

Uživatel: DRobert/Pískoviště/Bezvědomí

- původní článek Bezvědomí

- 1 Poruchy vědomí - používá spíše knižního, klinicky nepoužívaného názvosloví
- 2 Glasgow Coma Scale – GCS je samostatný článek a klinická doporučení je vhodné přeformulovat
- 3 Jiné vyšetřování u bezvědomého vyšetřování u bezvědomého by bylo dobré rozšířit, seřadit podle priorit
- 4 Diferenciální diagnostika stručná nebo rozsáhlá je potřeba si vybrat
- 5 Péče o postiženého v bezvědomí popisuje první pomoc a ještě bez vstupního vyšetření. Péče o postiženého v bezvědomí je však obrovská část intenzivní medicíny
- 6 Odkazy

6.1 Související články 6.2 Externí odkazy 6.3 Použitá literatura

Osnova nové struktury

Porucha vědomí

Bezvědomí je nejasně určená zastávka na cestě od bdělosti k hlubokému komatu.

AVPU

Nevýhody GCS

Proč vyšetřujeme vědomí

1. udržení dýchacích cest - priorita pro sledování vědomí, z tohoto hlediska je klíčová hloubka kvantitativní poruchy
2. monitorace stavu - jednoduchý ukazatel celkového stavu pacienta
3. diagnostika - probíhá postupným vylučováním možných příčin

Jednoduché rozdělení poruch

1. kvantita - vhodná AVPU s popisem motorické reakce. Číselně vyjádřené GCS nemá přínos pro primární vyšetření. AVPU i GCS hodnotí úroveň vědomí bez ohledu na ložiskový neurologický nález.
2. kvalita

Postup diagnostiky v rámci ABCD

Následující postup urgentní medicíny není zaměřen na diagnostiku. V jeho průběhu však některé příčiny bezvědomí řešíme, nebo vylučujeme. Vždy je nutno projít CELÝ postup a nezaseknout se vítězně na první možné příčině. Jednoduchost je svůdná, ale těch opilých s rozbitou hlavou a hypoglykemií už bylo dost ...

Kontrola situace

Určitým nebezpečím pro zachraňujícího jsou uzavřené prostory s možnou toxickou koncentrací **kyslíčnicku uhelnatého**. Transportem pacienta, nebo otevřením oken vyřešíme ohrožení, ale je nutné okolnosti zaznamenat. Otrava CO nemá charakteristický příznak, takže je nutno na ní myslet. Minimální anamnéza okolností čis od svědků nás může velmi posunout, ale vyhodnocovat ji budeme později (v článku i v realitě).

Airways

Oslovitelný pacient je z hlediska dýchacích cest bezpečný. Při nutnosti použít bolestivý podnět rozhoduje kvalita reakce. Pacient s horší než cílenou reakcí musí být neustále monitorován a/nebo zajišťujeme dýchací cesty (záklon, LM, OTI ...)

Breathing

Zhoršená barva kůže, zřetelná hypoventilace, vede k spoluúčasti **hypoxie** nebo konečné fázi útlumu z **hyperkapnie**. Příčina bezvědomí však může být jiná a porucha dýchání je jen doprovodný jev. Hyposaturace pod 80% ohrožuje funkce mozku. Saturace nad 96% vylučuje diagnózu hypoxie. Tkáňová hypoxie je při těchto hodnotách málo pravděpodobná.

Při nejisté oxygenaci nelze pokračovat v postupu vyšetřování, nejdříve je nutno podat O₂, nebo zahájit UPV.

Hyperventilace může mít mnoho příčin (dušnost z hypoxie, hyperkapnie, **acidóza-intoxikace**, centrální hyperventilace při poškození mozku, ...) Pozor, hyperventilace se saturací 100% neznamena automaticky psychogenní kolaps. Zvláště zachovalá hyperventilace u hlubokého bezvědomí napovídá na acidózu (intoxikace, extrémní hyperglykémie ...)

Circulation

Jednoduchá palpce radialis (případně kapilární návrat) nám i bez měření krevního tlaku odhalí hypotenzi.

Při kritické hypotenzi řešíme oběh doplněním objemu a případnou podporou oběhu katecholaminy.

Hypertenze s bradykardií naznačuje nitrolební přetlak, při hodnotách nad 200 systoly uvažujeme nad hypertenzní encefalopatií (málokdy vyvolá úplné bezvědomí) Bradykardie (nitrolební přetlak, intoxikace, ...) Tachykardie (intoxikace, ...)

Neurologické vyšetření (Disability)

Neurologické vyšetření je nutné zahájit odhalením dvou "neneurologických příčin". Glukometr odhalí častou hypoglykémii, která musí být řešena okamžitým podáním glukózy. Hyperglykémie je zřídka příčinou kvantitativní poruchy.

Orientační neurologie anisokorie Neúrazový nitrolební přetlak špendlíková miosa Intoxikace opiáty výrazná mydriasa (centrální, intoxikace atropinem, ...)

Meningismus Meningitis

pevné sevření víček, Bellův fenomén, držený pád končetiny na obličej Psychogenní

křeče (epilepsie, intoxikace, metabolické příčiny, ...)

třes (metabolické příčiny, ...)

Včas indikovat CT vyšetření a pacienta ventilačně a oběhově zajistit (smrt přichází na rentgenu!)

- **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,
- **okulocefalické reflexy** – 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**.

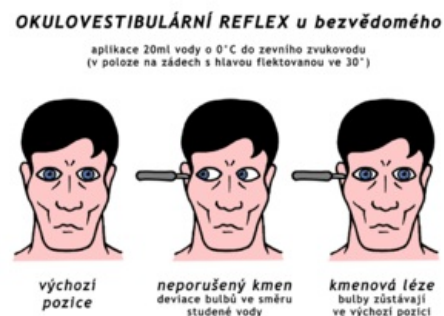
Vyšetření celého těla

Bedlivá prohlídka hlavy Kraniotrauma

Diagnostika poruch vědomí v klinické praxi



Okulocefalický reflex v bezvědomí



Okulovestibulární reflex v bezvědomí

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