

DEFINÍCIE

Bezvedomie je strata schopnosti reagovať
na vonkajšie podnety
následkom poruchy funkcie mozgu.

Bezvedomie je stav ohrozujúci život
bez ohľadu na vyvolávajúcu príčinu.

Poruchy vedomia: kvalitatívne - kvantitatívne

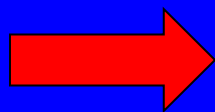
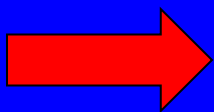
Príčiny: úrazové - neúrazové

PRÍČINY

- **Opilosť**
- Epilepsia (grand mal)
- **Úrazy hlavy**
- Kolaps - mdloba
- **Hypoglykémia**
- Febrilné krče
- **Otravy liekami**
- Mozgové príhody, poruchy rytmu srdca

RIZIKÁ

- **Poruchy dýchania**
 - vdýchnutie žalúdočného obsahu (v 85 %)
 - nedostatok kyslíka
 - nepravidelné dýchanie až zastavenie dýchania
- **Poruchy krvného obehu**
 - pokles krvného tlaku
 - rozšírenie ciev
 - zníženie prietoku krvi cez orgány



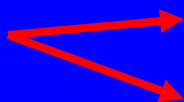
PREHĽBENIE BEZVEDOMIA

DIAGNOSTIKA

- Anamnéza:

- príbuzní, svedkovia, vek, pohlavie, miesto výskytu, predmety v okolí (lieky, chemikálie, listy, striekačky, fľaše...),
- úrazové vs. neúrazové bezvedomie (kombinácia)

- Porucha vedomia

- kvalitatívna, kvantitatívna
- reakcia na oslovenie  pri vedomí
somniaencia
- reakcia na bolesť  sopor
- nereaguje  kóma

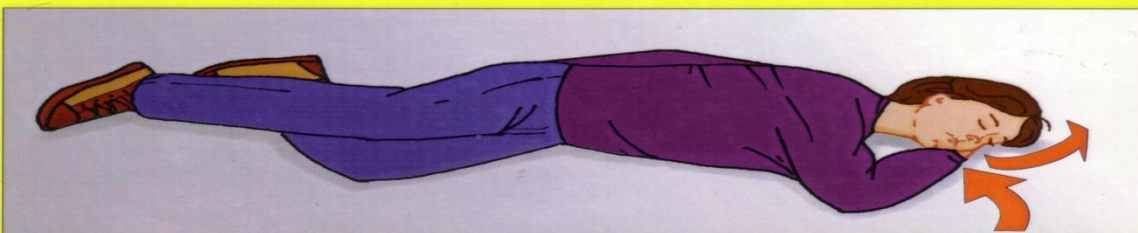
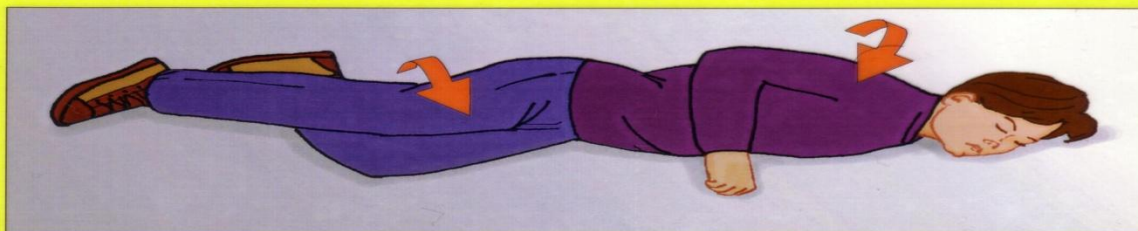
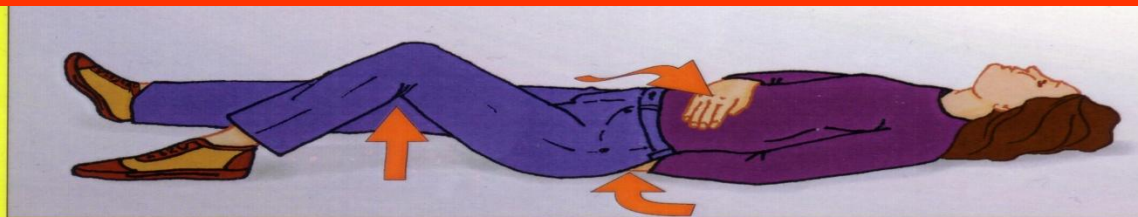
PRVÁ POMOC - VŠEOBECNE

- zistiť poruchu vedomia
- zistiť prítomnosť dýchania
- stabilizovaná poloha na boku pri neúrazovom bezvedomí
- brániť podchladeniu
- privolať pomoc
- sledovať vedomie, dýchanie

STABILIZOVANÁ POLOHA NA BOKU - I.

- používa sa viac ako 100 rokov
- indikácia: neúrazové bezvedomie, spontánne dýchanie, akcia srdca prítomná
- **znižuje riziko vdýchnutia zvratkov**
- nezabráni vytekaniu žal. obsahu, zapadnutiu jazyka !!
- musí byť stabilná, umožniť rýchle otočenie a priebežnú kontrolu dýchania
- nesmie tlačiť na hrudník, spôsobiť poranenie

Stabilizovaná poloha na boku



REGURGITÁCIA ↔ VRACANIE

- **VRACANIE** je aktívny dej so sprievodom nauzei, zapojením brušného svalstva, obranné reflexy v DC sú prítomné, je čiastočne ovládateľné vôľou.
- **REGURGITÁCIA** je pasívny neviditeľný dej v bezvedomí, po uvoľnení sfinkterov kardie a pažeráka. Dochádza k nej aj „nalačno“, vytečený obsah žalúdka sa zhromaždí v hypofaryngu a je aspirovaný do dýchacích ciest spontánnym alebo umelým dýchaním. Aspiruje 85 % bezvedomých (čas ?, množstvo ?).

„ZAPADANIE JAZYKA“

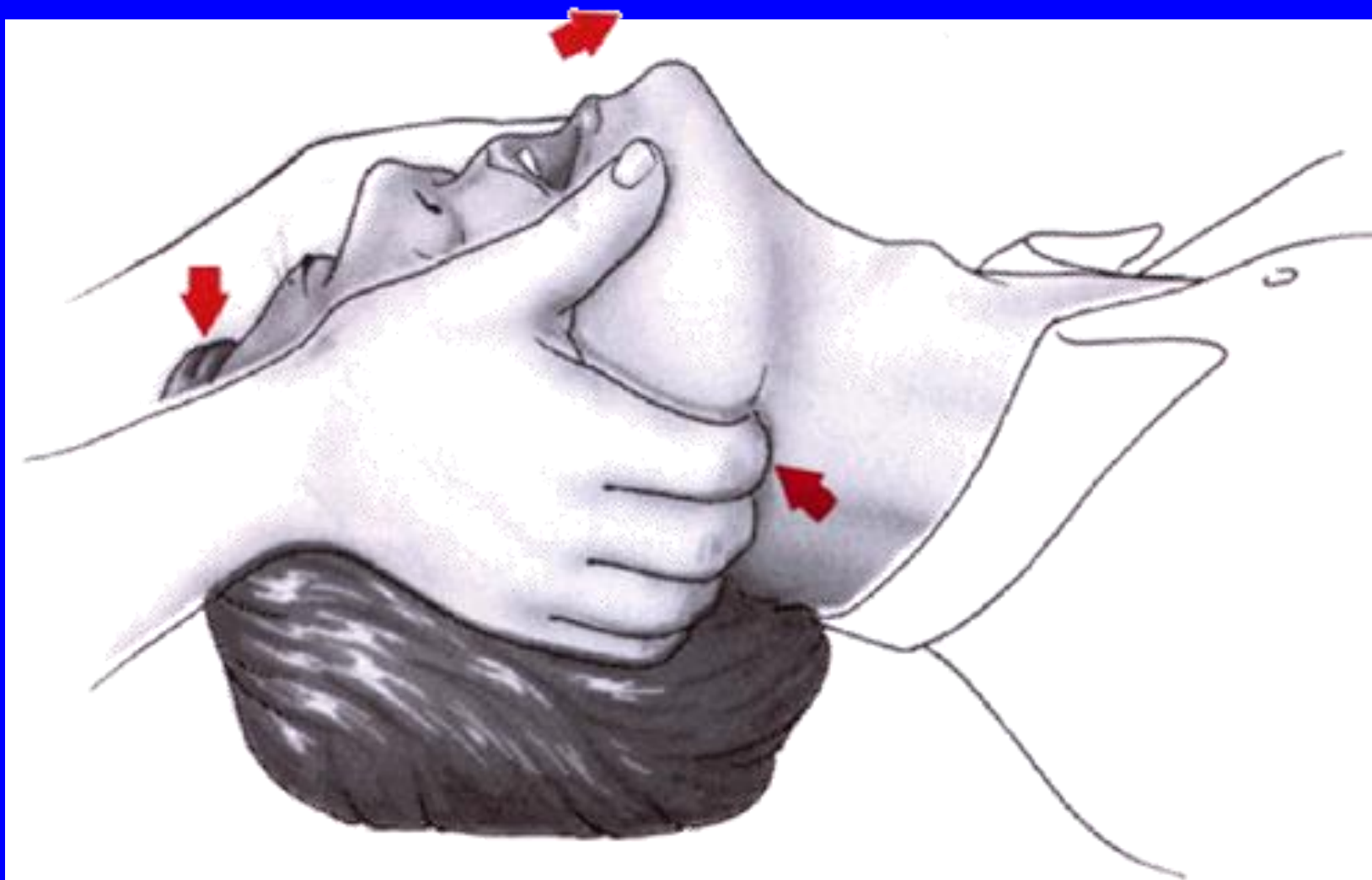
Bezvedomie = ~~zapadnutie jazyka~~ = jazyk vytiahnuť

**„zapadnutý jazyk“ = strata napätia svalstva
jazyka + tváre + krku + spodiny dutiny ústnej
v bezvedomí**

Liečba: JEDINE ZÁKLON HLAVY =

**čiasťočné mechanické obnovenie napätia svalstva
jazyka, krku a spodiny dutiny ústnej**

„ZAPADANIE JAZYKA“ - TROJHMAT



EPILEPSIA - GRAND MAL - priebeh

- 1. aura - predchádza sek až min - retrográdna amnézia
- 2. náhle bezvedomie s pádom,
- 3. opistotonus ($\pm$ 30 s)
- 4. tonicko-klonické kŕče svalstva (max 3-5 min)
- 5. zotavovanie - spavosť a zmätenosť (do 30 min)
- 6. sprievodné príznaky:
 - mimovôľový odchod moča, stolice,
 - zrýchlené, chrčivé dýchanie, pena zo slín
 - cyanóza
 - poranenie spôsobené pádom
 - zanedbateľné hryzné rany perí a jazyka

EPILEPSIA - LIEČBA

- pokus o zabránenie pádu na zem
- brániť poraneniu pri krčoch (nebrániť krčom)
- nechať užiť antiepileptikum,
- rozhodnúť o privolaní pomoci
- sledovanie poučeným dospelým 1 hod

NEDÁVAŤ NIČ DO ÚST A MEDZI ZUBY

- možnosť sekundárnej epilepsie (úraz, infekcia, drogy)
- pri 1. záchvate neurologické konzílium

EPILEPSIA - indikácie pre záchrannú službu

- **kŕče trvajú dlhšie ako 5 minút**
- **druhý záchvat do 30 min po prvom (st. epilepticus)**
- **bezvedomie po kŕčoch dlhšie ako 60 minút**
- **poranenia spôsobené pádom**
- **verejné priestranstvo, bez možnosti dozoru**

KRANIOTRAUMA - TRIEDENIE, SMEROVANIE

A. NÍZKE RIZIKO INTRAKRANIÁLNEHO PORANENIA

orientovaný, bez amnézie a neurologického deficitu,
nie je kožný defekt ani podkožný hematóm

B. STREDNÉ RIZIKO

bezvedomie / amnézia, násilný mechanizmus úrazu,
podkožný hematóm, rana > 5 cm, neurologické
príznaky, bolesti hlavy, nauzea, nespôľahlivá anamnéza
(alkohol, drogy...)

RTG ev. CT indikované, pri negat. náleze sledovanie doma
pod dozorom poučenej osoby (inak hospitalizácia)

KRANIOTRAUMA - TRIEDENIE, SMEROVANIE, II.

C. VYSOKÉ RIZIKO INTRAKRANIÁLNEHO PORANENIA

susp. fr. lebky / penetrujúce poranenie, poruchy vedomia,
ložiskové neurologické príznaky, kŕče, krvácanie z
ucha, nosa, nestabilná cirkulácia,

CT indikované aj bez rtg, hospitalizácia

D. VEĽMI VYSOKÉ RIZIKO

poruchy vedomia, otvorené poranenie lebky, anizokória,
kóma, impresívna fraktúra, fr. bázy lebečnej

CT indikované urgentne, konzílium NCH a AIM

KRANIOTRAUMA - DÔSLEDKY

SEKUNDÁRNE POŠKODENIE SA ZVÄČŠUJE AK:

$TK_{\text{SYST}} < 90 \text{ torr}$

$SpO_2 < 92 \%$

MORTALITA

10 min hypotenzie	↑	mortalitu 2 x
10 min hypoxie	↑	mortalitu 3 x
kombinácia	↑	mortalitu 10 x

KRANIOTRAUMA - LIEČBA

1. cirkulácia, perfúzia

- doplnenie objemu (nie G)

2. oxygenácia, ventilácia

- kyslík, asistované dýchanie, riadená ventilácia

3. lieky: sedácia, analgézia, relaxácia

NIE: kortikoidy, manitol



ALKOHOL - MURPHYHO ZÁKONY

**Alkoholik je človek, ktorý pije viac
ako jeho ošetrojúci lekár**

**Ak po polnoci nenájdete na mieste dopravnej
nehody aspoň jedného opitého,
tak je určite niekto z ranených nezvestný.**

**Najjednoduchší test na alkohol:
Držte prázdne ruky 20 cm od seba tak,
aby sa palec a ukazovák dotýkali a
opýtajte sa akej farby je nitka.
Ak povie farbu, test je pozitívny.**

ALKOHOL - VÝSKYT

ALKOHOL

- tvorí 5-7 % výjazdov záchrannej služby, ako prevažujúca príčina
- sprevádza 50 % úrazov u ľudí do 50 rokov
- príčina 13 hospitalizácií na 1 000 obyvateľov

ALKOHOL - riziká

- nedovolí spoľahlivú anamnézu
- maskuje amnéziu pri úrazoch lebky a mozgu
- prehľbuje bezvedomie inej etiológie
- nedovolí určiť fázu intoxikácie: vzostup al. pokles hladiny
- zvyšuje riziko aspirácie
- zakrýva príznaky zranení (analgetický účinok)
- maskuje rozvoj šoku (protišokový efekt)
- spôsobuje respiračnú, kardiovaskulárnu a CNS depresiu (cave chronici s respiračným a KV ochorením)

ALKOHOL - LIEČBA

- symptomaticky podľa príznakov
- ako potenciálne upchatie dýchacích ciest
- ako bezvedomie - riziko respiračnej a cirkulačnej depresie
- ako poruchy psychiky - riziko samopoškodenia
- okrem metabolizmu neexistuje nič na zníženie koncentrácie alkoholu v krvi (fruktóza ?)

hlásiť na regresné konanie zdravotnej poisťovni

R 04 - alkohol, drogy **R 06** - porušenie liečebného režimu