OBRAŻENIA I PODEJRZENIE OBRAŻEŃ BRZUCHA



* W przypadku występowania objawów wstrząsu wstępne postępowanie przeciwwstrząsowe

8.1 ROZPOZNANIE MIEJSCA ZDARZENIA - Postępowanie zgodne z procedurą nr 1.

8.2 ROZPOZNANIE MIEJSCA ZDARZENIA - Postępowanie zgodne z procedurą nr 2.

8.3 RANA BRZUCHA

W przypadku, gdy u poszkodowanego nie stwierdzamy w badaniu urazowym rany brzucha, a mimo to poszkodowany zgłasza dolegliwości bólowe, wówczas należy ułożyć go w pozycji leżącej na plecach z ugiętymi nogami w kolanach.

W przypadku, gdy u poszkodowanego stwierdzamy w badaniu ranę brzucha, należy natychmiast określić, czy mamy do czynienia z wytrzewieniem (jelita wydostają się poza jamę brzuszną). Gdy rana brzucha jest płytka, bez cech wytrzewienia oraz krwawi, należy zastosować jałowy opatrunek osłonowy. Należy ułożyć poszkodowanego również w pozycji leżącej z nogami ugiętymi w kolanach.

W przypadku potwierdzenia wytrzewienia z rany brzucha, należy natychmiast podjąć czynności związane z prawidłowym zabezpieczeniem urazu.

!!!UWAGA!!! - nie wolno podejmować prób „wepchnięcia” jelit do jamy brzusznej.

8.4 OPATRUNEK OSŁONOWY

Należy pamiętać o kilku najważniejszych zasadach w trakcie przygotowywania opatrunku osłonowego:

- gaza powinna być jałowa, mokra i na tyle duża aby objąć całe miejsce urazu,
- na powierzchnię gazy należy nałożyć folię w celu zapewnienia wilgoci,
- zabezpieczyć folię przed zsunięciem, przyklejając ją plastrami.

!!!UWAGA!!! - wytrzewienie jelit to bardzo groźny uraz, który w krótkim czasie może doprowadzić do pogorszenia stanu poszkodowanego, dlatego należy zachować szczególną czujność do podjęcia natychmiastowych działań, w tym resuscytacji.

8.5 BRAK WIDOCZNYCH OBRAŻEŃ BRZUCHA

W trakcie badania brzucha należy zwrócić uwagę na możliwość wystąpienia objawów charakterystycznych dla urazów wewnętrznych jamy brzusznej, takich jak:

- brzuch bolesny, napięty, twardy,
- zwiększenie obwodu brzucha w krótkim czasie.

Postępowanie również w tym przypadku wymaga ułożenia poszkodowanego w pozycji leżącej z nogami ugiętymi w kolanach.

MIEJSCE NA NOTATKI

.....

.....

.....

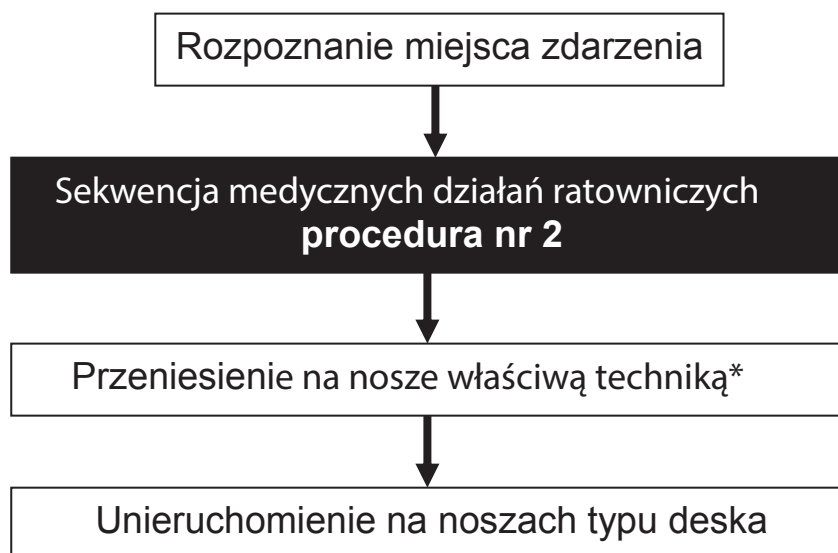
.....

.....

.....

ROZDZIAŁ 9

OBRAŻENIA I PODEJRZENIE OBRAŻEŃ MIEDNICY



*Technika „rolowania” na nosze jest przeciwwskazana

9.1 ROZPOZNANIE MIEJSCA ZDARZENIA - Postępowanie zgodne z procedurą nr 1.

9.2 SEKWENCJA DZIAŁAŃ MEDYCZNYCH - Postępowanie zgodne z procedurą nr 2.

9.3 PRZENIESIENIE NA NOSZE WŁAŚCIWĄ TECHNIKĄ

W przypadku, gdy u poszkodowanego stwierdzamy uraz miednicy (zapadanie kolcy biodrowych przy nacisku) należy pamiętać o przełożeniu poszkodowanego odpowiednią techniką. Do wykonania takiego zabezpieczenia potrzebne są minimum 4 osoby. Jeżeli stwierdzi się niestabilność miednicy, nie należy jej badać ponownie.

!!!UWAGA!!! - technika rolowania jest przeciwwskazana.

MIEJSCE NA NOTATKI

.....

.....

.....

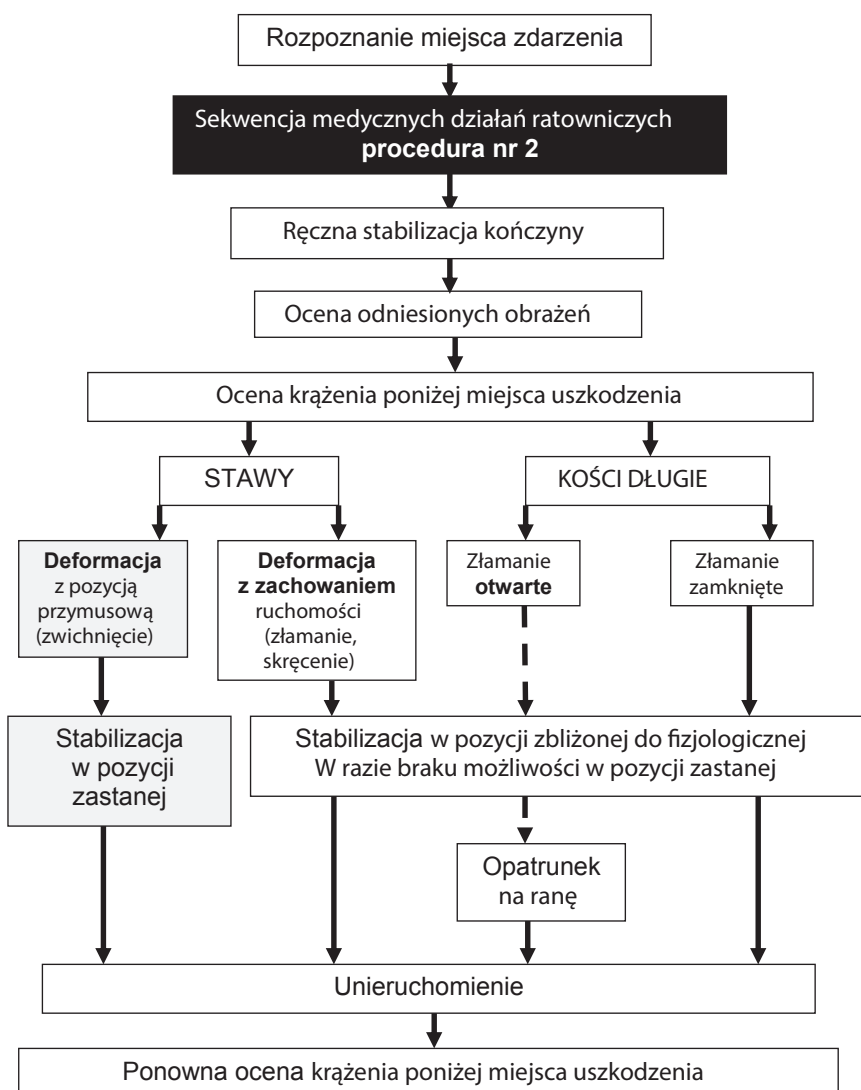
.....

.....

.....

ROZDZIAŁ 10

OBRAŻENIA I PODEJRZENIE OBRAŻEŃ NARZĄDÓW RUCHU



10.1 ROZPOZNANIE MIEJSCA ZDARZENIA - Postępowanie zgodne z procedurą nr 1.

10.2 SEKWENCJA DZIAŁAŃ MEDYCZNYCH - Postępowanie zgodne z procedurą nr 2.

10.3 RĘCZNA STABILIZACJA KOŃCZYN

Na początku działań związanych z zabezpieczeniem urazu danej kończyny, należy podjąć ręczną stabilizację urazu. W celu dokładnej oceny odniesionych obrażeń należy uzyskać dostęp do rany poprzez np. rozcięcie ubrania. W następnej kolejności należy ocenić krążenie poniżej miejsca uszkodzenia poprzez ocenę tętna, koloru oraz ciepłoty skóry.

10.4 KOŚCI DŁUGIE

Do urazów kości długich zaliczamy złamania, które dzielą się na zamknięte i otwarte. Najbardziej charakterystyczne objawy towarzyszące złamaniom to: deformacja, ból nasilający się przy próbie

poruszenia, obrzęk, opuchlizna, trzeszczenie. Dodatkowo, w przypadku złamania otwartego mamy do czynienia z przerwaniem ciągłości powłok skórnych, z krwawiącą raną oraz widocznymi złamanymi fragmentami kostnymi. Należy zabezpieczyć ranę jałowym opatrunkiem osłonowym. Ostatnią czynnością potrzebną do prawidłowego zabezpieczenia złamania jest unieruchomienie za pomocą np. chusty trójkątnej lub szyny Kramera. Po wykonaniu unieruchomienia, należy ponownie ocenić krążenie poniżej miejsca uszkodzenia.

!!!UWAGA!!! - *nieprawidłowe unieruchomienie może doprowadzić do niedokrwienia złamanej kończyny.*

!!!UWAGA!!! - *unieruchomienie wykonujemy w pozycji zbliżonej do fizjologicznej, gdy istnieje taka możliwość. Jeżeli wyczuwamy opór podczas prostowania nie wykonujemy tego manewru na siłę i zabezpieczamy w pozycji zastanej.*

10.5 STAWY

W przypadku uszkodzenia stawów, możemy mieć do czynienia z takimi samymi objawami patologicznymi jak w przypadku złamań kości długich. Należy pamiętać, że w sytuacji zwinięcia stawu i jego deformacji w pozycji wymuszonej, należy zastosować unieruchomienie w pozycji zastanej. Ocena krążenia poniżej miejsca urazu również powinna mieć miejsce w przypadku urazu stawu.

!!!UWAGA!!! - *Reguła POTTA: złamania - zabezpieczamy złamane kości oraz dwa sąsiadujące stawy, zwinięcia - zabezpieczamy zwinięty staw oraz kości, które go budują.*

CZY WIESZ, ŻE
W PRZYPADKU BRAKU SZYN KRAMERA, ZŁAMANE PODUDZIE MOCUJEMY DO DRUGIEJ KOŃCZYNY PRZY UŻYCIU PRZEKŁADKI POMIĘDZY NIMI

MIEJSCE NA NOTATKI

.....

.....

.....

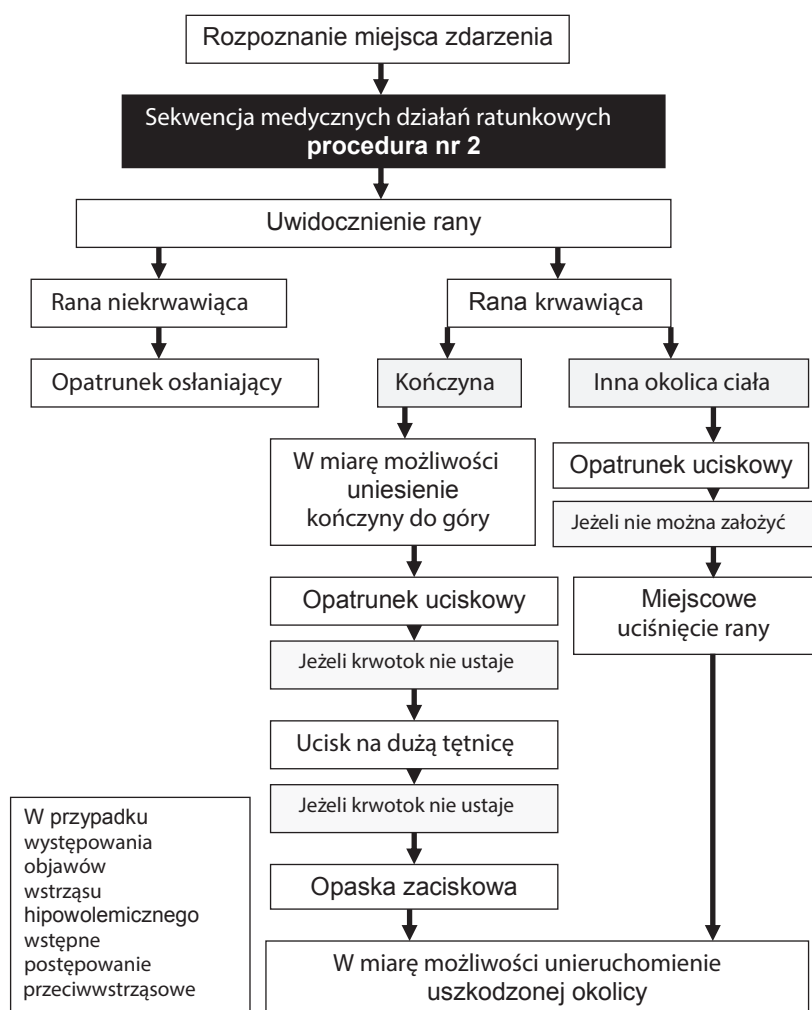
.....

.....

.....

ROZDZIAŁ 11

RANY



11.1 ROZPOZNANIE MIEJSCA ZDARZENIA - Postępowanie zgodne z procedurą nr 1.

11.2 SEKWENCJA DZIAŁAŃ MEDYCZNYCH - Postępowanie zgodne z procedurą nr 2.

11.3 UWIDOCZNIENIE RANY

W początkowej fazie działań związanych z ranami należy wykonać pełny dostęp do miejsca krwawienia, dzięki czemu łatwiej zlokalizować ranę.

Kolejnym ważnym krokiem w zabezpieczeniu ran jest określenie rodzaju krwawienia. Wyróżniamy dwa rodzaje krwawienia zewnętrznego: tętnicze (intensywne, pulsujące, żywoczerwona krew) oraz żyłne (powolne, ciągłe, ciemnoczerwona krew)

11.4 RANA NIEKRWAWIĄCA

W przypadku ran niekrwawiących takich jak otarcia, należy założyć jałowy opatrunek osłonowy, aby zapobiec dodatkowemu podrażnieniu rany.

11.5 RANA KRWAWIĄCA

Wdrożenie odpowiedniego postępowania wg poniższego schematu:

- w miarę możliwości uniesienie kończyny do góry,
- opatrunek uciskowy: zakładamy w miejscu krwawienia, stosując jałową gazę oraz bandaż dziany. Ucisk na ranę powoduje zmniejszenie krwawienia wskutek zamknięcia uszkodzonych naczyń krwionośnych,
- ucisk na dużą tętnicę: tętnica ramienna - uciskamy czterema palcami w połowie ramienia na jego przedniej stronie, tętnica udowa - uciskamy obydwoma kciukami w połowie pachwiny,
- opaska zaciskowa: zakładamy na kończynę powyżej miejsca krwawienia (na kość ramienną lub udową), po założeniu opaski nie luzuje się, należy zapisać czas jej założenia,
- w miarę możliwości unieruchomienie uszkodzonej okolicy.

!!!UWAGA!!! - w przypadku wystąpienia objawów wstrząsu hipowolemicznego (poszkodowany jest blady, spocony, z zaburzeniami świadomości, z przyspieszonym oddechem oraz tętnem, z nawrotem kapilarnym > 2 sekund) należy wdrożyć wstępne postępowanie przeciwwstrząsowe.

!!!UWAGA!!! - znaczne wychłodzenie organizmu może doprowadzić do opóźnienia procesu krzepnięcia, dlatego działania mające na celu zapobieganie wychłodzeniu są integralną częścią postępowania ratowniczego i muszą być podjęte na miejscu zdarzenia.

INFORMACJE DODATKOWE

- *krwawienie* - wydostanie się krwi poza obręb uszkodzonego naczynia krwionośnego,
- *krwotok* - gwałtowna utrata krwi z organizmu, będąca następstwem uszkodzenia naczyń krwionośnych w wyniku urazu lub choroby.

MIEJSCE NA NOTATKI

.....

.....

.....

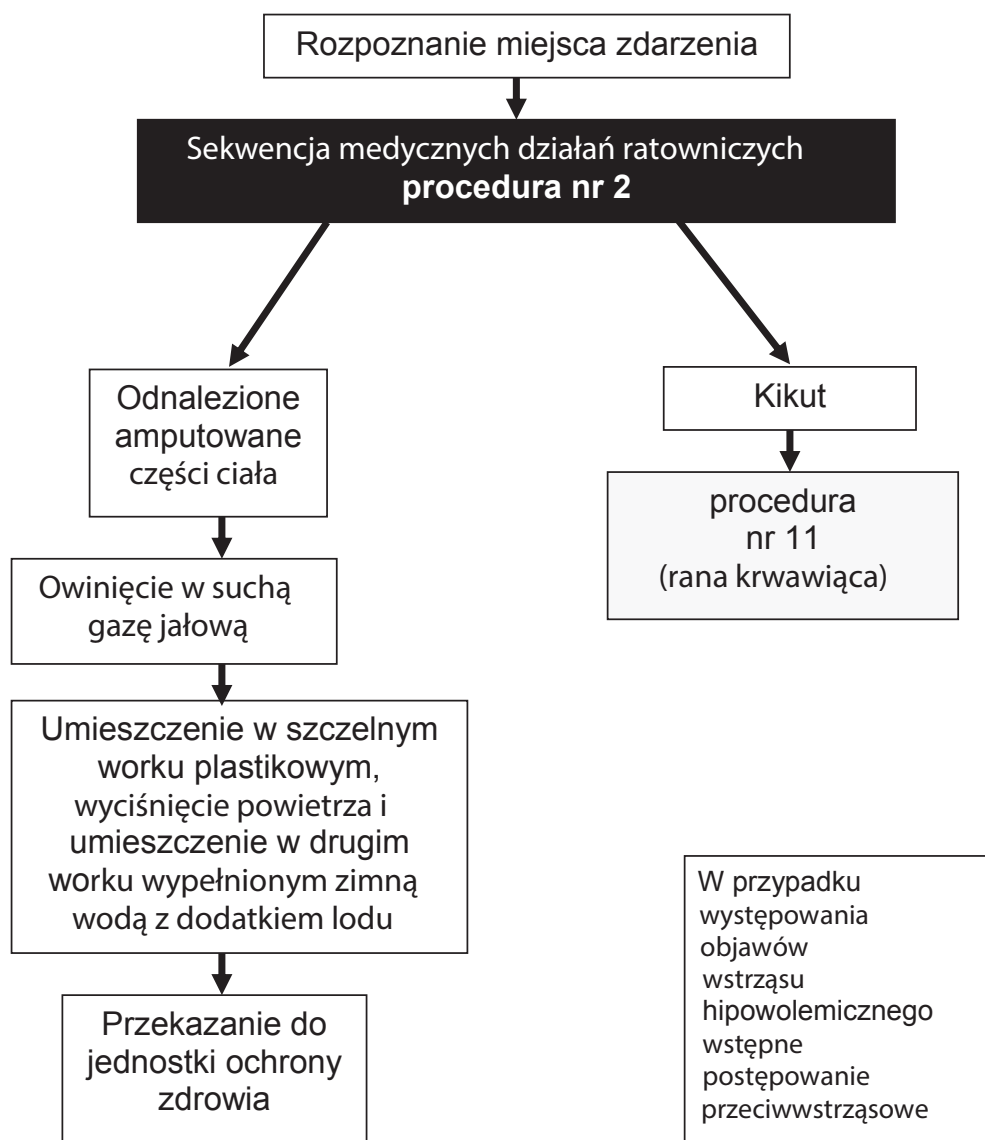
.....

.....

.....

ROZDZIAŁ 12

AMPUTACJA URAZOWA



12.1 ROZPOZNANIE MIEJSCA ZDARZENIA - Postępowanie zgodne z procedurą nr 1.

12.2 SEKWENCJA DZIAŁAŃ MEDYCZNYCH - Postępowanie zgodne z procedurą nr 2.

!!!UWAGA!!! - amputacja urazowa jest obrażeniem okaleczającym i może stanowić poważne zagrożenie dla zdrowia i życia, może być źródłem masywnego krwawienia. Należy zabezpieczyć amputowane części ciała nawet wtedy, gdy przysycie (replantacja) wydaje się niemożliwa.

12.3 KIKUT - Postępowanie zgodnie z procedurą nr 11.

12.4 ODNALEZIENIE AMPUTOWANEJ CZĘŚCI CIAŁA

- prawidłowe zabezpieczenie amputowanej części ciała zwalnia procesy metaboliczne i przedłuża żywotność amputowanej części z 4 do 18 godzin,

- amputowaną część owinąć suchą jałową gazą, umieścić w szczelnym worku i po wyciśnięciu z niego powietrza umieścić w drugim worku wypełnionym zimną wodą z dodatkiem lodu,
- amputowaną niecałkowicie część pozostawioną w opatrunku obłożyć szczelnie workami z zimną wodą z dodatkiem kostek lodu tak, aby płyn chłodzący miał temperaturę ok. + 4°C,
- **!!!UWAGA!!! - nie wolno stosować samego lodu.**

INFORMACJE DODATKOWE

- ratowanie życia jest ważniejsze od ratowania utraconej części ciała,
- mniej widoczne obrażenia mogą zagrażać życiu,
- nie stosuj wody utlenionej ani leków antyseptycznych,
- nie próbuj umieszczać odciętego fragmentu w jego miejscu,
- nie decyduj sam, czy odcięty fragment jest za mały do przyszczenia,
- replantacje wykonuje się jedynie w wyjątkowych sytuacjach, nie należy sugerować poszkodowanemu takiej możliwości.

MIEJSCE NA NOTATKI

.....

.....

.....

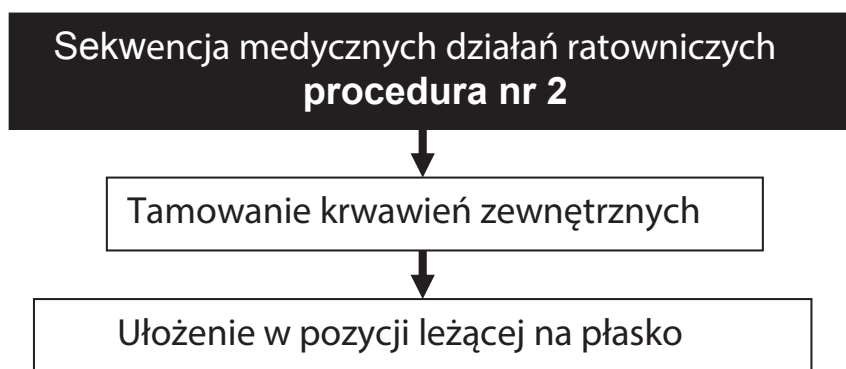
.....

.....

.....

ROZDZIAŁ 13

WSTRZĄS HIPOWOLEMICZNY



13.1 SEKWENCJA DZIAŁAŃ MEDYCZNYCH - Postępowanie zgodne z procedurą nr 2.

13.2 KIKUT - Postępowanie zgodne z procedurą nr 11.

13.3 UŁOŻENIE W POZYCJI LEŻĄCEJ NA PŁASKO

!!!UWAGA!!! - pozycja przeciwwstrząsowa polega na uniesieniu nóg poszkodowanego (pięty na wysokości brody)

INFORMACJE DODATKOWE

Wstrząs określa się stanem, w którym dochodzi do zmniejszenia skutecznego dostarczania tlenu do komórek. Taki stan poszkodowanego prowadzi do uruchomienia nieprawidłowych reakcji chemicznych w komórkach. Niedostateczne dostarczenie tlenu do komórek może doprowadzić do zaburzeń czynności poszczególnych narządów organizmu. Jest to stan bezpośredniego zagrożenia życia.

Prawidłowe dostarczanie tlenu do komórek ma miejsce w przypadku:

- zachowania ciągłości naczyń krwionośnych,
- zapewnienia odpowiedniej wymiany gazowej w płucach,
- prawidłowej objętości krwi w naczyniach krwionośnych,
- prawidłowo funkcjonującego mięśnia sercowego.

Przyczyny prowadzące do zmniejszenia dostarczania tlenu do komórek (przyczyny wstrząsu):

- zmniejszenie objętości krwi krążącej,
- rozszerzenie naczyń krwionośnych,
- osłabienie siły mięśnia sercowego.

!!!UWAGA!!! - wstrząs hipowolemiczny spowodowany jest szybką utratą dużej ilości krwi krążącej spowodowany bezpośrednio przez krwotok, dużą utratę płynów ustrojowych (np. oparzenia dużej powierzchni ciała), biegunka, wymioty.

!!!UWAGA!!! - w przypadku zauważenia masywnego krwotoku należy natychmiast zlokalizować miejsce i zatamować, poprzez zastosowanie schematów zgodnych z procedurą nr 1.

OBJAWY WSTRZĄSU HIPOWOLEMICZNEGO:

- zaburzenia świadomości,
- przyspieszony oddech (>26/min),
- przyspieszone tętno (>120/min),
- blada, wilgotna, spocona skóra,
- nawrót kapilarny wydłużony (>2 sek.),
- uczucie pragnienia.

WSTRZĄS KARDIOGENNY

Stan, w którym następuje zmniejszenie wydolności mięśnia sercowego, którego rzut nie odpowiada zapotrzebowaniu organizmu. Do jego bezpośrednich przyczyn możemy zaliczyć np. zawał mięśnia sercowego, a dodatkowym objawem towarzyszącym może być uczucie braku tchu, duszności oraz ból w klatce piersiowej.

CZY WIESZ, ŻE

W PRZYPADKU UGRYZENIA PRZEZ ŻMIJĘ NALEŻY ZAŁOŻYĆ OPATRUNEK OSŁONOWY, UNIERUCHOMIĆ KOŃCZYNĘ I UDAĆ SIĘ DO NAJBLIŻSZEGO SZPITALA

MIEJSCE NA NOTATKI

.....

.....

.....

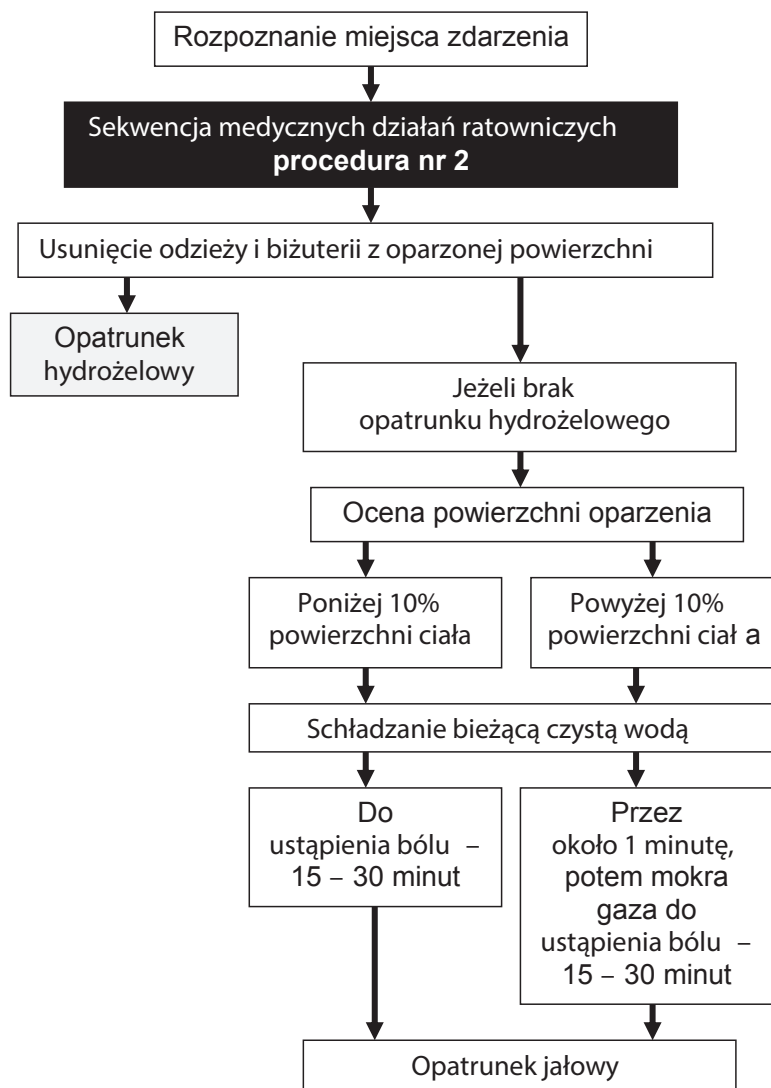
.....

.....

.....

ROZDZIAŁ 14

OPARZENIA TEMICZNE



14.1 ROZPOZNANIE MIEJSCA ZDARZENIA - Postępowanie zgodne z procedurą nr 1.

14.2 SEKWENCJA DZIAŁAŃ MEDYCZNYCH - Postępowanie zgodne z procedurą nr 2.

14.3 OPATRUNEK HYDROŻELOWY

Opatrunki hydrożelowe są wodną kompozycją naturalnych i syntetycznych polimerów. Mogą występować w formie płynnej lub stabilnej wzmocnionej na całej powierzchni włókniną. Opatrunek jest jałowy, gotowy do bezpośredniego użycia.

14.4 OCENA POWIERZCHNI POPARZENIA

Ocenę powierzchni poparzenia u osoby poszkodowanej należy przeprowadzić wg tabeli: W każdym przypadku oceny oparzeń, dłoń zaliczamy jako 1% powierzchni ciała.

ZAKRES CIAŁA	DOROSŁY	DZIECKO	NIEMOWLĘ
GŁOWA	9%	18%	20%
KOŃCZYNA GÓRNA	9%	9%	10%
PRZEDNIA POWIERZCHNIA TUŁOWIA	36%	36%	40%
TYLNA POWIERZCHNIA TUŁOWIA	36%	36%	40%
KOŃCZYNA DOLNA	18%	13,5%	10%
NARZĄDY MOCZOWO-PŁCIOWE	1%	1%	---

14.5 SCHŁADZANIE BIEŻĄCĄ WODĄ

W każdym przypadku oparzenia należy jak najszybciej schładzać letnią, czystą wodą, do momentu ustąpienia dolegliwości bólowych (w przypadku oparzeń <10% powierzchni ciała). W przypadku oparzenia przekraczającego 10% powierzchni ciała należy po wstępnym schładzaniu wodą zastosować mokrą gazę (nie dopuszczać do wyschnięcia). W przypadku konieczności podjęcia transportu poszkodowanego należy wspomóc się opatrunkiem jałowym w celu dokładnego zabezpieczenia powstałego urazu.

INFORMACJE DODATKOWE

Głębokość poparzenia:

- I° - uszkodzeniu ulega tylko powierzchowna warstwa skóry (występuje zaczerwienienie oraz ból);
- II° - następuje uszkodzenia głębszych warstw tkanek, włosy i gruczoły łojowe zostają nie-naruszone (występuje rumień skóry, ból, wydzielający się płyn tkankowy tworzy pęcherze pod naskórkiem);
- III° - zniszczeniu ulegają głębokie tkanki skóry wraz ze strukturami dodatkowymi, często uszkodzone zostają mięśnie znajdujące się pod skórą (występują obumarłe tkanki koloru brązowo-czarnego, często pozbawione reakcji bólowej).

Oparzenia elektryczne

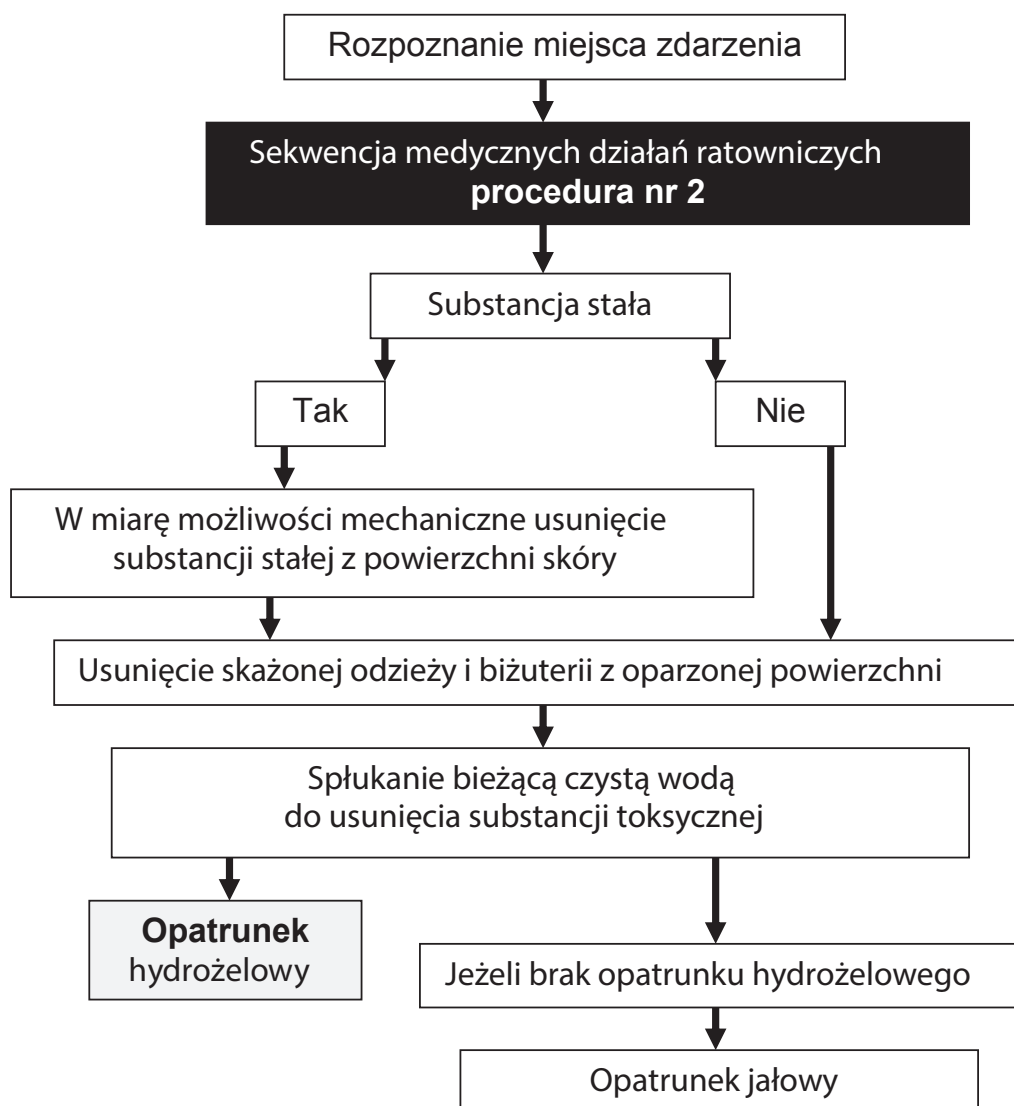
Powstają w wyniku wejścia prądu elektrycznego do ciała i jego przejścia przez tkanki. Obrażenia powstają na skutek działania prądu na czynność narządów wewnętrznych oraz działania ciepła podczas przechodzenia prądu przez ciało. Najpoważniejszym następstwem są zaburzenia rytmu serca, mogące doprowadzić do zatrzymania krążenia.

Oparzenia oczu

Do wczesnych objawów oparzenia oczu zalicza się: łzawienie, ból, zaczerwienienie, uczucie ciała obcego, trudności w utrzymaniu otwartych powiek, obrzęk, niewyraźne widzenie.

ROZDZIAŁ 15

OPARZENIA CHEMICZNE



15.1 ROZPOZNANIE MIEJSCA ZDARZENIA - Postępowanie zgodne z procedurą nr 1.

15.2 SEKWENCJA DZIAŁAŃ MEDYCZNYCH - Postępowanie zgodne z procedurą nr 2.

15.3 OKREŚLENIE STAŁOŚCI SUBSTANCJI

W przypadku, gdy stan skupienia substancji chemicznej określamy, jako stały, należy w miarę możliwości mechanicznie usunąć substancję z powierzchni skóry.

15.4 OCENA POWIERZCHNI POPARZENIA

Ocenę powierzchni poparzenia u osoby poszkodowanej należy przeprowadzić wg tabeli:
W każdym przypadku oceny oparzeń, dłoń zaliczamy jako 1% powierzchni ciała.

ZAKRES CIAŁA	DOROSŁY	DZIECKO	NIEMOWLĘ
GŁOWA	9%	18%	20%
KOŃCZYNA GÓRNA	9%	9%	10%
PRZEDNIA POWIERZCHNIA TUŁOWIA	36%	36%	40%
TYLNA POWIERZCHNIA TUŁOWIA	36%	36%	40%
KOŃCZYNA DOLNA	18%	13,5%	10%
NARZĄDY MOCZOWO-PŁCIOWE	1%	1%	---

15.5 SCHŁADZANIE BIEŻĄCĄ WODĄ

W każdym przypadku oparzenia należy jak najszybciej schładzać letnią, czystą wodą, do momentu usunięcia substancji toksycznej. Można zastosować opatrunek hydrożelowy, jeżeli jest dostępny w przedziale opatrunkowym.

INFORMACJE DODATKOWE

Przy oparzeniach kwasami tworzą się na skórze oraz błonach śluzowych mocno przylegające strupy o charakterystycznej barwie.

- kwas solny - białe
- kwas azotowy - żółte
- kwas siarkowy - czarne
- kwas chlorowodorowy - żółto-brązowy
- kwas fluorowodorowy - szary lub brązowy

CZY WIESZ, ŻE

OPARZENIE CIĘŻKIE TO: - OPARZENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM; - OPARZENIE DRÓG ODDECHOWYCH; - OPARZENIE II^o >25% POW. CIAŁA; - OPARZENIE III^o >10% POW. CIAŁA

CZY WIESZ, ŻE

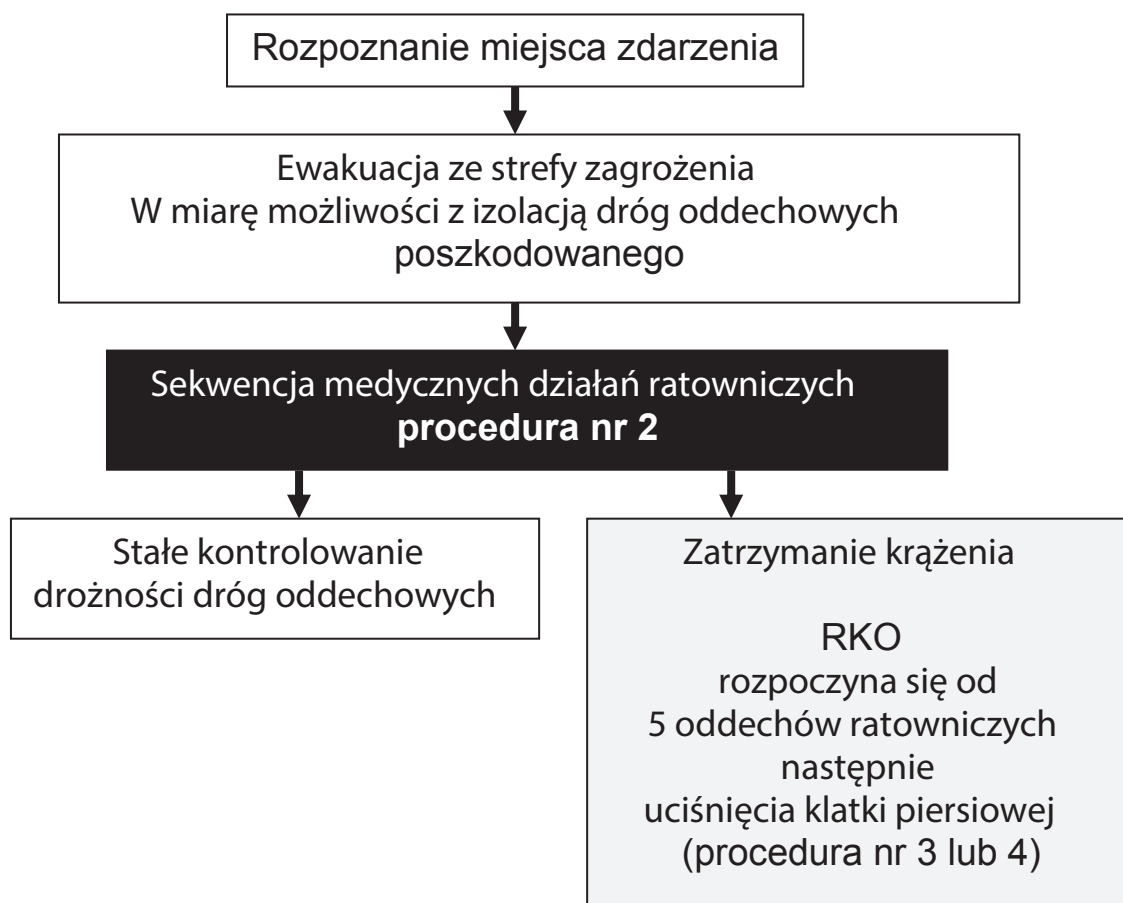
NIE MA RÓŻNIC W POSTĘPOWANIU W PRZYPADKU OSOBY POPARZONEJ SILNYM KWASEM LUB SILNĄ ZASADĄ

CZY WIESZ, ŻE

NIE WOLNO WYKONYWAĆ ODDECHÓW RATOWNICZYCH METODĄ USTA-USTA W PRZYPADKU, GDY:
- POSZKODOWANY WYPIŁ ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN; - POSZKODOWANY ZATRUŁ SIĘ CYJANOWODOREM

ROZDZIAŁ 16

ZATRUCIA WZIEWNE



16.1 ROZPOZNANIE MIEJSCA ZDARZENIA - Postępowanie zgodne z procedurą nr 1.

16.2 EWAKUACJA ZE STREFY ZAGROŻENIA

W wyniku inhalacji (wdychania) dymu powstałego podczas pożaru dochodzi w ciele poszkodowanego do uszkodzenia układu oddechowego. Zjawiska towarzyszące:

- inhalacja tlenu węgla i innych gazów powstałych w procesie spalania,
- uszkodzenie górnych dróg oddechowych z następowym obrzękiem,
- uszkodzenie dróg oddechowych.

Do izolacji dróg oddechowych poszkodowanego można wykorzystać zestaw do tlenoterapii biernej.

16.3 SEKWENCJA DZIAŁAŃ MEDYCZNYCH - Postępowanie zgodne z procedurą nr 2.

16.4 ZATRZYMANIE KRĄŻENIA

W przypadku obserwowanego zatrzymania krążenia u poszkodowanego z podejrzeniem zatrucia wziewnego, należy rozpocząć od wykonania 5 oddechów ratowniczych za pomocą worka samorozprężalnego.

16.5 STAŁA KONTROLA DROŻNOŚCI DRÓG ODDECHOWYCH

INFORMACJE DODATKOWE

Najgroźniejsze substancje obecne w dymie pożarowym

- **Tlenek węgla (CO)** - łączy się 257 razy silniej z hemoglobina niż tlen, w wyniku czego traci ona zdolność do przenoszenia tlenu. Objawy w przypadku zatrucia tlenkiem węgla to: ból głowy, nudności, zaburzenia orientacji, halucynacje, zaburzenia psychiczne, samoistne oddanie stolca i moczu, śmierć.

- **Dwutlenek węgla (CO₂)** - występuje w zwiększonym stężeniu podczas procesu spalania. Stężenie powyżej 2% w powietrzu wywołuje zaburzenia w mechanizmie oddychania. Dwutlenek węgla, drażniąc ośrodek oddechowy, wzmacnia w następstwie wentylację płuc, co powoduje dodatkową możliwość zatrucia się innymi gazowymi produktami spalania.

- **Cyjanowodor (HCN)** - jest gazem bezbarwnym o migdałowej woni. Jego gwałtowne działanie paraliżuje system oddechowy już w pierwszym momencie kontaktu, powodując zaburzenia oddychania tkankowego w następstwie zablokowania enzymów komórkowych.

- **Fosgen (COCl₂)** - powstaje podczas procesu spalania przy obecności chloru w powietrzu. Jest silną trucizną o swoistym drażniącym zapachu zgniłego siana, działającą drażniąco na drogi oddechowe, wywołując ostry obrzęk płuc i zmiany w krążeniu.

- **Tlenki siarki (SO₂, SO₃)** - zwłaszcza dwutlenek siarki, są stałym składnikiem gazów i dymów pożarowych. Dwutlenek siarki działa bardzo gwałtownie, wywołując skurcz i obrzęk krtani, co może spowodować natychmiastowy zgon.

- **Fenol (C₆H₅OH)** - działa trująco na nerwy i powoduje zaburzenia słuchu, bóle głowy, skłonność do kaszlu, osłabienie, swędzenie skóry.

- **Formaldehyd** - jest gazem o silnym zapachu. Podrażnia spojówki i śluzówkę górnych dróg oddechowych.

MIEJSCE NA NOTATKI

.....

.....

.....

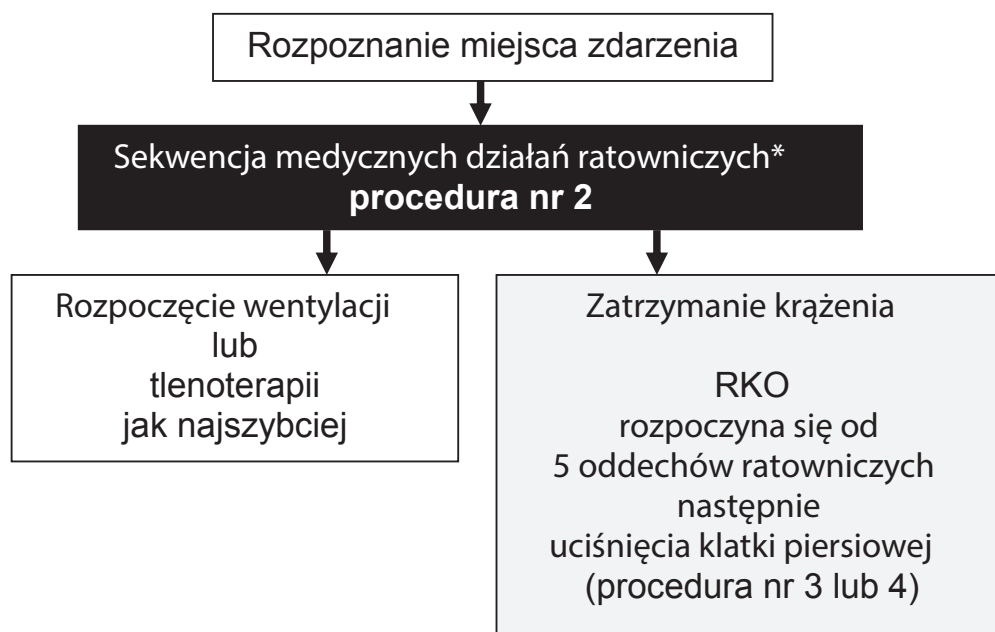
.....

.....

.....

ROZDZIAŁ 17

TONIĘCIE



* Oceń obecność objawów wychłodzenia

17.1 ROZPOZNANIE MIEJSCA ZDARZENIA - Postępowanie zgodne z procedurą nr 1.

- **Tonięcie** - proces skutkujący pierwotnie zatrzymaniem oddechu spowodowanym podtopieniem lub zanurzeniem w cieczy.

- **Podtopienie** - oznacza, że ciało wraz z drogami oddechowymi jest zanurzone w wodzie lub innej cieczy.

- **Zanurzenie** - oznacza, że poszkodowany jest otoczony przez wodę lub inną ciecz. Jeżeli w takiej sytuacji przynajmniej twarz i drogi oddechowe są zanurzone, to możemy mówić o tonięciu.

17.2 SEKWENCJA DZIAŁAŃ MEDYCZNYCH - Postępowanie zgodne z procedurą nr 2.

17.3 ZATRZYMANIE KRĄŻENIA

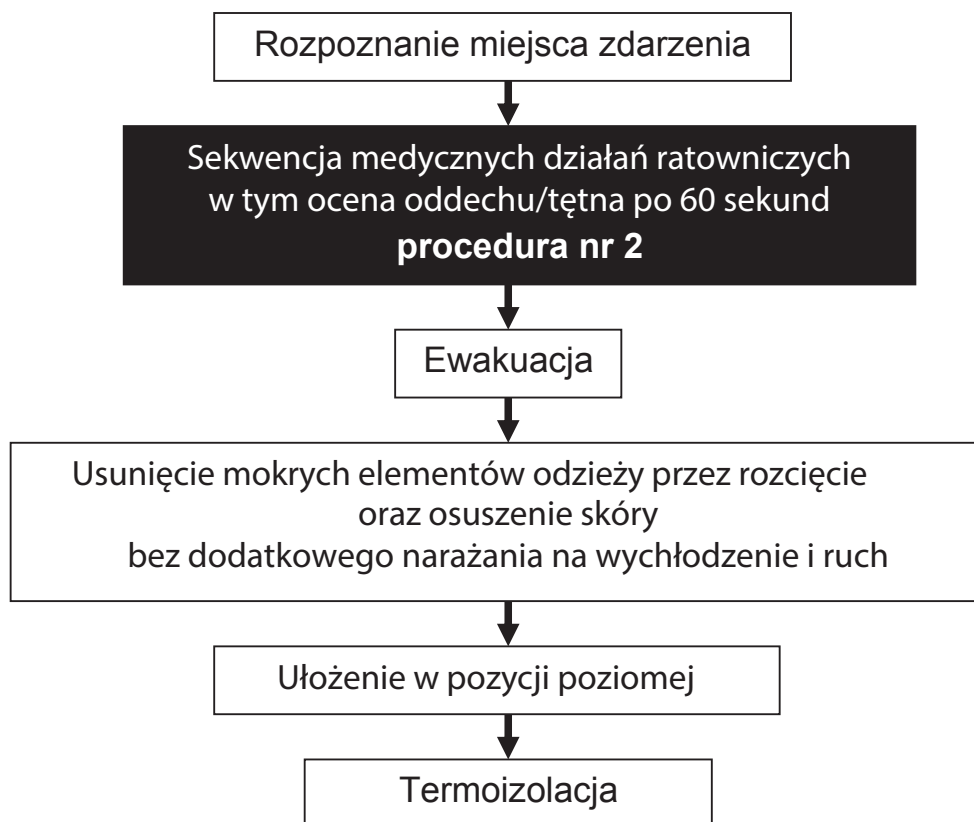
W przypadku obserwowanego zatrzymania krążenia u poszkodowanego z podejrzeniem tonięcia, należy rozpocząć od wykonania 5 oddechów ratowniczych za pomocą worka samorozprężalnego.

17.4 ROZPOCZĘCIE WENTYLACJI/TLENOTERAPII JAK NAJSZYBCIEJ

Pierwszym i najistotniejszym celem udzielania pomocy poszkodowanemu po epizodzie tonięcia jest zmniejszenie niedotlenienia. Natychmiastowe podjęcie i prawidłowe prowadzenie tlenoterapii czynnej lub biernej zwiększa przeżywalność. Dlatego czynności te należy rozpocząć tak szybko jak to możliwe.

ROZDZIAŁ 18

WYCHŁODZENIE



18.1 ROZPOZNANIE MIEJSCA ZDARZENIA - Postępowanie zgodne z procedurą nr 1.

- **Wychłodzenie** - wyziębienie całego organizmu, doprowadzając do zmniejszenia temperatury poniżej normalnych wartości (36,5-37,5°C)

- **Hipotermia** - obniżenie temperatury głębokiej ciała poniżej 35°C, mierzonej w odbycie, nosie, przełyku lub uchu

- **Odmrożenie** - miejscowe uszkodzenie tkanek na skutek działania zimna.

18.2 SEKWENCJA DZIAŁAŃ MEDYCZNYCH - Postępowanie zgodne z procedurą nr 2.

Ocena B (60 sekund) i C (60 sekund), z powodu spowolnienia procesów życiowych w organizmie poszkodowanego.

18.3 EWAKUACJA

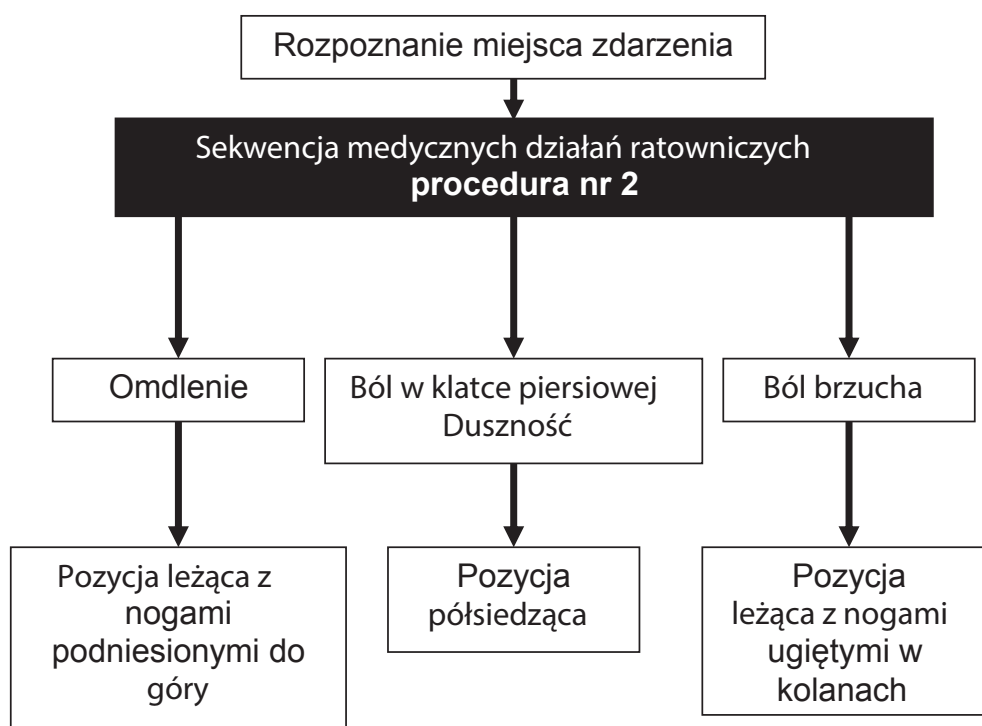
18.4 USUNIĘCIE MOKREJ ODZIEŻY

18.5 UŁOŻENIE W POZYCJI POZIOMEJ

18.6 TERMOIZOLACJA

ROZDZIAŁ 19

ZABURZENIA KRAŻENIOWO-ODDECHOWE



19.1 ROZPOZNANIE MIEJSCA ZDARZENIA - Postępowanie zgodne z procedurą nr 1.

19.2 SEKWENCJA DZIAŁAŃ MEDYCZNYCH - Postępowanie zgodne z procedurą nr 2.

19.3 OMDLENIE

Jest to krótkotrwała utrata przytomności na skutek nagłego i chwilowego niedoboru tlenu w mózgu. Najczęstszymi przyczynami omdlenia to pozycja stojąca w dusznym pomieszczeniu, niekorzystne warunki meteorologiczne.

- **Objawy** - uczucie osłabienia i gorąca, zblednięcie, poty, zawroty głowy, mroczki przed oczami, szum w uszach.

- **Postępowanie** - pozycja leżąca z nogami podniesionymi do góry (pięty na wysokości nosa).

19.4 BÓL W KLATCE PIERSIOWEJ/DUSZNOŚCI

Zawał mięśnia sercowego - wywołany jest nagłym zamknięciem światła tętnicy wieńcowej i w konsekwencji prowadzi do niedotlenienia mięśnia sercowego w zakresie zaopatrywania przez zamknięte naczynie wieńcowe.

- **Objawy** - ostry ból zamostkowy, często promieniujący do żuchwy i lewej kończyny górnej, czasem nadbrzusza, ból nie ustępuje po zaprzestaniu działania bodźca, który powodował zwiększone zapotrzebowanie mięśnia sercowego na tlen i po przyjęciu leków, duszność, uczucie przerażenia

związane z poczuciem zagrażającej śmierci, nagłe osłabienie, nudności, poty, zatrzymanie krążenia.

Astma oskrzelowa - stan charakteryzujący się uogólnionym zwężeniem oskrzeli, któremu towarzyszy nadmierna produkcja gęstej śluzowej wydzieliny.

- **Objawy** - nagła duszność wydechowa, sinica, kaszel, przyspieszony oddech, przyspieszone tętno.

- **Postępowanie** - w każdym przypadku duszności oraz bólu w klatce piersiowej należy ułożyć poszkodowanego w pozycji półsiedzącej.

19.5 BÓL BRZUCHA

Wyróżniamy 2 typu bólu brzucha:

- **trzewny** - zwykle rozlany i słabo zlokalizowany, może wywoływać wymioty, przyspieszenie lub zwolnienie tętna. Występuje w schorzeniach: wątroby, trzustki, żołądka, jelit, odbytnicy, pęcherza moczowego, macicy, jajników.

- **ścienny** - rozchodzi się od zmienionej przez zapalenie otrzewnej, może towarzyszyć mu napięcie mięśni zwane obroną mięśniową (przy ocenie poszkodowanego deskowata twardość powłok brzusznych).

- **Postępowanie** - należy ułożyć poszkodowanego w pozycji leżącej z ugiętymi nogami w kolanach.

CZY WIESZ, ŻE

NISKA TEMPERATURA WODY, W KTÓREJ PRZEBYWAŁ POSZKODOWANY POWODUJE, ŻE DZIAŁANIA RESUSCYTACYJNE POWINNY TRWAĆ DŁUŻEJ, MA ONA RÓWNIEŻ DZIAŁANIE OCHRONNE NA CENTRALNY SYSTEM NERWOWY ZMNIEJSZAJĄCE SKUTKI NIEDOTLENIEŃ

CZY WIESZ, ŻE

POSTĘPOWANIE Z OSOBĄ PODTOPIONĄ JEST TAKIE SAMO, NIEZALEŻNIE OD RODZAJU WODY

MIEJSCE NA NOTATKI

.....

.....

.....

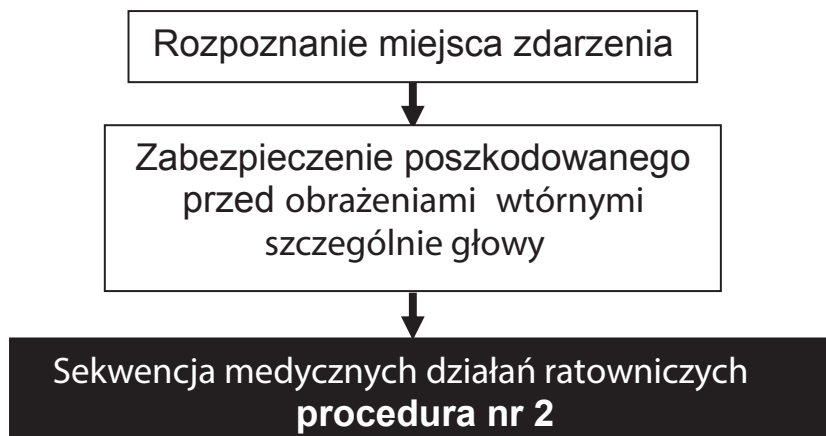
.....

.....

.....

ROZDZIAŁ 20

DRGAWKI



20.1 ROZPOZNANIE MIEJSCA ZDARZENIA - Postępowanie zgodne z procedurą nr 1.

Napad padaczki (epilepsji) jest niezależny od woli poszkodowanego, charakteryzuje się krótkimi, szybko po sobie następującymi skurczami mięśni prądkowanych. Wyróżnia się:

- drgawki toniczne - długo trwające naprężenie mięśniowe
- drgawki kloniczne - szybko występujące jeden po drugim skurcze mięśni

- **Objawy** - nagła utrata przytomności, drgawki, wypływ z jamy ustnej dużej ilości śliny (często podbarwienie krwią z powodu przegryzienia języka), bezwiedne oddanie moczu, po ustaniu drgawek nadmierna senność, niepamięć wsteczna, co do zdarzenia.

20.2 ZABEZPIECZENIE POSZKODOWANEGO PRZED OBRAŻENIAMI

Przy zabezpieczeniu poszkodowanego należy zwrócić szczególną uwagę na ryzyko urazów głowy. Nie wkładamy nic do ust poszkodowanego podczas ataku padaczki.

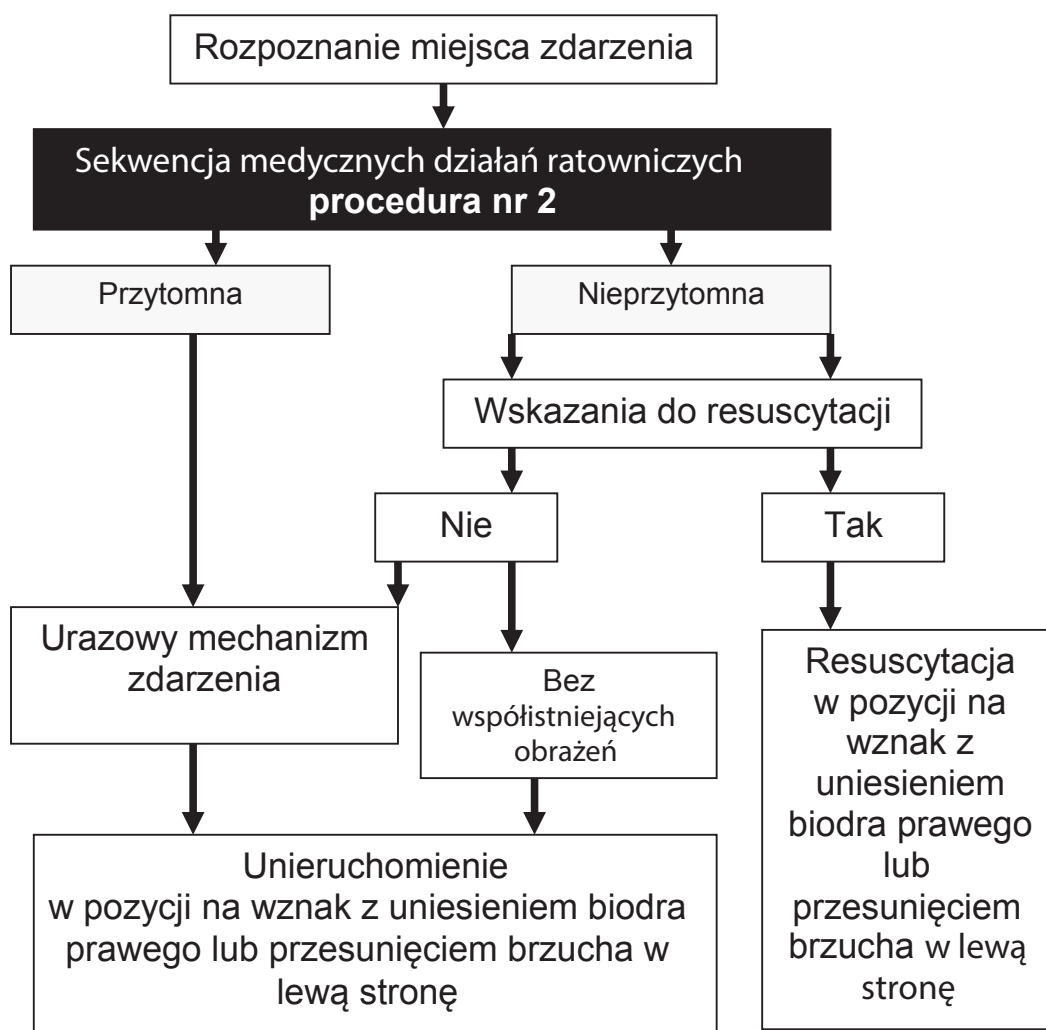
20.3 SEKWENCJA MEDYCZNYCH DZIAŁAŃ - Postępowanie zgodne z procedurą nr 2.

CZY WIESZ, ŻE

DRGAWKI MOGĄ WYSTĘPOWAĆ PRZY: URAZIE CZASZKOWO-MÓZGOWYM, ZATRUCIACH, NIEDOTLENIENIU, WYSOKIEJ TEMPERATURY CIAŁA (SZCZEGÓLNIE U DZIECI), ODWODNIENIU ORAZ UDARZE CIEPLNYM

ROZDZIAŁ 21

KOBIETA W WIDOCZNEJ CIĄŻY - ZAGROŻENIE ŻYCIA



21.1 ROZPOZNANIE MIEJSCA ZDARZENIA - Postępowanie zgodne z procedurą nr 1.

21.2 SEKWENCJA DZIAŁAŃ MEDYCZNYCH - Postępowanie zgodne z procedurą nr 2.

Należy pamiętać, iż postępowanie z kobietą w widocznej ciąży w stanie zagrożenia zdrowia/życia ma szczególny charakter, gdyż dotyczy przynajmniej dwóch poszkodowanych. Różnice w postępowaniu, wynikają ze zmian anatomicznych i fizjologicznych zachodzących w organizmie kobiety podczas ciąży. Charakterystyczne zmiany to między innymi:

- przyspieszenie tętna
- zwiększone ryzyko zachłyśnięcia
- wzrost przepływu krwi przez miednicę

21.3 PRZYTOMNA - MECHANIZM URAZOWY

Należy unieruchomić poszkodowaną w pozycji na wznak z uniesieniem biodra prawego lub przesunięciem brzucha w lewą stronę.

21.4 NIEPRZYTOMNA

Jeżeli brak wskazań do resuscytacji oraz brak cech urazów, można ułożyć poszkodowaną na lewym boku w pozycji bezpiecznej.

W przypadku konieczności wykonania resuscytacji należy prowadzić działania zgodne z procedurą nr 3 oraz unieść prawy bok lub przesunąć brzuch w lewą stronę.

INFORMACJE DODATKOWE

Ucisk na żyłę prowadzi do ograniczenia powrotu krwi żyłnej do serca i zmniejszania w ten sposób objętości wyrzutowej serca aż o 40% i spadku ciśnienia tętniczego krwi. Dalszym powikłaniem ucisku macicy na żyłę główną dolną jest wzrost ciśnienia żylnego w obrębie macicy. Może to sprzyjać odklejaniu się łożyska. Dlatego pacjentki w II i III trymestrze ciąży należy układać na lewym boku.

INFORMACJE DODATKOWE

CIAŁO OBCE W DROGACH ODDECHOWYCH

DOROŚLI

NIEZNACZNA NIEDROŻNOŚĆ

PRZYTOMNY - zachęcaj do kaszlu

CIĘŻKA NIEDROŻNOŚĆ

PRZYTOMNY - 5 uderzeń w okolicę międzyłopatkową, - 5 uciśnień nadbrzusza

NIEPRZYTOMNY - resuscytacja 30:2

DZIECI

NIEZNACZNA NIEDROŻNOŚĆ

PRZYTOMNY - zachęcaj do kaszlu (w zależności od wieku)

CIĘŻKA NIEDROŻNOŚĆ

PRZYTOMNY - 5 uderzeń w okolicę międzyłopatkową, - 5 uciśnień nadbrzusza (>1 r.ż.)
- 5 uciśnień klatki piersiowej (<1 r.ż.)

NIEPRZYTOMNY - resuscytacja 15:2

WYPADEK MASOWY

ZDARZENIE POJEDYNCZE - dotyczy jednego poszkodowanego

ZDARZENIE MNOGIE - dotyczy więcej niż jednego poszkodowanego, wystarczające siły i środki lokalnych jednostek

ZDARZENIE MASOWE - dotyczy więcej niż jednego poszkodowanego, niewystarczające możliwości lokalnych sił i środków realizowanych w trybie natychmiastowym

SEGREGACJA (TRIAGE) - proces wyznaczania priorytetów leczniczo-transportowych

- *PIERWOTNA* - segregacja realizowana niezwłocznie po przybyciu na miejsce zdarzenia

- *WTÓRNA* - realizowana po wdrożeniu medycznych czynności ratunkowych wobec poszkodowanych o najwyższym priorytecie

S.T.A.R.T. (simple triage and rapid treatment) - prosta segregacja i szybkie leczenie. Oceniamy:

- wygląd ogólny: możliwość samodzielnego chodzenia | - drożność dróg oddechowych

- oddech: częstotliwość | - krążenie: nawrót kapilarny

KOD CZERWONY - natychmiastowy transport,

KOD ŻÓŁTY - pilny transport zaraz po kolorze czerwonym,

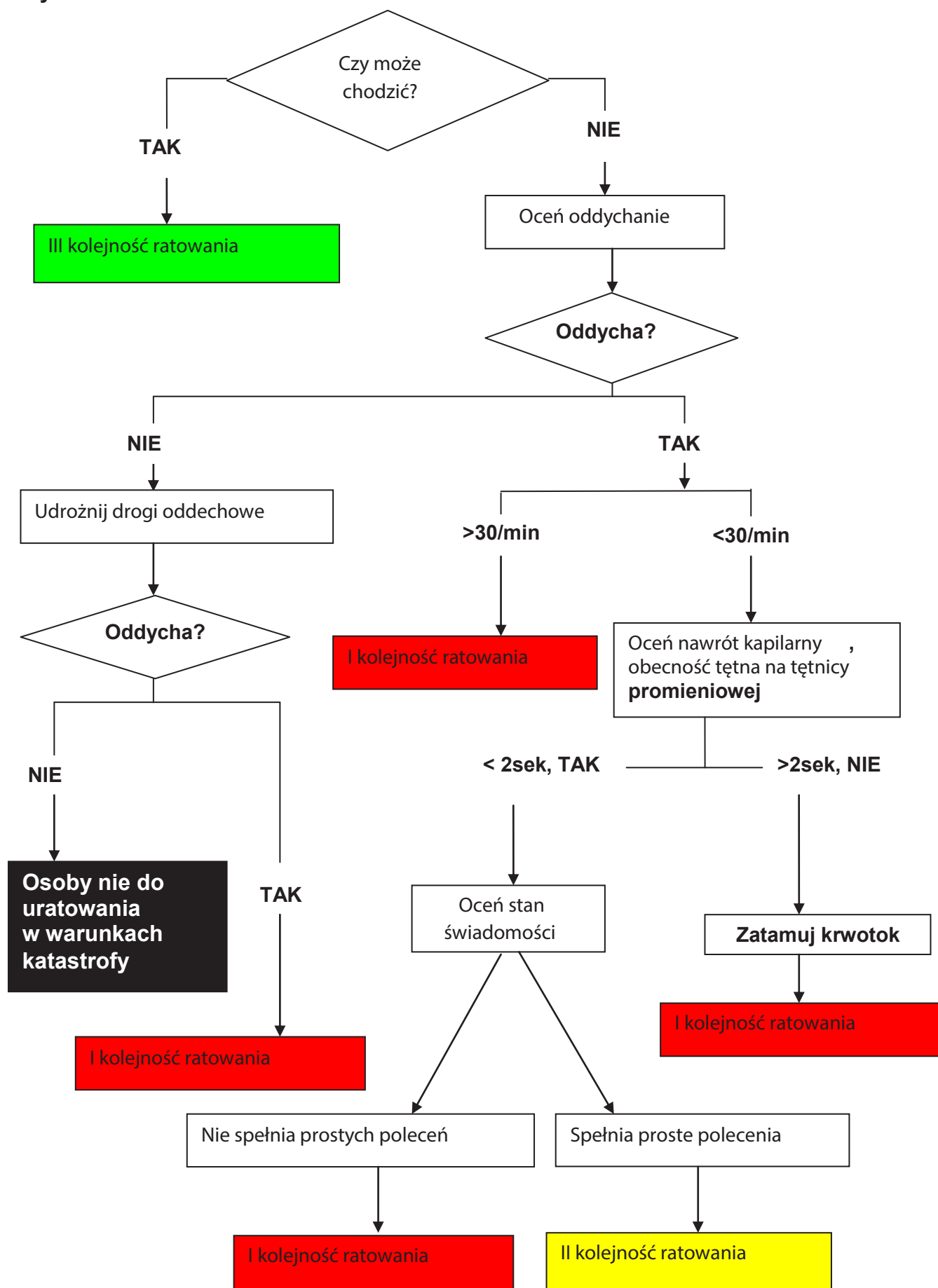
KOD ZIELONY - pozostali poszkodowani niewymagający pilnego działania,

KOD CZARNY - poszkodowani prawdopodobnie nie do uratowania w warunkach katastrofy,

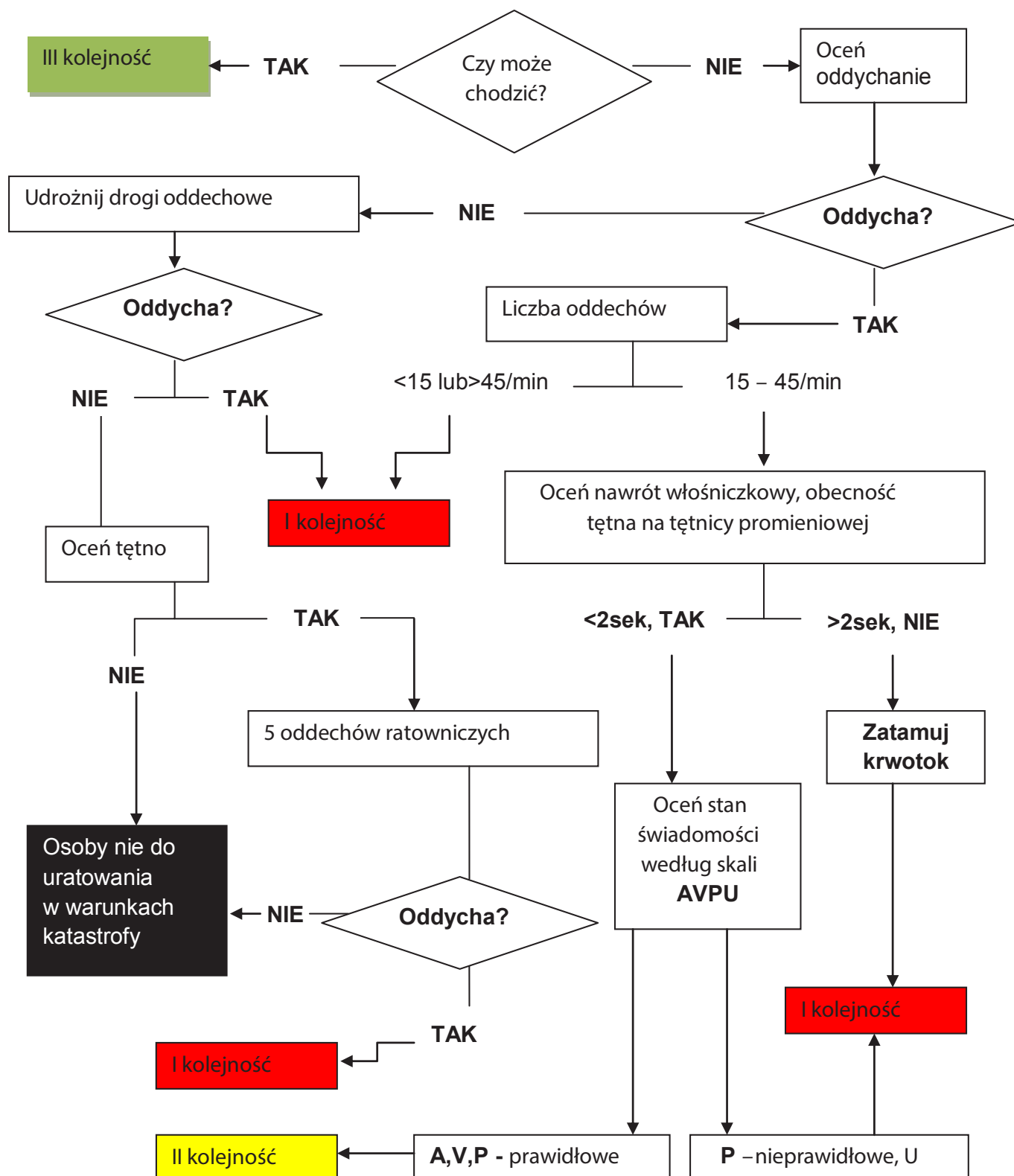
Jump S.T.A.R.T. - segregacja medyczna poszkodowanych dzieci

- stosowany u dzieci do 8 r.ż.

System START



System segregacji JumpSTART



PROCEDURY RATOWNICZE - PODRĘCZNIK KURSU KPP

RATOWNICTWO MEDYCZNE - wykonywane w trybie pilnym, medycznych działań ratowniczych wobec osób znajdujących się w stanie nagłego zagrożenia zdrowia i życia.

PAŃSTWOWE RATOWNICTWO MEDYCZNE - system powołany w celu realizacji zadań państwa polegający na zapewnieniu pomocy każdej osobie znajdującej się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego. Jednostki systemu: SOR, ZRM, LPR

KRAJOWY SYSTEM RATOWNICZO-GAŚNICZY - integralna część organizacji bezpieczeństwa wewnętrznego państwa, obejmująca w celu ratowania życia, zdrowia i mienia, prognozowanie, rozpoznanie i zwalczanie pożarów, klęsk lub innych miejscowych zagrożeń. Podmioty systemu: PSP, OSP.

PIERWSZA POMOC - zespół czynności podejmowanych w celu ratowania osoby w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego wykonywanych przez osobę znajdującą się w miejscu zdarzenia.

STAN NAGŁEGO ZAGROŻENIA ZDROWOTNEGO - stan polegający na nagłym lub przewidywalnym, w krótkim czasie pojawieniu się objawów pogarszania zdrowia, którego bezpośrednim następstwem może być poważne uszkodzenie funkcji organizmu lub uszkodzenie ciała do śmierci włącznie.

ZAKAZ KOPIOWANIA ZDJĘĆ ORAZ TEKSTÓW

Wszystkie zamieszczone w podręczniku szkoleniowym materiały są chronione prawami autorskimi. Wszelkie prawa do zdjęć, opisów, szaty graficznej oraz układu stron są własnością Centrum Kształcenia Medycznego LUKMED Łukasz Błażniak - kopiowanie całości lub jakiegokolwiek części oznacza naruszenie praw autorskich zgodnie z Ustawą o ochronie praw autorskich i własności intelektualnej Dz. U. 94 nr 24 poz. 83, sprost.; Dz. U. 94 nr 43 poz. 170. Zabronione jest rozpowszechnianie, powielanie opracowań zamieszczonych w podręczniku szkoleniowym.

©Copyright by Centrum Kształcenia Medycznego LUKMED™, Wrocław 2014

