

Respiračné zlyhanie



M. Uhrinová, O. Petrík
II. KPAIM SZU, DFNsP Banská Bystrica

Respiračné zlyhanie

- Neschopnosť pľúc zabezpečiť dostatočnú výmenu plynov
- Podľa krvných plynov
 - ▣ Hypoxické (oxygenačné, parciálne) $\text{PaO}_2 < 8 \text{ kPa}$
 - ▣ Hypoxicko-hyperkapnické (ventilačné, globálne) nízke PaO_2 a $\text{PaCO}_2 > 6,5 \text{ kPa}$
- CAVE!
 - ▣ $\downarrow \text{PaO}_2$ aj pri cyanotických srdcových chybách, O_2 test negat,
 - ▣ $\uparrow \text{PaCO}_2$ aj ako kompenzačný mechanizmus pri MAL (napr. opakované zvracanie!)

Respiračné zlyhanie

- Podľa dĺžky trvania:
 - Akútne
 - Chronické – istá adaptácia organizmu-kompenzovaná RAC (\uparrow HCO₃, normálne pH), polycytémia
 - Akútna dekompenzácia CHRI - hyperkapnia > 12 kPa, zhoršenie hypoxémie

Etiológia

- Infekčné príčiny (Laryngitis, epiglottitis, bronchopneumonia, bronchiolitis....)
- Trauma, aspirácia cudzieho telesa
- Poruchy CNS, svalové a spinálne ochorenia
- Vrodené anomálie (laryngo, tracheomalácie, subglotické stenózy, cystická prestavba pľúc...)
- IRDS u novorodencov
- Asthma bronchiale
- Iné- ARDS, TU mediastina.....

Príznaky - respiračný systém



- Dyspnoe – zaťahovanie interkostálnych, subkostálnych priestorov
- Grunting
- Stridor (inspiračný vs. Expiračný)
- Tachypnoe- nie najsenzitívnejší príznak
- Bradypnoe, apnoe- neskorý príznak!
- Cyanóza
- Alárne súhyby

CAVE – nepomýliť si dyspnoe s Kussmaulovým dýchaním pri DKA a iných sy asociovaných s MAC

Ostatné príznaky

- Slabé pitie
- Sťažené rozprávanie (AB)
- Slabosť, ochabnutosť
- Agitácia, iritabilita
- Letargia, nereagovanie na vonkajšie podnety- neskorý príznak
- Poloha – ortopnoe, sniffing dog



- Klinický obraz
- **Krvné plyny** – ABR- optimálne z arteriálnej krvi
 - ▣ V úvode kompenzačná hypokapnia, postupne hyperkapnia
 - ▣ RAC, pri dlhšom trvaní kompenzovaná MAL, pri zlepšovaní stavu môže pri upravujúcej sa kapnii pretrvávajúť MAL
- RTG vyšetrenie, ev. CT vyšetrenie
- Základná biochémia- zápalová aktivita....

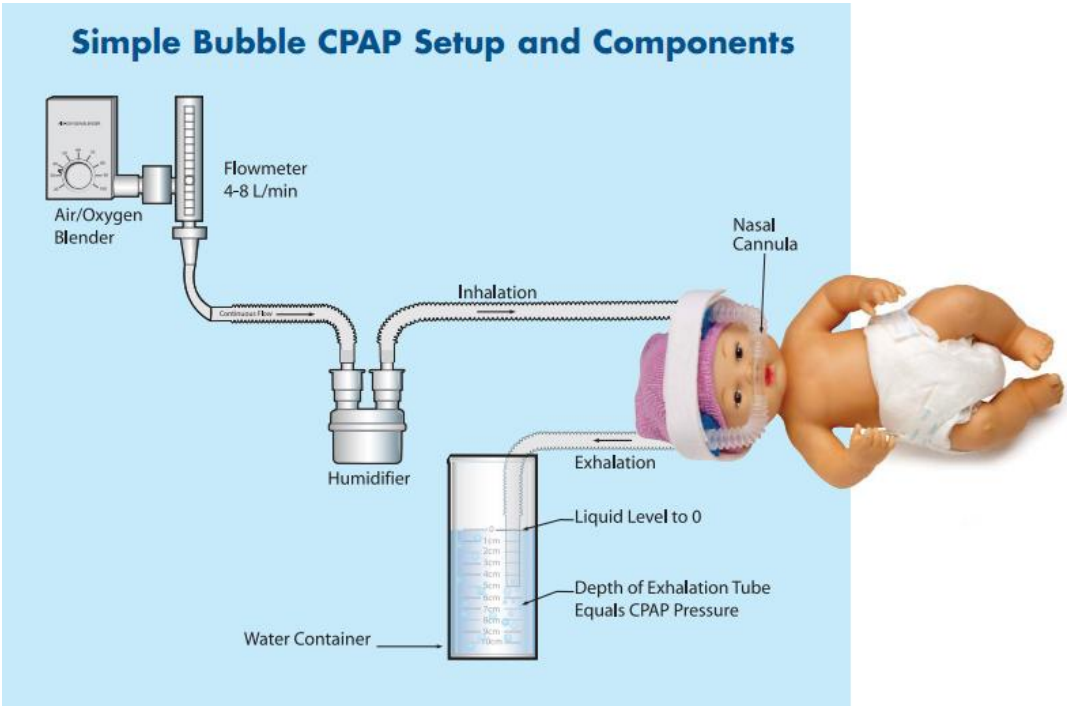
Manažment

- Sedácia, NGS, obmedziť enterálny príjem
- Oxygenoterapia (nasal vs. tvárová maska) CAVE – distenzia žalúdka
- Bubble CPAP – IRDS, respiračné infekty u dojčiat
- NIV – zníženie dychovej práce, zle tolerovaná
- UPV
 - Uprednostňujeme tlakový ventilačný režim
 - Pred a počas ventilácie adekvátna sedácia!!!
 - **NIKDY** spontánna ventilácia cez ETK bez podpory ventilátora či ambu-vaku!!!

Bubble CPAP

- pozitívny kontinuálny pretlak v DC
- O₂, Air distribuovaný cez nozdrilky / nazálnu masku / skrútenú ETK
- Poloha kanyly nad hlasivkami
- Dostatočný prietok plynov
- Koniec výdychovej hadice ponorený pod hladinou vody – hĺbka udáva veľkosť PEEPu
- Nutná dostatočná spontánna dychová aktivita

Bubble CPAP



Bubble CPAP



RISE UNIVERSITY

Ďakujem za pozornosť

