

URAZ TERMICZNY

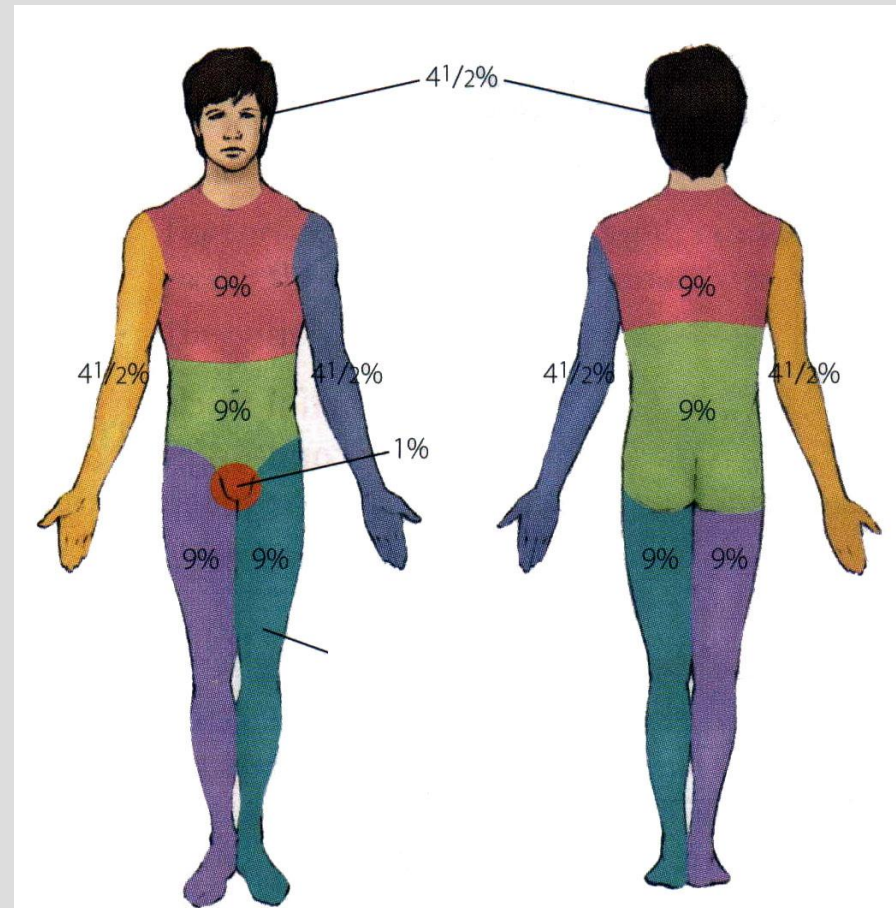
OPARZENIA

RODZAJE OPARZEŃ

- ✓ **Oparzenia termiczne**
- ✓ **Oparzenia chemiczne**
- ✓ **Oparzenia elektryczne**

POWIERZCHNIA OPARZENIA (% powierzchni ciała)

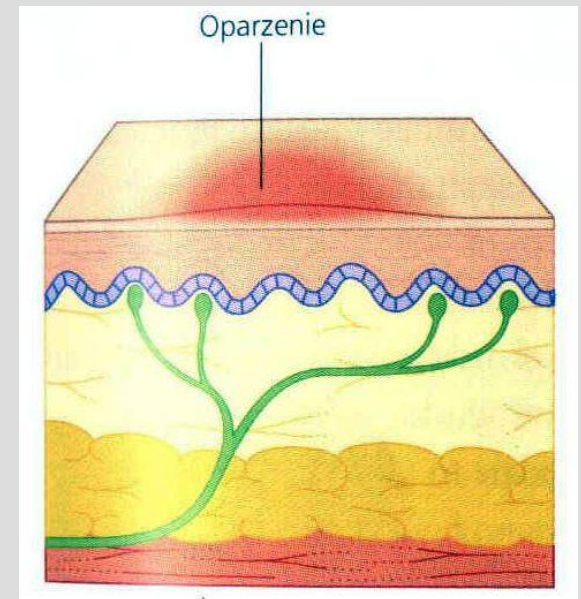
**„Reguła
dziewiątek”**



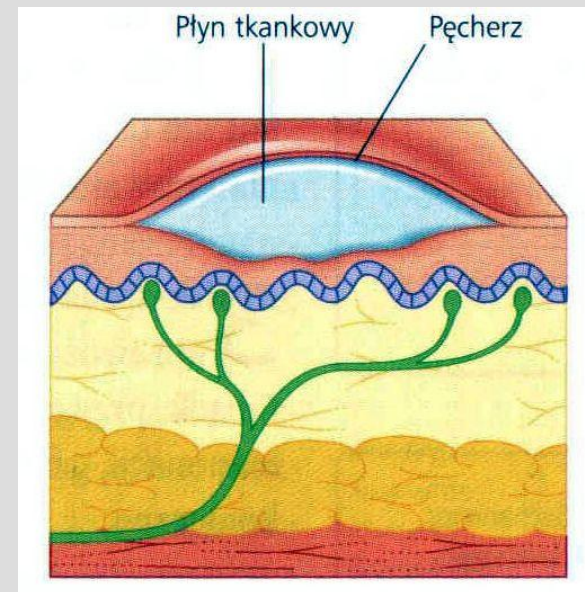
STOPNIE CIĘŻKOŚCI OPARZEŃ

- ✓ **Oparzenie I stopnia (powierzchowne)**
- ✓ **Oparzenie II stopnia (średnie)**
- ✓ **Oparzenie III stopnia (głębokie)**

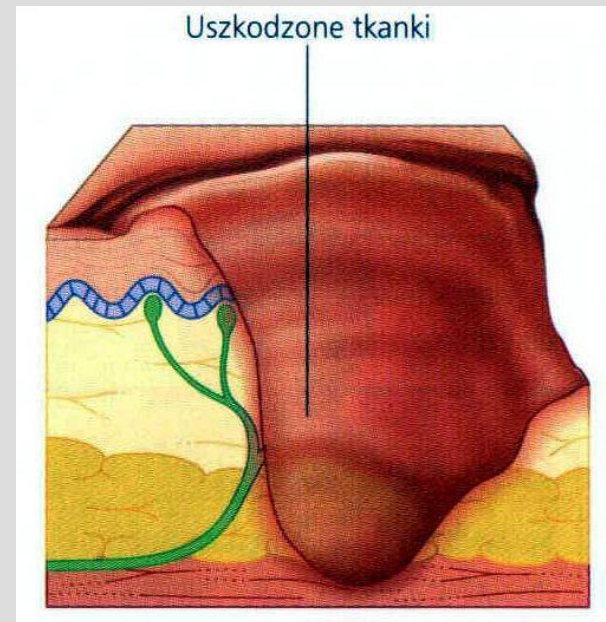
OPARZENIE I STOPNIA



OPARZENIE II STOPNIA



OPARZENIE III STOPNIA



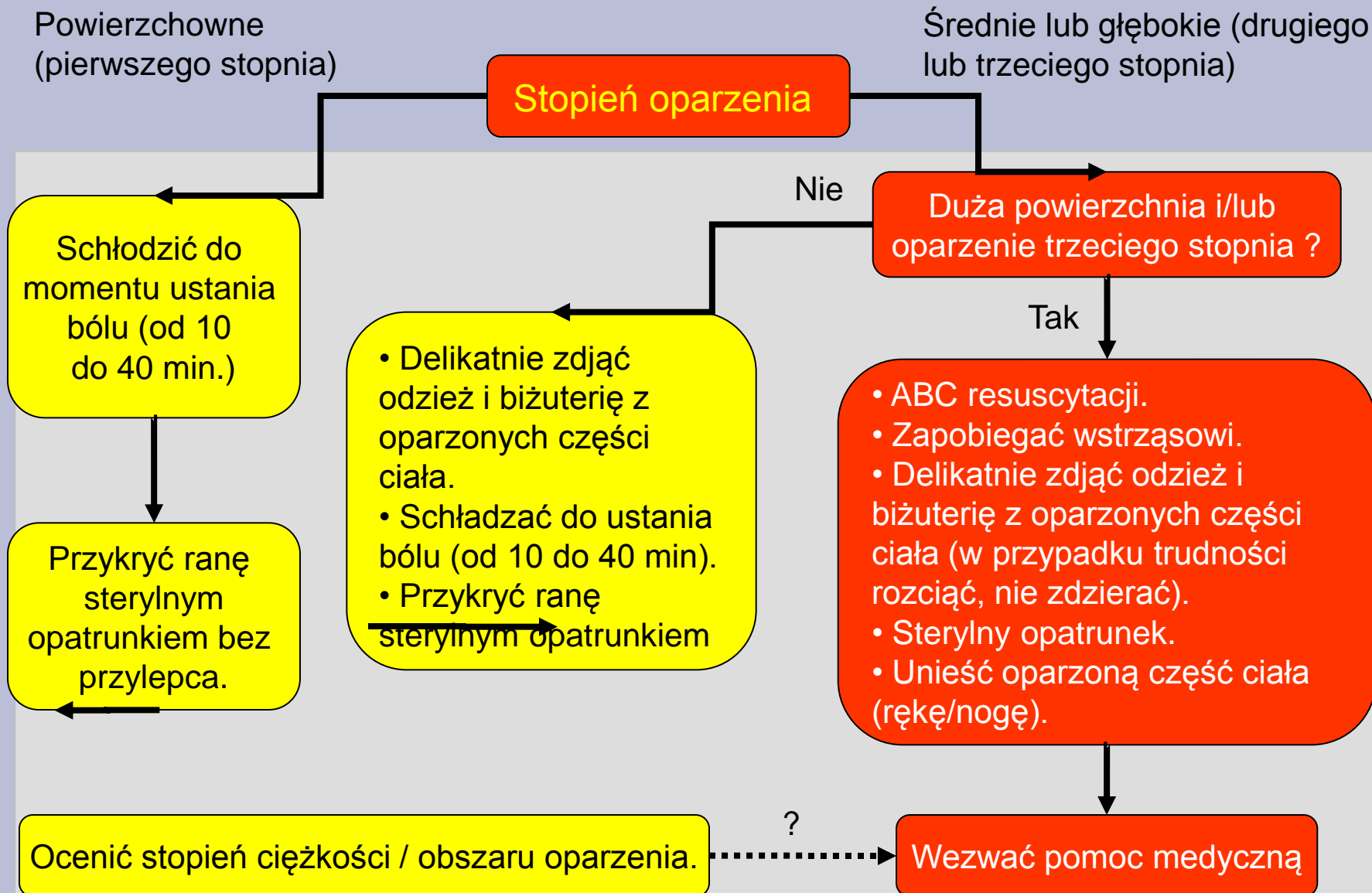
OPARZENIE WZIEWNE



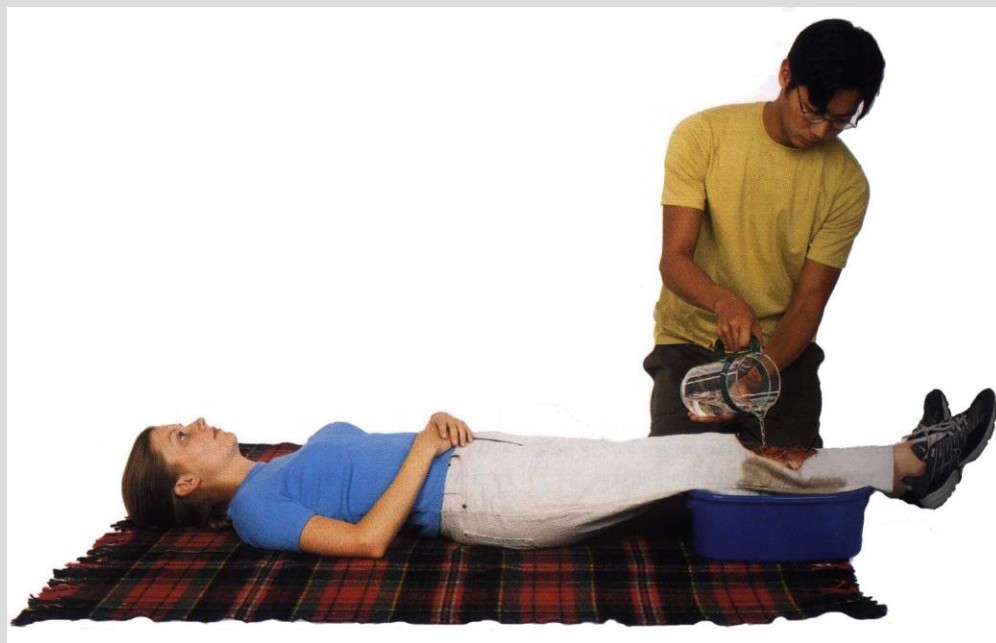
Objawy

- ✓ Sadza wokół nosa i ust
- ✓ Obrzęk i zaczerwienienie języka
- ✓ Chrypiący głos
- ✓ Trudności w oddychaniu

OPARZENIA TERMICZNE

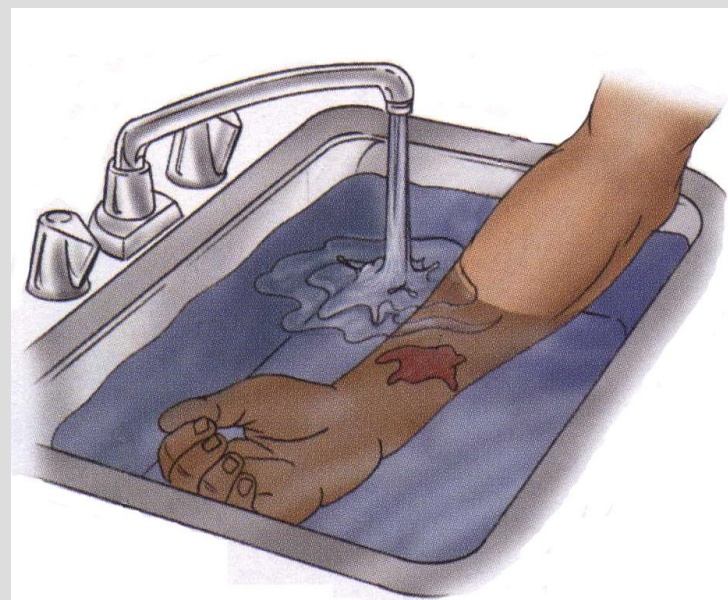


CHŁODZENIE OPARZENIA TERMICZNEGO

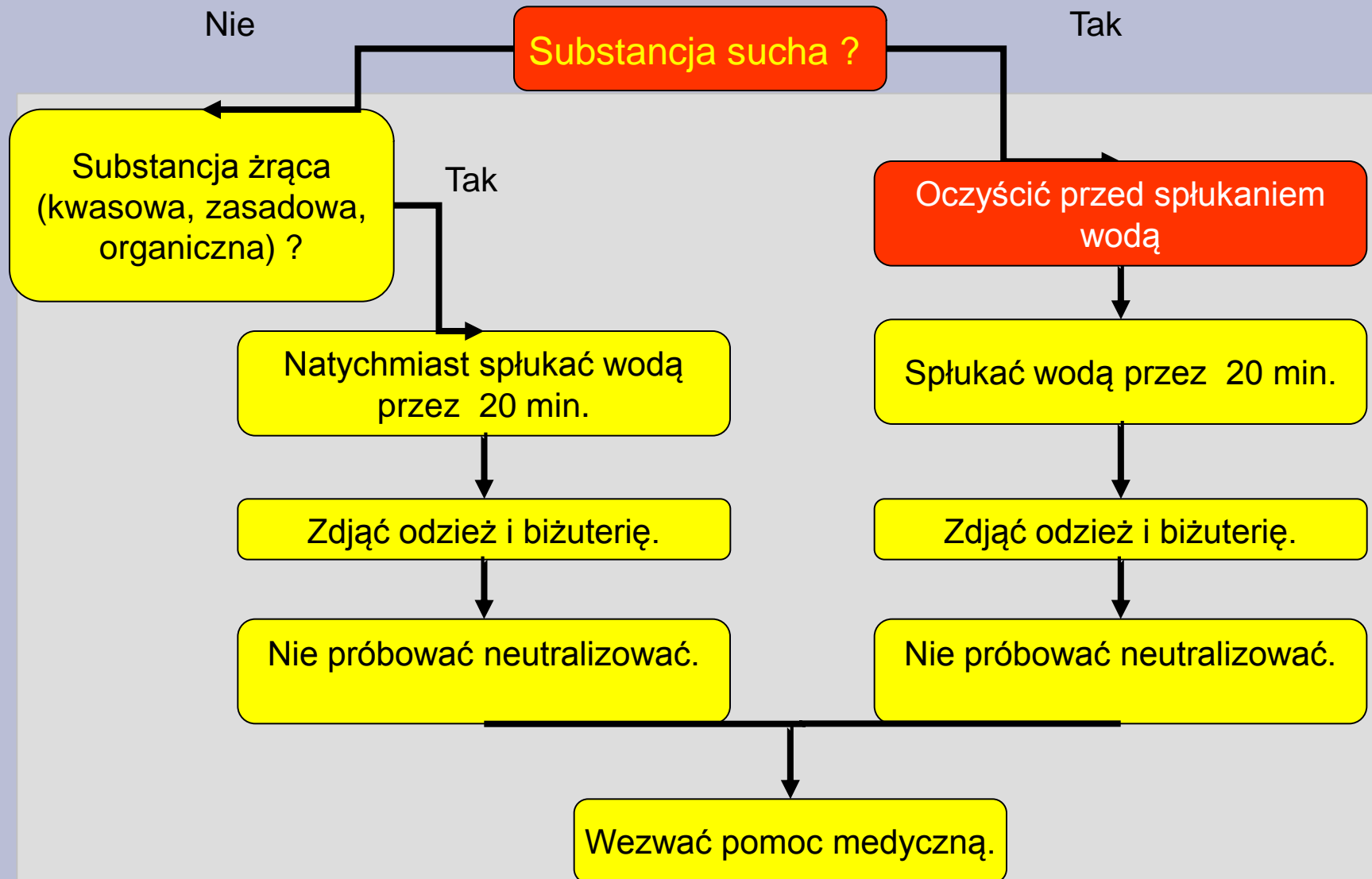


UWAGA

***Chłodzić nie więcej niż:
20% powierzchni ciała u dorosłych
10% powierzchni ciała u dzieci.***



OPARZENIA CHEMICZNE



OPARZENIE KWASEM SIARKOWYM

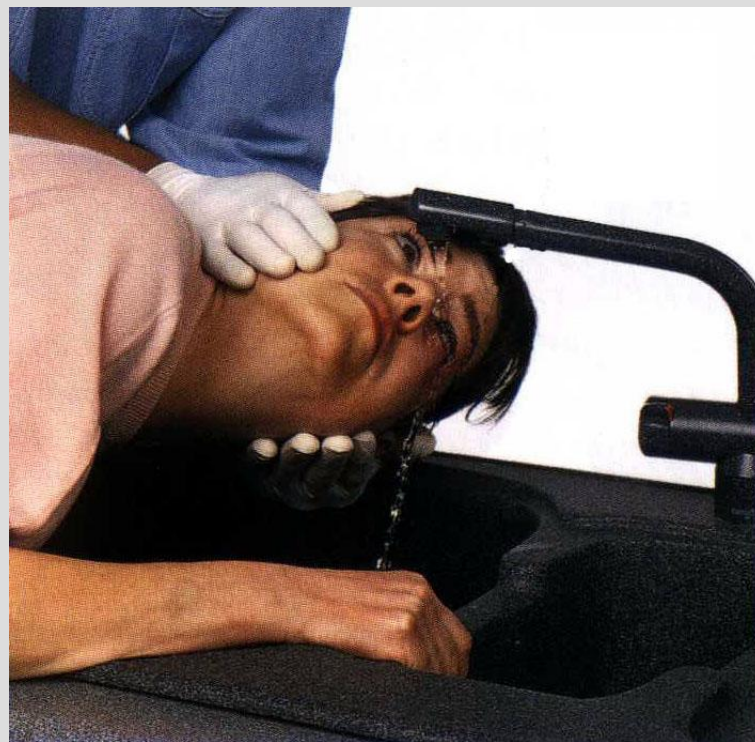


PŁUKANIE OPARZENIA CHEMICZNEGO

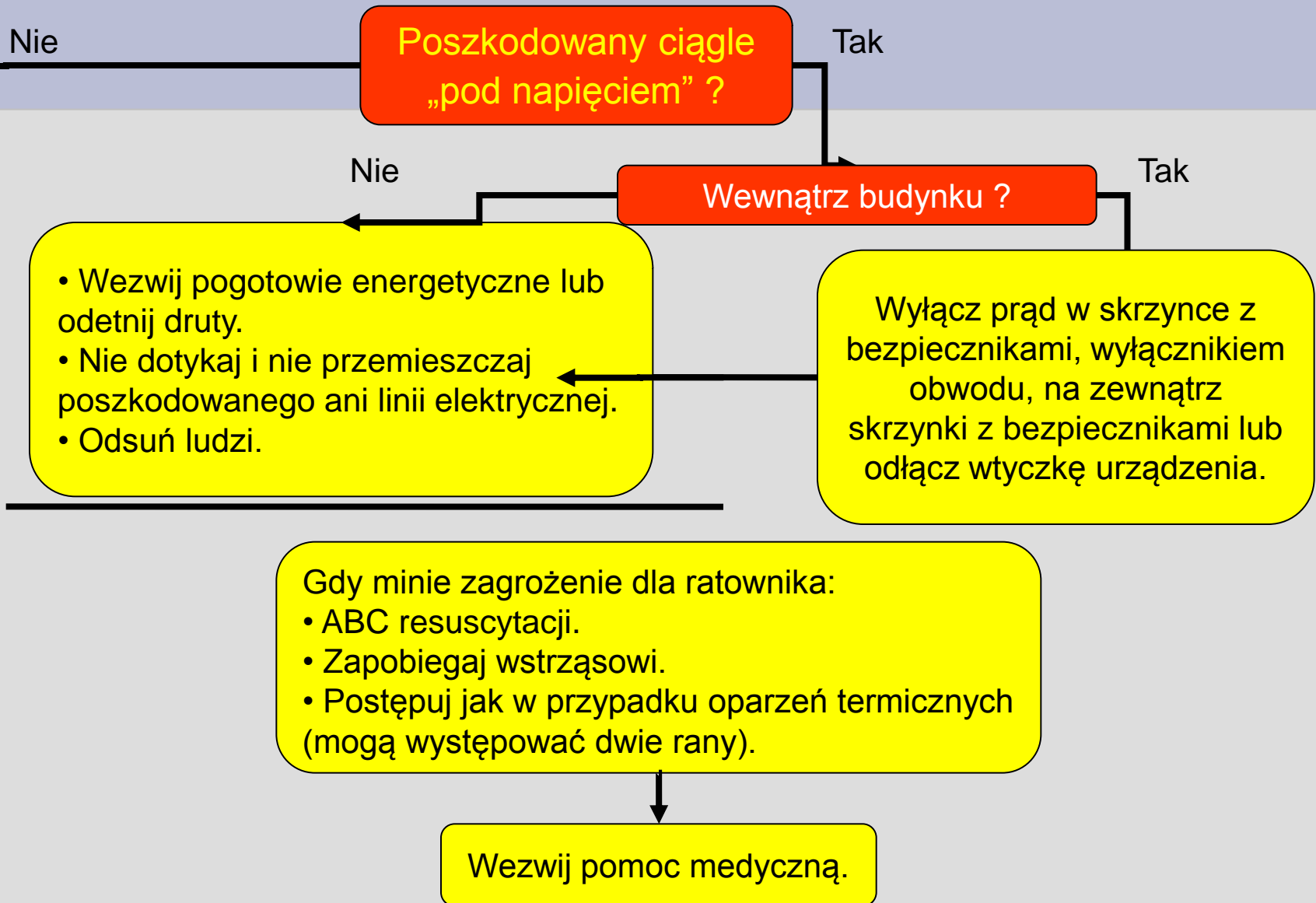


UWAGA

***Płukać przez 20 minut
dużą ilością wody pod
małym ciśnieniem.***



OPARZENIA ELEKTRYCZNE



OPARZENIE PRAŁDEM



URAZ TERMICZNY

**EKSPOZYCJA NA WYSOKĄ
TEMPERATURĘ**

Przegrzanie

- spowodowane utratą wody i sodu na skutek ekspozycji na wysoką temp.
- gwałtownie prowadzi do udaru cieplnego
- objawy: ból i zawroty głowy, nudności, skurcze mięśni, tachykardia, obfite poty, spadek RR
- leczenie: schładzanie i nawadnianie, wyrównanie utraty soli

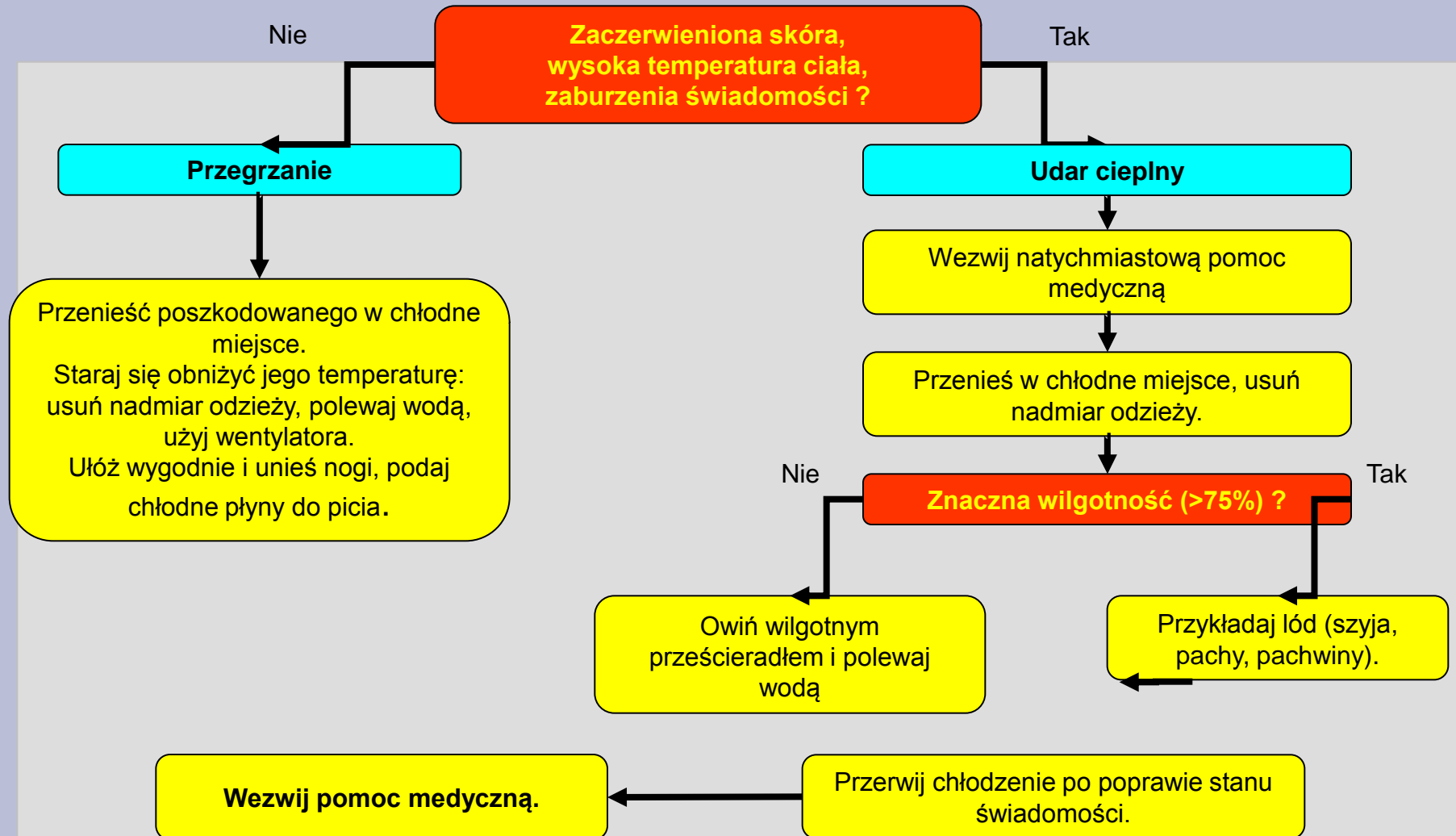
Udar cieplny

- temp. ciała min. 41°C
- objawy z CUN: splątanie – śpiączka
- niewydolność nerek, wątroby, niewydolność sercowo-naczyniowa

Udar cieplny - leczenie

- hospitalizacja pacjenta gdy temp. min. 41°C, zapobieganie powikłaniom (śpiączka, zawał m. sercowego, arytmia, niewydolność nerek)
- ABC
- redukcja temperatury ciała

EKSPOZYCJA NA WYSOKĄ TEMPERATURĘ



URAZ TERMICZNY

**EKSPOZYCJA NA NISKĄ
TEMPERATURĘ**

Hypothermia układowa

- łagodna 34 – 36°C
- umiarkowana 30-34°C
- ciężka - poniżej 30°C.

Możliwy brak objawów życia - rozszerzone źrenice, brak odruchów, śpiączka.

No one is dead until he is „warm and dead”.

Hypothermia układowa

Powikłania:

- kwasica metaboliczna, zapalenie płuc, zap. trzustki, niewydolność nerek,
- podczas ogrzewania może wystąpić migotanie komór i zatrzymanie krążenia

Wychłodzenie kończyn

- znaczny skurcz naczyń
- spowolnienie metabolizmu tkanek – gdy temp. skóry poniżej 25°C
- objawy zamarzania - gdy temp. skóry poniżej 4°C

Wychłodzenie kończyn

Odmrożenia łagodne

–zaczerwienienie, obrzęk, pęcherze

Leczenie:

wyższe ułożenie poszkodowanej kończyny i
ogrzewanie w temp. pokojowej

Wychłodzenie kończyn

Odmrożenia ciężkie

- uszkodzenie na skutek zamarzania
 - tkanki są blado-sine, brak czucia, głęboki obrzęk, krwotoczne pęcherze, martwica, gangrena

Wychłodzenie kończyn

Leczenie ciężkich odmrożeń:

- ogrzewanie w warunkach szpitalnych
- ochrona uszkodzonych części ciała przed dodatkowym uszkodzeniem
- zapobieganie infekcji i profilaktyka p/tężcowa
- chirurgiczna amputacja martwych tkanek
- wczesna terapia HBO może ograniczyć utratę tkanek

Choroba wysokościowa



Choroba górska (Acute mountain sickness AMS)

- zespół schorzeń występujących w wyniku hipoksji u osób niezaaklimatyzowanych na dużych wysokościach npm
- objawy: ból głowy, nudności, wymioty, osłabienie, zmęczenie, bezsenność, anorexia

Choroba górska (AMS) :

- niedotlenienie hipobaryczne, powyżej 2000m npm
- może prowadzić do obrzęku mózgu (HACE) lub obrzęku płuc (HAPE) (onset 1h-3dni)
- nie zależy od kondycji fizycznej, pojawia się zwykle przy kolejnej bytności na dużej wys.

Choroba górska - leczenie

- odpoczynek – fizjologiczna aklimatyzacja przed dalszą wspinaczką
- NLPZ i leki p/wymiotne
- zejście z wysokości (jeśli możliwe), tlenoterapia, dexametazon (4mg co 6h)
- acetazolamid 125-250 mg skuteczny w profilaktyce AMS (przyjmować 1 dzień przed rozpoczęciem wspinaczki, kontynuacja do 4 dnia)
- zapobieganie: stopniowe zdobywanie wys. 600m/dz z okresami odpoczynku

Obrzęk płuc (HAPE)

- najczęstsza przyczyna zgonów na dużych wys.
- niekardiogeny, powyżej 2400m npm (zwykle > 4500m), zwykle początek podczas 2 nocy na dużej wys.
- duszność wysiłkowa, suchy kaszel
- **objawy późne**: krwioplucie, sinica, niewydolność oddechowa
- **leczenie**: zejście z wys., tlenoterapia, HBO, nifedypina

Obrzęk mózgu (HACE)

- gdy u osób z AMS lub HAPE dochodzi do pogorszenia stanu neurologicznego
- powyżej 2400m (zwykle >3500m, w ciągu 1-3 dni)
- **objawy**: silny ból głowy, wymioty, splątanie, ataksja, zaburz. neurolog., drgawki, śpiączka
- **leczenie**: ewakuacja, tlen, HBO, deksametazon