



MEDUMAT Standard2: Umenie Precíznej Ventilácie

Taktický manuál pre ventilačné režimy a napojenie pacienta v predhospitalizačnej fáze



Prvých 60 sekúnd rozhoduje

Vizuálny odhad hmotnosti

Vizuálny odhad vedie k nesprávnym objemom. Riziko volumnotraumy a barotraumy.

Striktný protokol

Eliminácia odhadov. Bezpečné, presné nastavenie podľa IBW.

Tri kroky bezpečného protokolu



Voľba profilu

Dospelý / Dieťa / Novorodenec.
Automaticky definuje limity.



Nastavenie IBW

Ideálna telesná hmotnosť. Kľúč k
plúcnej protektíve.



Auto-Pmax

Okamžitý zámok maximálneho tlaku.

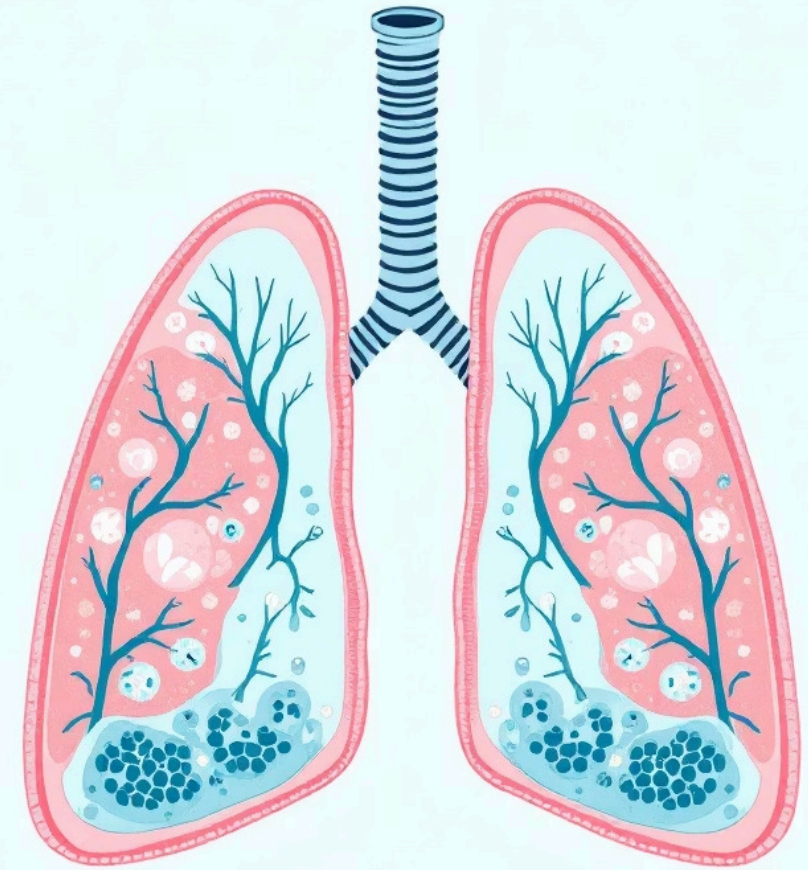
PEEP: Základná stavebná jednotka alveolárnej stability

PEEP: 0 mbar

Kolaps alveolov. Strata funkčnej reziduálnej kapacity (FRC).
Zhoršená oxygenácia.

PEEP: 5 mbar

Stabilné, otvorené pľúca.
Východiskový bod pre každého intubovaného pacienta. Prevencia atelektáz počas transportu.



Plúcna Protektivita: Striktné limity objemu



ml/kg IBW


Dolná hranica protektívnej zóny

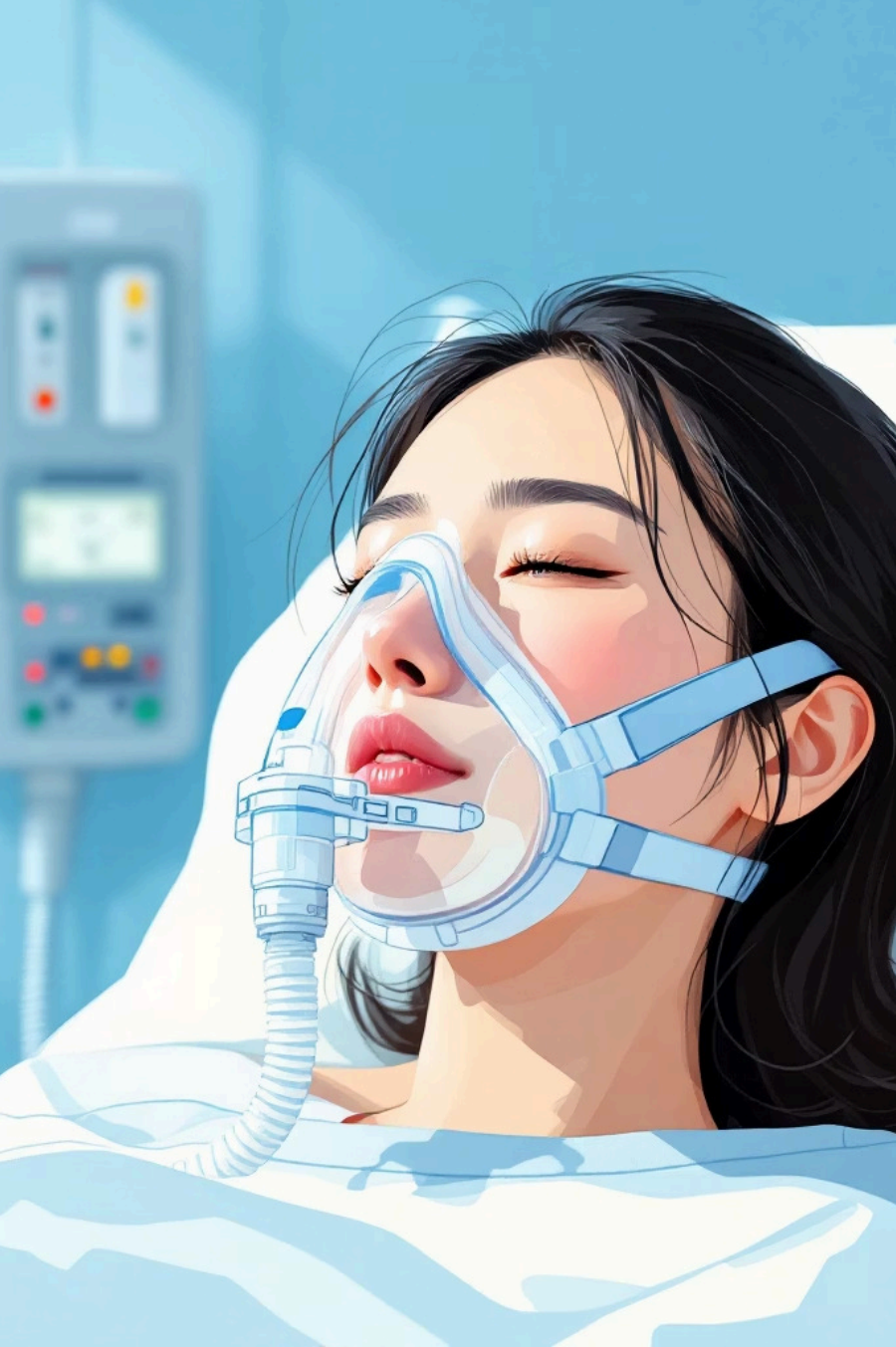


ml/kg IBW

Horná hranica protektívnej zóny

Pri riadenej ventilácii (IPPV) nastavujeme parametre výhradne podľa IBW (ideálnej telesnej hmotnosti), nikdy nie podľa vizuálneho odhadu.

 **TARGET: 6-8 ml/kg IBW**



Kardiogénny edém: Režim CPAP + ASB

Neinvazívna ventilácia (NIV) ako mocný nástroj záchranára

1

PEEP: 5 mbar

Štartovacia úroveň pre NIV

2

Titrácia PEEP → 10 mbar

Postupné zvyšovanie tlaku na vytlačenie tekutiny a zlepšenie oxygenácie

3

+ ASB (+5 až +8 mbar)

Tlaková podpora. Pridávame, ak pacient vykazuje známky vyčerpania dýchacích svalov

Obštrukčné ochorenia: Režim IPPV

Štandardné dýchanie

I:E RATIO 1:2 | FREQ: 12-15/min

Štandardný pomer I:E a dychová frekvencia.

Obštrukčné nastavenie

I:E RATIO 1:3 až 1:4 | FREQ: 8-10/min

Predĺžené exspírium na prevenciu Auto-PEEP (dynamickej hyperinflácie).



Režim CPR a MEDUtrigger: Nový štandard resuscitácie



Ergonómia 30:2

Manuálne dychy priamo z masky zefektívňujú prácu tímu. Okamžitá kontrola nad dychom.



Kapnometria (EtCO₂)

Náhly vzostup EtCO₂ je prvým technickým indikátorom návratu spontánneho obehu (ROSC).



Klinická a Ventilačná Matica

Patológia	Odporúčaný Režim	Kľúčové Parametre	Kritický Marker
Kardiogénny edém	CPAP + ASB	PEEP 5→10, ASB +5→+8	Známky vyčerpania svalov
Astma / CHOCHP	IPPV	Freq: 8-10, I:E 1:3 až 1:4	Výdychová krivka (Auto-PEEP)
RSI / Transport	IPPV	PEEP 5, Vol: 6-8 ml/kg (IBW)	Stabilná oxygenácia
KPR (Zástava)	CPR (MEDUtrigger)	30:2 manuálne spustenie	EtCO2 trend (ROSC spike)

Troubleshooting: Algoritmus vysokého tlaku

ALARM: PRESSURE HIGH

Okamžitá reakcia na alarm vysokého tlaku

Kontrola Kanyly / Okruhu

Zalomenie okruhu? Upchatie sekreťom?

Kontrola Pacienta

Bronchospazmus? Pacient 'bojuje' s ventilátorom (desynchronia)?

Riešenie

Zaistiť priechodnosť dýchacích ciest. Zvážiť prehĺbenie sedácie alebo úpravu ventilačného režimu.

