

Bezvědomí

Poruchy vědomí

- **kvalitativní** (amence, dezorientace, delirium),
- **kvantitativní** (apatie, somnolence, sopor, semikóma, subkóma, kóma, hluboké kóma a smrt),
 - **somnolence** – lehčí forma poruchy vědomí, pacient musí být vzbuzen podrážděním, oslovením, dotykem a potom je plně orientován,
 - **sopor** – těžší forma poruchy vědomí, kdy pacient může být přiveden zpět ke krátkodobému vědomí jen silným bolestivým podrážděním,
 - **obnubilace** – postižený je bdělý, ale neuvědomuje si svoji činnost (např. u hypoglykemie).
- u nemocného s poruchou vědomí aktivně hledáme příznaky, které mohou vést k urgentní operační indikaci,
- stav vědomí závisí na aktivitě ARAS (aktivační retikulární ascendentní systém) – je uložen v rostrální oblasti pontu, mezencefala a thalamu,
- vědomí má dvě složky – obsah (kvalitu) a stupeň bdělosti (vigilitu).

🔍 *Podrobnější informace naleznete na stránce Vědomí a jeho poruchy.*

Glasgow Coma Scale - GCS

- hodnocení úrovně vědomí bez ohledu na ložiskový neurologický nálezh,
- je to součet tří hodnot za - otevírání očí, motorickou odpověď a slovní odpověď,
- minimum je GCS 3 a maximum je 15,
- za otevírání očí jsou celkem 4 body (spontánně, na oslovení, na bolest, vůbec),
- za slovní odpověď je 5 bodů,
- za motorickou odpověď je 6 bodů (tam je důležitá decerebrace - 2b, a dekortikace - 3b),
 - při GCS < 7 mluvíme o kómatu,
 - při GCS < 8 je vhodná intubace,
 - při GCS < 13 hospitalizujeme.

🔍 *Podrobnější informace naleznete na stránce Glasgowská stupnice hloubky bezvědomí.*

Jiné vyšetřování u bezvědomého

- **lateralizace**,
 - aktivně hledáme příznaky asymetrie - motoriky a zornic,
- **pohyby bulbů**,
 - někdy najdeme bloudivé pohyby bulbů, svědčí o zachované okulomotorice, jsou dobrým příznakem,
- **zornice**,
 - všímáme si velikosti (zaznamenáme v mm), symetrie a reakce na osvit,
 - anizokorie - svědčí o útlaku n. III na okraji tentoria,
 - symetrická mióza - pokud je dekortikační reakce na bolest, svědčí o centrální herniaci,
 - symetrická mydriáza bez fotoreakce - velmi pokročilá deteriorace funkcí kmene,
- **okulocefalický reflex** - v bezvědomí otáčíme pacientovi hlavou (jen, když není poraněna páteř!) a pokud je intaktní kmen, tak bezvědomý fixuje pohled v jedné poloze,
- **vyšetření motoriky**,
 - sledujeme tonus, reflexy, symetrii spontánních pohybů na bolest,
- **poruchy dýchání**.

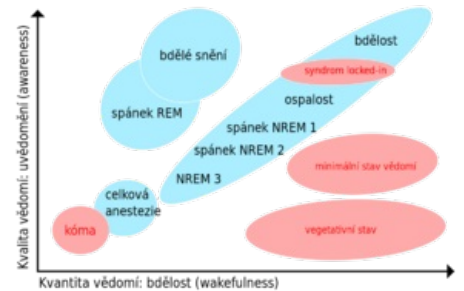
Diferenciální diagnostika

Výčet příčin je orientační !

Jednoduše (pro použití nad pacientem) na Tucet příčin bezvědomí

neurogenní příčiny

- apoplexie, KCP, meningitida, encefalitida, mozkové nádory, epilepsie,



Stavy vědomí podle uvědomění a bdělosti. Patologické stavy vyznačeny červeně.

OKULOCEFALICKÝ REFLEX u bezvědomého

držíme hlavu nemocného (na zádech), oči jsou upřeny na nos vyšetřujícího při natočení hlavy na stranu zůstávají oči zdravého fixovány



výchozí pozice neporušený kmen kmenová léze
deviace bulbů proti směru pohybu hlavy bulby se točí spolu s hlavou

Okulocefalický reflex v bezvědomí

OKULOVESTIBULÁRNÍ REFLEX u bezvědomého

aplikace 20ml vody o 0°C do zevního zvukovodu (v poloze na zádech s hlavou flektovanou ve 30°)



výchozí pozice neporušený kmen kmenová léze
deviace bulbů ve směru studené vody bulby zůstávají ve výchozí pozici

Okulovestibulární reflex v bezvědomí

SAK, trombózy, embolie, vzduchová embolie, mozkový absces, narkolepsie, mozková kóma, kontuze.

- klinický obraz – známky lateralizace, areaktivní pupily, anizokorie, nejsou přítomny nebo jsou asymetrické extraokulární motorické nebo jiné reflexy mozkového kmene, zaznamenáváme nepřítomný pohled, strabismus, jsou evidentní známky traumatu.

primárně psychogenní příčiny – psychogenní stupor – hysterie, hluboká hypnóza,

- jsou nepřítomné abnormální neurologické známky, normální zornice, chybějí okulocefalické reflexy, normální okulovestibulární reflexy, pevně zavřené oči, pacientovy ruce nepadnou na obličej, upustíme-li je přímo nad ním, anamnéza psychiatrického onemocnění.

exogenní příčiny

- **otravy,**
 - etanol, hypnotika, návykové látky, celková anestetika, houby (amanita phalloides), CO, ...
- **infekce,**
 - meningitis, tetanus, botulismus, plynatá sněť, vzteklna, ...
- **fyzikální příčina,**
 - hypotermie, hypertermie, úraz elektrickým proudem, popálení, prochlazení, utonutí,

endogenní příčiny (metabolické)

- **toxické,**
 - jaterní, urémie, pseudourémie, eklampsie,
- **endokrinní,**
 - diabetické kóma (hyperglykémie),
 - nauzea, zvracení, dehydratace, aceton v dechu, polyurie, zrychlené hluboké dýchání, tachykardie,
 - hypoglykémie,
 - pocení, třes, hlad, slabost, bolesti hlavy, povrchové dýchání, tachykardie, zvýšený TK, vlhká pokožka, náhlý počátek,
 - hyperosmolární – žízeň, slabost, dehydratace, halucinace, delirium, křeče,
 - laktacidemické kóma, tyreotoxická krize, hypothyreózní kóma, hypofyzární kóma, kóma při insuficienci nadledvin (Addison), hypokalcemické kóma (tetanie), hyperkalcemické kóma.

kardiovaskulární příčiny

- ischemická choroba srdeční – kardiogenní šok.
- arytmie – fibrilace síní s nebezpečím trombembolie.
- AV blokáda III. stupně – syndrom Morgagniho-Adamsův-Stokesův.
- komorová tachykardie.
 - sick-sinus syndrom,
 - oběhové synkopy – ortostatický kolaps, syndrom karotického sinu (vagovagální reflex), syndrom oblouku aorty, subklaviální „steal syndrom“, vertebrobasilární insuficience, disekující aneurizma aorty, sinový tumor a ventilový trombus.
 - kongenitální srdeční vady,
 - akutní srdeční tamponáda,
 - hemoragický šok,
 - hypertenzní krize,

respirační poruchy

- hypoxie, anoxie, hypokapnie (z hyperventilace), hyperkapnie, plicní onemocnění.

poruchy vodní a elektrolytové rovnováhy,

- dysekvilibrační sy (hyponatrémie – otrava vodou), těžká dehydratace – zvýšení viskozity krve, pokles tlaku, hypochlorémie, hypokalémie, hyperkalémie.

Péče o postiženého v bezvědomí

- postiženého uložíme do stabilizované polohy,
- po každých 30 minutách ve stabilizované poloze se doporučuje postiženého obrátit na druhou stranu,
- pravidelně hodnotíme krevní oběh a dýchání; v případě potřeby se ihned zahájí resuscitace

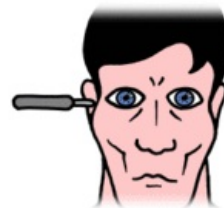
Odkazy

Související články

- Posouzení stavu vědomí

OKULOVESTIBULÁRNÍ REFLEX u pacienta při vědomí

aplikace 20ml vody o 0°C do zevního zvukovodu (v poloze na zádech s hlavou flektovanou o 30°)



aplikace studené vody u nemocných s kmenovou lézí provokuje při vědomí nystagmus s rychlou složkou na stranu opačnou aplikaci

Okulovestibulární reflex při vědomí – ANIMACE

- Glasgowská stupnice hloubky bezvědomí
- Apalický syndrom
- Vědomí a jeho poruchy

Externí odkazy

-  Poruchy vědomí – MEFANET (<http://mefanet.lfp.cuni.cz/clanky.php?aid=215>)

Použitá literatura

- BENEŠ, Jiří. *Studijní materiály* [online]. ©2007. [cit. 2009]. <http://jirben2.chytrak.cz/materialy/orl_jb.doc>.
- BYDŽOVSKÝ, Jan. *První pomoc*. 2. vydání. Praha : GRADA, 2001. s. 18-19. ISBN 80-247-0099-9.



Článek neobsahuje vše, co by měl.

Můžete se přidat k jeho autorům (<https://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Bezv%C4%9Bdom%C3%AD&action=history>) a jej.

O vhodných změnách se lze poradit v diskusi.