

به نام خدا



ASTHMA ATTACK & COPD EXACERBATION MANAGEMENT



- ✓ **O2 Therapy**
- ✓ **SABA (Short Acting Beta Agonist)**
- ✓ **SAMA (Short Acting Muscarinic Antagonist)**
- ✓ **systemic corticosteroid**

متیل گزانتین ها ☐ منیزیم ☐ هالوتان (بی‌هوشی) ☐



MEDAK

✓ 02 Therapy :

- در صورتی که 02 saturation کمتر از 90% باشد اکسیژن تراپی می‌کنیم.
- اکسیژن تراپی توی حمله‌ی حاد آسم :

02 Therapy with mask or nasal canula 6-8 lit/min

- اکسیژن تراپی توی COPD Exacerbation :

02 therapy with
nasal canula 3-4 lit/min
Or mask 4-6 lit/min



MEDAK

✓ 02 Therapy :

□ توی حمله‌ی حاد آسم اگه PaCO_2 طبیعی یا بالا باشه (طبق رفرنس اگه PaCO_2 بیشتر مساوی 40 باشه)، بیمار رو اینتوبه می‌کنیم.

□ توی COPD exacerbation اگه PaCO_2 بیشتر از 45 باشه، از NIPPV استفاده می‌کنیم. اما در صورتی که بیمار کنتراندیکاسیون NIPPV داشته باشه، بیمار رو اینتوبه می‌کنیم.





O₂ Therapy : **NIPPV**

(Noninvasive positive pressure ventilation)





O2 Therapy :

کنتراندیکاسیون های NIPPV 📌



MEDAK

Absolute

Respiratory arrest

Unable to fit mask

Uncontrolled vomiting or copious upper gastrointestinal bleeding

Total upper airway obstruction

Facial trauma

Patient decline

Relative

Medically unstable (hypotensive shock, uncontrolled cardiac ischemia, or arrhythmia)

Agitated, uncooperative

Unable to protect airway

Swallowing impairment

Excessive secretions not managed by secretion clearance techniques

Multiple (two or more) organ failure

Recent upper airway or upper gastrointestinal surgery

Progressive severe respiratory failure

Pregnancy

✓ 02 Therapy :

□ یکی از مهم ترین اندیکاسیون های اینتوبیشن توی COPD exacerbation تغییر وضعیت ذهنی و هوشیاری هستش (مثل خواب آلودگی، گیجی و...). چون تغییر وضعیت ذهنی از کنترال اندیکاسیون های NIPPV هستش.

□ یکی دیگه از مهم ترین اندیکاسیون های اینتوبیشن توی COPD Exacerbation ناپایداری قلبی عروقیه که توی این حالت هم NIPPV ممنوعه و بیمار رو اینتوبه می کنیم.

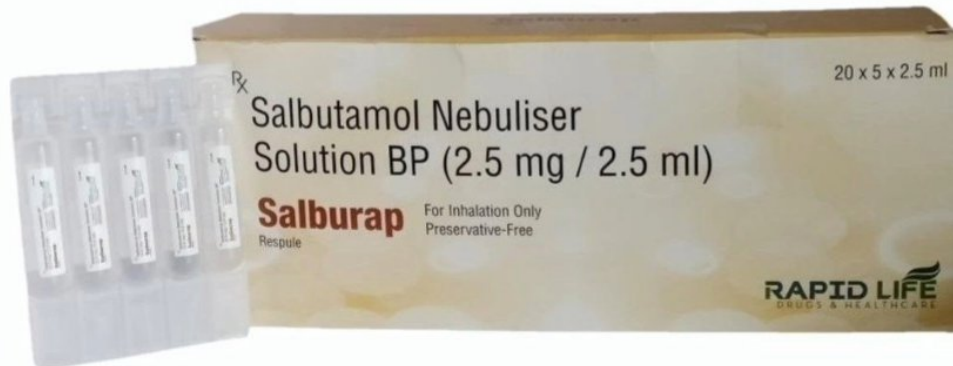


✅ SABA (Short Acting Beta Agonist)

❑ Spray Salbutamol 4 puff Q20min تا 3 نوبت then Q6h

Or

❑ Nebulizer Salbutamol Q20min تا 3 نوبت then Q6h

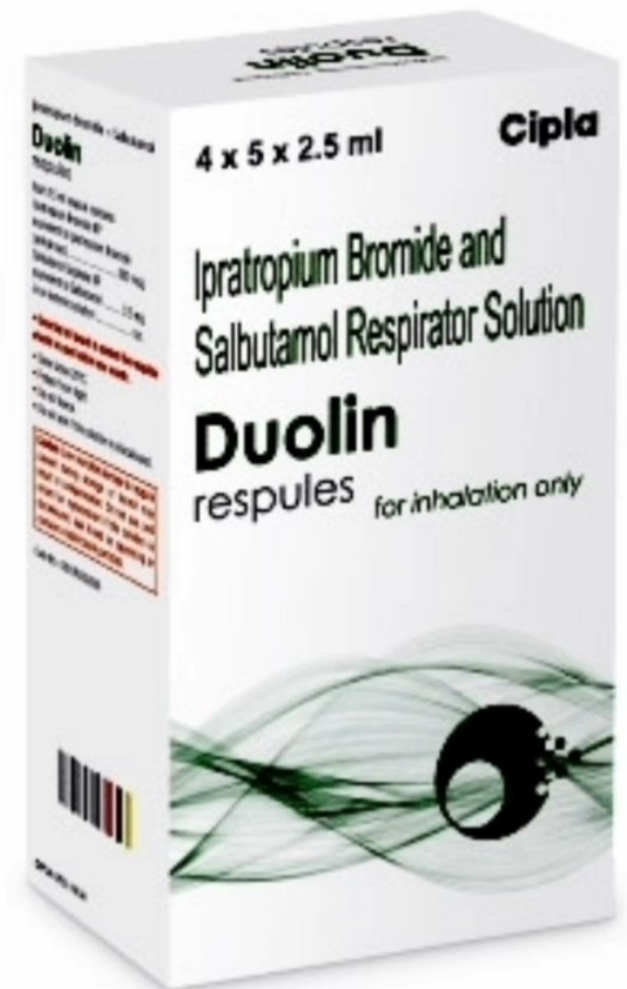


✅ SAMA (Short Acting Muscarinic Antagonist) :

- ❑ Spray Atrovent (Ipratropium Bromide) 4puff Q20min نوبت 3 تا then Q6h
- ❑ Nebulizer Atrovent 1 nebulized stat then Q8h



میتونیم بجای اینکه SABA و SAMA رو جدا جدا بدیم،
از نبولایزر دائولین استفاده کنیم که ترکیبی از
سالبوتامول + ایپراتروپیوم هستش.





systemic corticosteroids :

☐ Tab Prednisolone 50mg PO stat

or

☐ Amp Methylprednisolone 60-125mg IV stat

(داروی choice توی بیمارای قلبی)

or

☐ Amp Hydrocortisone 200mg IV stat

or

☐ Amp Dexamethasone 8mg IV stat



MEDAK



systemic corticosteroids :

در ادامه، درمان با کورتون توی حمله‌ی حاد آسم و COPD متفاوت :

توی حمله‌ی حاد آسم معمولا از کورتون استنشاقی مثل اسپری Symbicort (بودزوناید + فورمترویل) یا اسپری Seroflo (سالبوتامول + فلوتیکازون) به صورت BD استفاده می‌کنیم. اما میتونیم کورتون خوراکی هم بدیم.

توی COPD exacerbation از قرص پردنیزولون 30mg برای 10 روز میتونیم استفاده کنیم.



✓ توی COPD پایدار کورتون خوراکی نمیدیم ولی توی درمان حملات COPD Exacerbation کورتون خوراکی یکی از اجزای درمانه و باعث میشه که تا 6 ماه میزان exacerbation کم بشه



MEDAK

آنتی بیوتیک :

توی COPD exacerbation آنتی بیوتیک رو تقریبا به همه میدیم،
اما توی حمله‌ی حاد آسم، اگه شواهد عفونت وجود داشته باشه (مثل
تب، لکوسیتوز، شواهد درگیری ریه توی تصویربرداری) آنتی بیوتیک میدیم

☐ Amp Levofloxacin 500mg IV BD

or

☐ Amp Ceftriaxone 1g IV BD + Cap Azithromycin 250mg



MEDAK

متیل گزانتین ها 

Amp Aminophylline 250mg inf in
250cc serum DW5% in 25min

منیزیم سولفات 

Amp MgSO4 %50



MEDAK

اردر اورژانس :

- ☐ CBC,diff, BUN, Cr, Na, K, ESR, CRP, BS, Ca, UA
- ☐ VBG
- ☐ IV line fix
- ☐ Position semisitting
- ☐ Pulse oxymetry & Cardiac monitoring
- ☐ Spiral lung CT w/o contrast
- ☐ Check vital sign



MEDAK

COPD

اکسیژن تراپی اگه $O_2 \text{ sat}$ زیر 90% باشه

SABA + SAMA

به همه AB میدیم

به همه کورتون خوراکی میدیم

اگه PCO_2 بیشتر از 45 بود NIPPV کن



MEDAK

آسم

اکسیژن تراپی اگه $O_2 \text{ sat}$ زیر 90% باشه

SABA + SAMA

اگه شواهد عفونت داشت AB میدیم

میتونیم به دوره کورتون خوراکی بدیم

اگه PCO_2 بیشتر از 40 بود اینتوبه کن

انفوزیون آهسته آمینوفیلین

منیزیم سولفات

هالوتان



monitoring & follow up

بعد از انجام اقدامات درمانی اورژانسی، باید علت زمینه‌ای که باعث ایجاد این حالت شده رو بررسی و درمان کنیم.

❑ درمان رینوسینوزیت حاد (در صورت وجود)

❑ آموزش تکنیک درست استفاده از inhaler

❑ درمان ریفلاکس (در صورت وجود)

❑ داروهایی که بیمار از قبل مصرف میکرد

رو به لول می‌بریم بالاتر





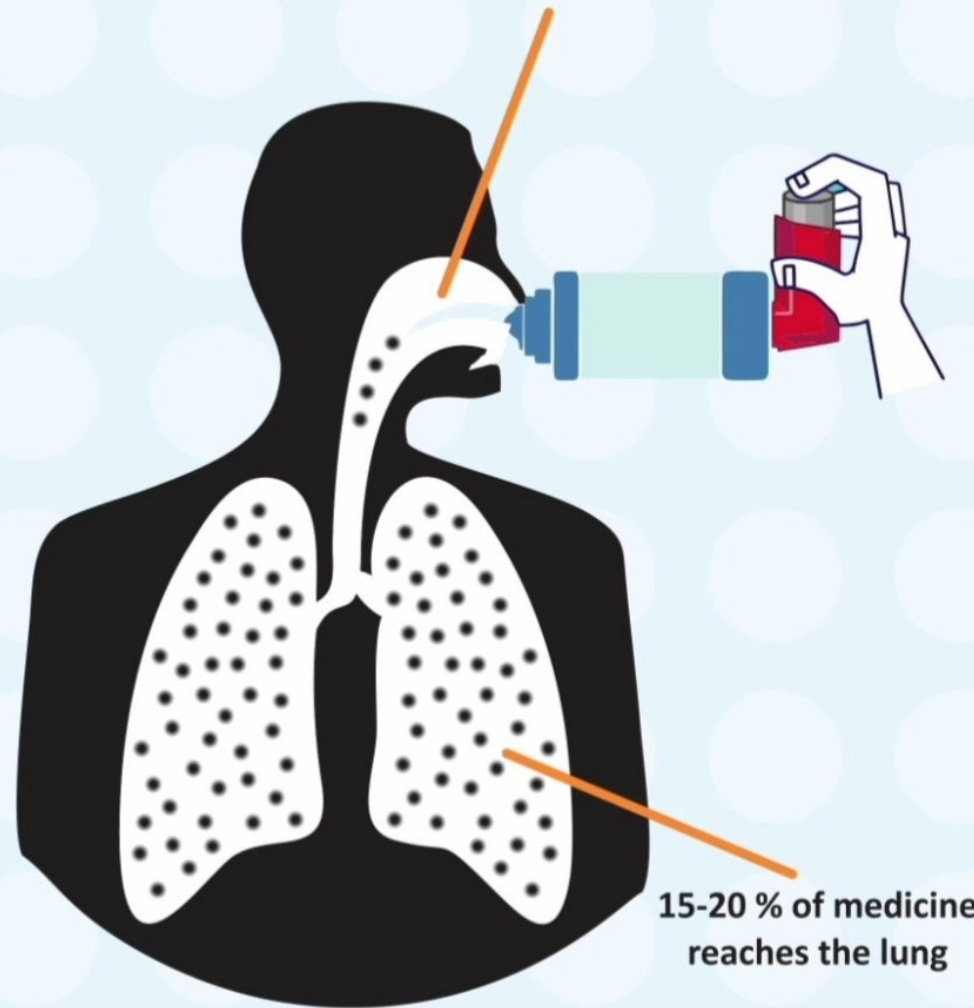
A lot of medicine is deposited
in mouth/throat



5-10 % of medicine
reaches the lung

Inhaler Alone

No significant medicine is
deposited Mouth & Throat



15-20 % of medicine
reaches the lung

Inhaler with Spacer Device

Thank you



MEDAK