

Príznaky akútnej závažnej astmy

- Špičkový expiračný prietok (PEF) 33-50 % z najlepšej hodnoty (použite % predikovanej, ak pacientova najlepšia nie je známa)
- Nedokáže dokončiť vetu jedným dychom
- Dýchanie ≥ 25 dychov/min
- Pulz ≥ 110 úderov/min

Životohrozujúce príznaky

- PEF <33 % z najlepšej alebo predikovanej
- SpO₂ <92 %
- Tichý hrudník, cyanóza alebo chabé dychové úsilie
- Arytmia alebo hypotenzia
- Vyčerpanie, porucha vedomia

Ak má pacient akékoľvek životohrozujúce príznaky, vyšetrite arteriálne krvné plyny. Žiadne iné vyšetrenia nie sú potrebné na okamžitý manažment.

Markery životohrozujúceho záchvatu v arteriálnych krvných plynch:

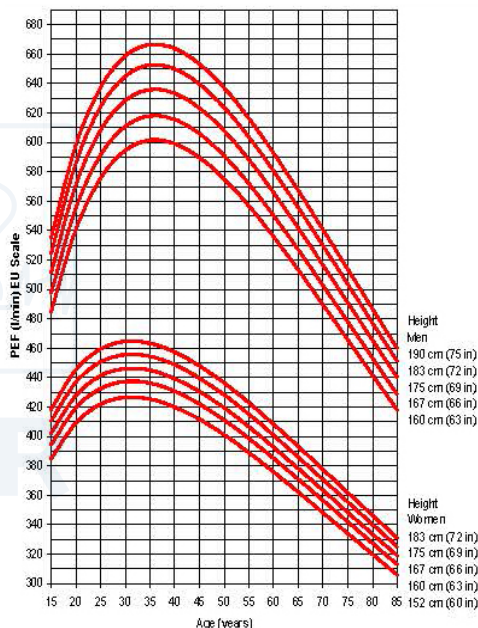
- 'Normálne' (4.6-6 kPa, 35-45 mmHg) PaCO₂
- Závažná hypoxia: PaO₂ <8 kPa (60 mmHg) bez ohľadu na liečbu kyslíkom
- Nízke pH (alebo vysoké H⁺)

Pozor: Pacienti so závažným alebo životohrozujúcim záchvatom nemusia mať dystres ani všetky tieto abnormality. Prítomnosť akéhokoľvek markera by mala upozorniť lekára.

Takmer fatálna astma

- Zvýšené PaCO₂
- Vyžaduje mechanickú ventiláciu so zvýšenými inflačnými tlakmi

Normálne hodnoty PEF



Okamžitá liečba

- Kyslík na udržanie SpO₂ 94-98 %
- β_2 bronchodilatátor (salbutamol 5 mg) cez kyslíkom poháňaný nebulizátor
- Ipratropium bromid 0,5 mg cez kyslíkom poháňaný nebulizátor
- Prednizolón tablety 40-50 mg alebo hydrokortizón 100 mg IV
- Žiadne sedatíva akéhokoľvek typu
- RTG hrudníka, ak predpokladáte pneumotorax alebo konsolidáciu alebo pacient potrebuje mechanickú ventiláciu

Ak sú prítomné životohrozujúce príznaky:

- Komunikujte so starším lekárom a tímom z oddelenia intenzívnej medicíny
- Zvážte IV magnézium sulfát 1,2-2 g v infúzii v priebehu 20 minút (ak ešte nebolo podané)
- Podajte nebulizovaný β_2 bronchodilatátor častejšie napr. salbutamol 5 mg až do opakovania dávky každých 15-30 minút alebo 10 mg za hodinu kontinuálnou nebulizáciou (vyžaduje špeciálny nebulizátor)

Následný manažment

Ak sa stav pacienta zlepšuje, pokračujte:

- Kyslík na udržanie SpO₂ 94-98 %
- Prednizolón 40-50 mg denne alebo IV hydrokortizón 100 mg každých 6 hodín
- Nebulizovaný β_2 bronchodilatátor s ipratropiom každých 4-6 hodín

Ak sa stav pacienta nezlepšuje po 15-30 minútach:

- Pokračujte s kyslíkom a kortikosteroidmi
- Použite kontinuálnu nebulizáciu salbutamolu 5-10 mg/hod, ak je vhodný nebulizátor dostupný. Inak podajte nebulizovaný salbutamol 5 mg každých 15-30 minút
- Pokračujte s ipratropiom 0,5 mg každých 4-6 hodín pokiaľ sa stav nezlepší

Ak sa stav pacienta stále nezlepšuje:

- Komunikujte o pacientovi so starším lekárom a tímom z oddelenia intenzívnej medicíny
- Zvážte IV magnézium sulfát 1,2-2 g za 20 minút (pokiaľ nebolo podané)
- Starší lekár môže zvážiť použitie IV β_2 bronchodilatátora alebo IV aminofylínu alebo napojenie na mechanickú ventiláciu

Monitoring

- Opakujte meranie PEF po 15-30 minútach od začiatku liečby
- Oxymetria: udržiavajte SpO₂ 94-98 %
- Opakujte vyšetrenie arteriálnych krvných plynov do 1 hodiny od začiatku liečby, ak:
 - iničiálne PaO₂ <8 kPa (60 mmHg), pokiaľ následná SpO₂ >92% alebo
 - PaCO₂ je v normálnom rozmedzí alebo zvýšené alebo
 - stav pacienta sa zhoršuje
- Zaznamenajte PEF pred a po podaní β_2 bronchodilatátora a minimálne 4 razy denne v priebehu pobytu v nemocnici

Transportujte pacienta na oddelenie intenzívnej medicíny v sprievode lekára pripraveného intubovať, ak:

- Zhoršuje sa PEF, zhoršuje sa alebo pretrváva hypoxia alebo hyperkapnia
- Vyčerpanie, porucha vedomia
- Chabé dychové úsilie alebo zastavenie dýchania

Prepustenie

Pri prepustení z nemocnice by pacient mal:

- Byť na liečbe predpísanej na domov už aspoň 12-24 hodín a mala by byť skontrolovaná a zaznamenaná technika použitia inhalátora
- PEF >75 % z najlepšej alebo predikovanej hodnoty a diurnálna variabilita PEF <25 % pokiaľ prepustenie nie je dohodnuté s pneumológom
- Liečba perorálnymi kortikosteroidmi (prednizolón 40-50 mg do zotavenia - minimálne 5 dní) a inhalačnými kortikosteroidmi v kombinácii s bronchodilatátorom
- Vlastný merač PEF a písomný akčný plán pre astmu
- Kontrola u praktického lekára dohodnutá do 2 pracovných dní
- Kontrola u pneumológa do 4 týždňov

Pacienti so závažnou astmou (vyjadrené potrebou príjmu do nemocnice) a nepriaznivým správaním alebo psychosociálnymi faktormi sú riziková pre ďalšie závažné a fatálne záchvaty.

- Zistite dôvod(y) pre exacerbáciu a potrebu prijatia
- Pošlite detaily o prijme, prepustení a potenciálnej najlepšej PEF praktickému lekárovi