

# Kóma

Z. Rozkydal

Kóma je stav hlubokého bezvědomí

Příčiny intrakraniální:

Cévní – krvácení, hematom, anomálie, ischemie

Infekční – absces mozku, meningitis, encefalitis

Tumory

Epilepsie

# Příčiny extrakraniální:

Intoxikace (otrava CO, barbituráty, alkohol)

Metabolické poruchy (DM, hypoglykémie,  
hypothyreóza  
hypertyreóza)

Orgánové selhání- hepatální kóma,  
- uremické kóma)  
- multiorgánové selhání

Zástava srdce a dechu - do 30 s.

# Kvantitativní porucha vědomí - stupně

1. Somnolence- ospalost,  
po oslovení je schopen kontaktu
2. Sopor- snížené vědomí,  
reaguje jen na bolestivé podněty  
na kratší dobu,  
odpovídá nesrozumitelně
3. Kóma- stav hlubokého bezvědomí  
je neprobuditelný

# Kvalitativní porucha vědomí

Porucha sebeuvědomování  
u psychiatrických poruch

Neklid, zmatenost, neadekvátnost jednání  
a mluvení, delirantní stavy.

# První pomoc u nemocného v bezvědomí

Pátráme po příčině

Sledujeme reakci zornic, reflexy

Sledujeme činnost srdce a dýchání

Vyšetřujeme dech

Pátráme po traumatu

Stabilizovaná poloha

Bráníme aspiraci, čistíme ústa od zvratků

Nic per os

Transport na ARO

# Smrt mozku

Vyloučení reverzibilních příčin

Přítomnost poškození mozku

Kmenová areflexie a apnoe:

po dobu 12 hod. není reakce zornic,

chybí reakce na bolestivé podněty,

chybí spontánní dechová aktivita po 10min

inhalace kyslíkem po odpojení od ventilátoru.

EEG – ½ hodiny izoelektrická linie

Mozková angiografie- chybí náplň nad bazí lební

# Známky smrti

Posmrtné skvrny (plně rozvinuté za 6-12 hod)

Ochlazování těla (  $1^{\circ}\text{C}$  / hod. )

Posmrtná ztuhlost (celková za 6-12 hod.)

Posmrtná hniloba ( po 2 dnech)



# Synkopa = mdloba

Krátkodobá ztráta vědomí v důsledku sníženého průtoku krve mozkem při sníženém srdečním výdeji a současnou periferní vasodilatací

Příčiny:

Kardiovaskulární: bradykardie, arytmie,  
posturální hypotenze,  
hyperventilační

Nekardiovaskulární:

vazovagální synkopa- nepříjemné fyzické  
a psychické stimuly,

ortostatická synkopa- při rychlém postavení

# První pomoc

Horizontální poloha

Zvýšení dolních končetin

Čerstvý vzduch

Tekutiny

Podle základní příčiny

# Kóma extrakraniální

# Diabetické kóma

DM- nedostatečná sekrece inzulínu

Zvyšuje se glykémie, osmotická diuréza

Výrazná ztráta vody, Na, K

Zvýšená syntéza ketolátek -metabolická acidóza

Kumulace acetonu v plazmě

Mozek je závislý na plazmatické glukóze

Utilizace glukózy v mozku není řízena inzulínem

# Symptomy

Polyúrie, polydypsie

Suchá kůže, slabost, dehydratace

Nauzea, zvracení, bolesti břicha

Kussmaulovo prohloubené dýchání

Je cítit aceton v dechu

Somnolence, sopor, kóma

Mortalita až 50 % (selhání ledvin, edém mozku)

První pomoc- aplikace inzulínu

Léčba- infuze s inzulinem 6 j /hod, fysiол. roztok,  
přívod draslíku

# Hypoglykemické kóma

Příčiny: hladovění, velké dávky inzulínu  
alkohol, nádory slinivky břišní

Symptomy:

Výrazně se potí, třes, slabost, palpitace

Tachykardie, mělký dech bez zápachu

Pocit hladu, třes, křeče, zmatenost

První pomoc - cukr, slazená šťáva,  
sladká minerálka

Léčba- infuze s glukózou

# Hepatální kóma

Toxické látky z jater – do systémového oběhu

Portosystémová encefalopatie

Příčiny- cirhóza, hepatitis,  
infekční onemocnění jater,  
toxické poškození jater

Symptomy:

Ikterus, slabost, spavost, foetor hepaticus,

Zmatenost, zpomalení řeči, bolesti břicha, třes

Poruchy acidobazické rovnováhy,

Poruchy koagulace, somnolence až kóma

První pomoc- péče o nemocného v bezvědomí,  
transport

# Uremické kóma

Při akutním nebo chronickém selhání ledvin  
Glomerulonefritis, pyelonefritis, nefrotický syndrom  
Těžké popáleniny, septikémie, těžká krvácení.

## Symptomy

Únava, malátnost, nauzea zvracení

Otoky víček, otoky končetin

Křeče, anémie, šedožlutavá barva kůže,

Hypertenze, projevy metabolické acidózy

Somnolence až kóma

První pomoc- péče o nemocného v bezvědomí  
transport



# Hypertyreóza

## Basedowova choroba

### Symptomy

Struma, tachykardie, třes, nervozita, vlhká teplá kůže, pocení, nespavost, hubnutí ale zvýšená chuť k jídlu, neklid, únava exophthalmus, dvojité vidění, kolapsové stavy až kóma

První pomoc- péče o nemocného v bezvědomí  
transport

# Hypothyreóza

- myxedém

## Symptomy

Otupělý výraz v obličeji, pomalá mluva,

Pokleslá víčka, suchá kůže, hypotermie,

Bradykardie, přibývání na váze

Syndrom karpálního tunelu

Zimomřivost, křeče, anémie

Sopor až kóma

První pomoc- péče o nemocného v bezvědomí  
transport