

NIEBEZPIECZEŃSTWA GÓR

zdarzenia

niebezpieczne

**Postępowanie na miejscu wypadku
Wstrząs. Poparzenia. Krwotoki. Urazy
RKO. Zabezpieczenie osoby nieprzytomnej
Medycyna „osobista”. Apteczka**

Jan St. Baran
50. KURS SKPB 11.2013

Wypadek – postępowanie: 5 kroków

- 1. Bezpieczeństwo własne (grupy)**
[dobry ratownik = żywy ratownik]
 - Wycofanie się z miejsca niebezpiecznego (np. kamienie)
 - Rękawiczki (krwotoki)
 - Zejście na pobocze drogi, kluczyk w stacyjce
- 2. Bezpieczeństwo miejsca zdarzenia**
[nie powiększamy liczby ofiar]
- 3. Ocena stanu, rodzaju i liczby poszkodowanych**
[kluczowe informacje, objawy]
- 4. Wezwanie pomocy (wsparcia) [czas]**
- 5. Udzielenie pierwszej pomocy**
[działanie na miejscu]

Wstrząs – zagrożenie życia

- Różne przyczyny (np. krwotok, uczulenie, ból, stres, zawał)
- Przebieg w większości przypadków podobny:
 - utrata przytomności
 - niewydolność wielonarządowa
 - zgon.
- Na skutek dysproporcji między zapotrzebowaniem a dostarczeniem odpowiedniej ilości tlenu i substancji odżywczych do komórek organizmu dochodzi do **upośledzenia funkcji i niewydolności wielu narządów.**
- **Do wstrząsu dochodzi gdy naczynia krwionośne nie są dostatecznie wypełnione krwią. W efekcie narządy wewnętrzne są niedotlenione!** Konsekwencją nieopanowanego wstrząsu mogą być trwałe uszkodzenia narządów (np. nerek).
- **Bardzo ważne jest zapobieganie aby wstrząs się nie pogłębiał**

Wstrząs – rodzaje

- **Wstrząs hipowolemiczny** - spowodowany względnym lub bezwzględnym zmniejszeniem objętości krwi krążącej. Najczęstszą przyczyną jest obfity krwotok w wyniku urazu lub utrata płynu pozakomórkowego w przebiegu oparzeń.
- **Wstrząs kardiogeny** - spowodowany niewydolnością mięśnia sercowego, np. zawał, wady serca, arytmie.
- **Wstrząs anafilaktyczny** - ciężka, szybko rozwijająca się reakcja anafilaktyczna powodująca gwałtowne rozszerzenie naczyń. Kiedy reakcja wywołana mechanizmem immunologicznym określa się ją mianem alergicznej, w wszelkie inne postacie jako niealergiczną. Często przyczyną jest jad pszczeleli.
- **Wstrząs neurogeny** - wywołany przerwaniem stymulacji z wyższych pięter ośrodkowego układu nerwowego co powoduje rozszerzenie łożyska naczyniowego. Najczęściej na skutek poprzecznego uszkodzenia rdzenia kręgowego powyżej Th1.
- **Wstrząs septyczny** – następujący w wyniku zaburzeń metabolicznych, na tle uogólnionego zakażenia organizmu (sepsa).

Wstrząs – typowe czynniki

- **Masywne krwotoki** – zewnętrzne i wewnętrzne (!)
- **Oparzenia** (nawet powierzchowne, ale rozległe)
- **Silny ból** (urazy, złamania np. kość udowa, miednica, oparzenia np. twarzy, krocza)
- **Zawał**
- **Działanie leków** (szczególnie reakcja alergiczna na leki)
- **Uczulenie na jad pszczoł, jad żmij**
- **CZYNNIKI PSYCHICZNE** – silny strach, utrata wiary w ocalenie
- **Wychłodzenie**
- **Wyczerpanie**
- **Odwodnienie**

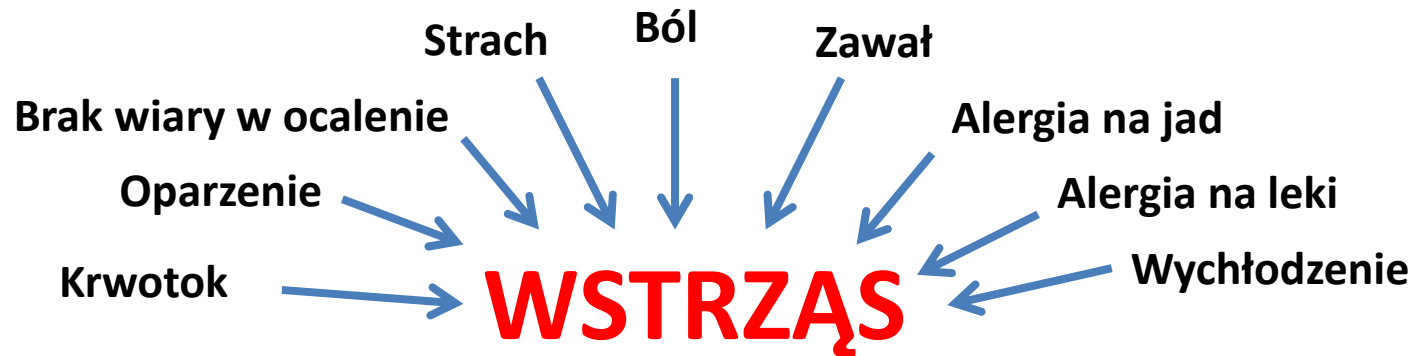
Wstrząs – objawy

- **Bladość skóry** (w przypadku wstrząsu septycznego skóra gorąca, zaczerwieniona)
- **Zimna skóra, zimny (gęsty) perlisty pot**
- **Zasinienie (kolor ciemno-szaro-siny) warg,**
skóry pod paznokciami, ciemne kręgi pod oczami
- **Uczucie zimna, dreszcze**
- **Strach, niepokój**
- **Oddech - przyspieszony „płytki”**
- **Tętno - przyspieszone, słabo wyczuwalne „nitkowate”**
- **Nawrót włóścikowy spóźniony**
(uciśnięta skóra pod paznokciem b. wolno (> 2 s.) wraca do pierwotnej barwy)
- **Narastające zubożenie, apatia**
(możliwe chwilowe pobudzenie – zachowanie splątane, agresywne)
- **Narastająca senność, oderwanie od rzeczywistości, poczucie błogości,**
utrata przytomności -> „cichy” zgon

Wstrząs – postępowanie

- **Kontakt słowny** z poszkodowanym
- **ZAPEWNIENIE POCZUCIA BEZPIECZEŃSTWA**
(wyznaczona osoba nie odstępuje go ani na chwilę)
- **Likwidacja lub ograniczenie czynnika wstrząsotwórczego**
zatakować krwawienie, unieruchomić miejsce urazu
 - nie narażać na dodatkowy ból,
 - usunąć poszkodowanego z rejonu wypadku – tak aby nie widział krwi, ofiar itp..
- **Zabezpieczyć przed utartą ciepła**, wychłodzeniem (NRC!!!)
- Jeśli jest przytomny, może przetykać i nie ma podejrzenia urazów wewn.
 - podać **ciepłe, osłodzone płyny** w dużej ilości
- Zapewnić **dobrą wentylację** – świeże powietrze, wygodna pozycja, rozluźniona odzież
- Obecnie przyjmuje się, że optymalne jest **ułożenie na płasko**
 - do niedawna zalecano niewielkie uniesienie kończyn dolnych
- **Kontrolować stan**, rozmawiać, dodawać otuchy,
mobilizować do walki o życie (syndrom „śmierci uratowanego”)
- W przypadku utraty przytomności → zapewnić drożność dróg oddechowych
- W przypadku ustania funkcji życiowych →RKO

Wstrząs – podsumowanie



- Wynika z niebezpiecznych sytuacji... Sam w sobie jest zagrożeniem...
- **Niebezpieczny... Trudny do opanowania... Narastający... Śmiertelny**
- Konieczne **działanie** fizyczne – **likwidacja (ograniczenie) przyczyny**
- Konieczne **zabezpieczenie** - NRC, płyny, komfort, monitorowanie stanu
- Konieczne **wsparcie psychiczne!!!** Stały kontakt!!!
- **KONIECZNA SZYBKA POMOC / samodzielny transport b. niebezpieczny**
- **Wzywając pomoc - podawać opis zdarzenia i objawy**

Oparzenia - rodzaje

- **Termiczne** (np. wrzątek, para wodna, tłuszcz, ogień)
- **Prądem elektrycznym** (konieczny szpital)
- **Chemiczne** (uwaga na poparzenia wtórne – bezpieczeństwo własne)

- **4 stopnie (I, II, IIB, III, IV) – uszkodzone:**
naskórek – skóra – skóra + tkanka tłuszczowa – warstwy głębiej położone

- **Objawy:**
zaczerwienienie – pęcherze – rany (blizny) – martwica – zwęglenie



Oparzenia – zagrożenie życia

Niebezpieczne ze względu na:

- **Powierzchnię** (dorośli: reguła dziewiątek, reguła dłoni)
- **Głębokość**
- **Miejsce** (głowa, oczy, drogi oddechowe, krocze)
- **Wiek i stan zdrowia poszkodowanego (dzieci)**

- **Wzywamy pomoc (zagrożenie życia):**
 - I stopień > 27%
 - II stopień > 18%
 - III > 9%

- **Konsekwencje:**
 - wrota zakażenia
 - trudno gojące się rany
 - WSTRZĄS



Oparzenia – ocena powierzchni

1% ciała = powierzchnia dłoni u dorosłego

Po 9% powierzchni ciała:

1. głowa
 2. plecy
 3. pośladki
 4. klatka piersiowa
 5. brzuch
 6. ręka prawa
 7. ręka lewa
 8. noga prawa przód
 9. noga prawa tył
 10. noga lewa przód
 11. noga lewa tył
- + 1% krocze

PRZYKŁAD:

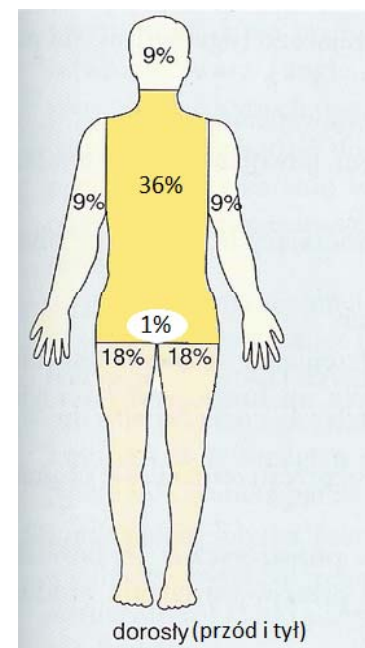
Skakał przez spore ognisko...
upadł w żar ☹️

Oparzenie skóry:

*(duży ból,
silnie zaczerwieniona,
naruszona struktura
skóry)*

oba przedramiona
klatka piersiowa
brzuch
krocze

$$4,5\% + 4,5\% + 9 + 9 + 1 = 28\%$$



**Wzywamy
pomoc
(zagrożenie
życia):**

I stopień > 27%

II stopień > 18%

III > 9%

Oparzenia = SCHŁADZANIE

Zagrożenie życia:

I stopień > 27%

II stopień > 18%

III > 9%

NIEZBYT ROZLEGŁE, POWIERZCHOWNE

- **Odsunąć od źródła ciepła** (zdejmujemy ubranie)
- **SCHŁADZAĆ - Reguła 3 x 15**
 - woda **15 stopni**
 - polewać - odległość **15 cm**
 - czas **15 minut**
- **NIE – odrywać ubrania** jeśli przywarło. **NIE stosować maści, tłuszczu. NIE przekłuwać** pęcherzy
- **Jałowy, lekki opatrunek** (początkowo może być wilgotny, hydrożele)
- Ranę **przysuszać**, uwaga na **zakażenia**

ROZLEGŁE, GŁĘBOKIE, NIEBEZPIECZNE

- **Odsuwamy od źródła ciepła** (zdejmujemy ubranie)
- **SCHŁADZAĆ – 5 minut**
 - Ryzyko **WSTRZAŚU**
 - **NRC – zabezpieczyć termicznie**
- **WEZWAĆ POMOC**
- Rany zabezpieczyć jałowo (ew. hydrożele)
- Oparzenia przełyku, górnych dróg oddechowych (lód, śnieg, zimna woda)

NAWET NIEWIELKIE OPARZENIA WARTO SCHŁADZAĆ...

KRWOTOKI → zawsze tamować!!!

- **ZAGROŻENIE WSTRZĄSEM** (*a czas jak krew z rany ucieka...*)
- **JAK NAJSZYBCIEJ DORAŹNIE ZATAMOWAĆ**
- **Kończyna w górę** (powyżej linii serca), ucisk przez poszkodowanego
- **Jałowy opatrunek [wygoda poszkodowanego]**
 - jeśli **nie wymaga interwencji chirurgicznej**
 - **przemywać** (woda utleniona, czysta woda, woda z mydłem)
 - jeśli wskazana **wizyta w szpitalu** – **nie przemywać, nie zwlekać**
 - jeśli **rana zabrudzona** (ziemia, odchody, stajnia) = **surowica przeciwwężcowa**
- **Opatrunek uciskowy** - jeśli przekrwawia
 - w warunkach polowych nie zdejmować - dociskać
- **Usztywnienie / zabezpieczenie przedmiotu obcego w ranie**
- **Opaska uciskowa** (amputacje, uszkodzenia gł. naczyń na kończynach)
 - Zapisać godzinę (najlepiej na kończynie obok opaski)
 - Nie luzować
 - Tylko tam gdzie pojedyncza kość

URAZY

- **ŻYCIE – KRĘGOSŁUP – KOŃCZYNY**
- **Kontrola** i zachowanie funkcji życiowych
- **Ochrona kręgosłupa** (nie ruszać, ale...)
 - wyjątek 1: życie (np. brak oddechu, krwotok)
 - wyjątek 2: bezpieczeństwo
- **Kończyny**: opatrzyć, usztywnić

- **Złamania** – 2 stawy
(jeśli z przemieszczeniem w poz. zastanej)
- **Zwichnięcia** w poz. zastanej – 2 kości
- **Skręcenia** – 2 sąsiednie kości

URAZY – stany zagrożenia życia

- **Mechanizm urazu** często mówi **więcej niż objawy**
- Zaburzenia akcji serca, oddechu
- Krwotoki – zewn. i wewnętrzne
- Urazy kręgosłupa
- Urazy głowy
- Urazy jamy brzusznej
- Złamanie obu kości udowych
- Złamanie kości miednicy
- Wstrząs

**JAK
NAJSZYBCIEJ
WZYWAMY
POMOC
985
601 100 300
112**

RKO = resuscytacja krążeniowo-oddechowa

- **Ocena przytomności**
(zapewnienie sobie wsparcia)
- **Ocena oddechu podstawą działania**
- **Udrożnić drogi oddechowe**
 - Ciała obce
 - Odgięcie głowy do tyłu (wysunięcie żuchwy)
- **Powtórna kontrola (wezwanie pomocy)**
- **30 uciśnień : 2 oddechy**
 - **priorytet uciśnień klatki piersiowej**
 - możliwa rezygnacja z oddechów
(np. bezpieczeństwo)
 - wyjątek dzieci i topielcy – najpierw oddech

Tętno 60-80/min
prawidłowe
spoczynkowe
Oddech: 16 / min

**JAK
NAJSZYBCIEJ
WZYWAMY
POMOC
985
601 100 300
112**

Osoba nieprzytomna



- **Drożność dróg oddechowych**
 - na wznak z głową odchyloną do tyłu (wymaga przytrzymywania)
 - pozycja bezpieczna
- **Powtarzana kontrola stanu**
- **Komfort termiczny = NRC**
- **RKO ?**

**JAK
NAJSZYBCIEJ
WZYWAMY
POMOC
985
601 100 300
112**

Typowe dolegliwości

- **Zakrztuszenia, zadławienia**
- **Odkaszlnąć**
- **Zwracać uwagę otoczenia**
(mamy ok. minuty)
- **Uderzenia otwartą dłonią w plecy** pomiędzy łopatkami
- **Uciśnięcie przepony**
(na przemian 5:5 z uderzeniami w plecy)
- **RKO** (wdmuchnięcie powietrza)



Typowe dolegliwości

- **Zatrucia i choroby układu pokarmowego**
 - Choroba brudnych rąk i choroba brudnej menażki
 - Złe przechowywanie / kontrola jedzenia
 - Źle dobrane potrawy (pora roku)
 - Wirusy (rotawirusy)
- **Biegunki / wymioty = NAWADNIANIE**
 - Płyny izotoniczne – 2-3 l na 4-6 godzin
 - Węgiel leczniczy (uniwersalny) lub inny lek przeciwbiegunkowy
 - Potrawy lekkostrawne (kleik, marchwianka)
 - Jeśli utrzymują się kilka dni, lub bardzo nasilone = pomoc med.
- **Zaparcia** – za mało płynów / lżejsza dieta
(surowa marchewka, czysta woda przed śniadaniem, śliwki suszone)

Typowe dolegliwości

- **Infekcje dróg moczowych**
 - Brak higieny
 - Przeziębienie
 - Kobiety bardziej narażone
- **Objawy:**
 - pieczenie przy oddawaniu moczu
 - mętny mocz
 - ból przy oddawaniu moczu
 - bardzo częste oddawanie moczu
- **Dużo pić ciepłych napojów**
- **Ciepła woda i mydło (ew. zewn. rivanol)**
- **Łagodna forma = apteka (leki ziołowe)**
- **Zapalenie pęcherza = lekarz**
- **Ryzyko powikłań i nawrotów**



Typowe dolegliwości

- **Obtarcia, odparzenia**
 - myć, wietrzyć, nie używać bawełny
 - starannie suszyć stopy przed włożeniem do buta
 - pot i brak tlenu sprzyjają uszkodzeniom skóry
 - zasyпки i kremy do stóp (wazelina)
 - rany przysuszać, wietrzyć
- **Pęcherze na stopach**
 - Nie przekuwać pochopnie
 - Wrota zakażenia (rivanol)
 - Często zmiana opatrunków – lekkie opatrunki na noc
 - Wycinać martwą tkankę



Typowe dolegliwości

- **Ciało obce w oku**
- **Wytławić**
- **Przepłukać** czystą wodą
- Starać się **nie zatrzeć**
(efekt wtórnego podrażnienia)
- W poważnych sytuacjach **zabezpieczyć oboje oczu**
(podświadome ruchy kontuzjowaną gałką oczną)
- **Niepokojące objawy:**
kłopoty z widzeniem, ból,
przekrwienie, wydzielina ropna



APTECZKA

- **Osobista**

- Gaza, gaziki, bandaż dziany, bandaż elastyczny (2), plaster z opatrunkiem, rękawiczki, środki przeciwbólowe

- **Grupowa (10 dni)**

- Środki opatrunkowe, woda utleniona (żel), altacet, rivanol, środki przeciwbólowe, maść przeciwbólowa, węgiel, orsalit (?), glucardiamid, wapno, nożyczki, igły, pęseta, rękawiczki, środek do dezynfekcji, ew.: tabl. na ból gardła

- **Adekwatna do oddalenia od cywilizacji**

- **Budowana specjalnie pod wyjazdy dalekie**

Dziękuję za uwagę
zakończyliśmy blok
bezpieczeństwo
ćwiczenia z pierwszej
pomocy wiosną
POWODZENIA 😊