

薬剤科 DI ニュース

Q 1. 気管支喘息の患者さんに用いられる吸入剤の種類とその違いは？

A. 気道に直接薬剤を作用させる吸入療法は、呼吸器疾患患者さんに対し治療上有効性が高く、全身的な副作用を軽減できるため、薬物療法において重要な役割を担っています。吸入で用いられる主な薬剤として、発作を予防する長期管理薬（コントローラー）にはステロイド薬、長時間作用型β2刺激薬、抗アレルギー薬が、発作治療薬（リリーバー）には短時間作用型β2刺激薬、抗コリン薬があります。また、吸入器には大きく分けてネブライザー、定量噴霧式吸入器（metered-dose inhaler；MDI）、ドライパウダー吸入器（dry powder inhaler；DPI）の3種類があります。

院内採用薬剤は赤字

薬効	主な商品名（成分名）	主な特徴や注意点
●ネブライザー：液状の薬を蒸気と一緒に霧状にして吸い込むもの。補助器具を使えば乳児からでも使用できる。		
β2刺激薬（短時間作用型）	アスプールの液（d1-塩酸イソプロテレンール） アロテック吸入液（硫酸オルシプレナリン） イノリン吸入液（塩酸トリメトキノール） ベネトリン吸入液（硫酸サルブタモール） メプチン吸入液、吸入液ユニット（塩酸プロカテロール）	<ul style="list-style-type: none"> ・ネブライザーの消毒や薬液管理がうまくできれば、定量噴霧吸入器と比べて吸入手技の影響が少ない。 ・携帯性に劣る。 ・機器が高価である。 ・吸入時間が5～10分かかる。
抗アレルギー薬	インタール吸入液（クロモグリク酸ナトリウム）	<ul style="list-style-type: none"> ・メプチン吸入液ユニット、インタール吸入液は1回使いきりタイプ。
去痰薬	ビソルボン吸入液（塩酸ブロムヘキシソール）	
● 定量噴霧式吸入器（MDI）：手の平サイズの小さなボンベに一定回数分の薬が詰め込まれていて、1回ボンベを押すごとに一定量の薬剤が噴霧される仕組みになっている。吸入補助器具（スパーサー）の利用で吸入しやすくなる。		
β2刺激薬（短時間作用型）	ストメリンDエアロゾル（硫酸イソプレナリン配合剤） サルタノールインヘラー（硫酸サルブタモール） アイロミール（硫酸サルブタモール） ベロテックエアロゾル（臭化水素酸フェノテロール） メプチンエアー（塩酸プロカテロール）	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的には発作時に頓用で用いられる。 ・スパーサーを用いれば有効性は高まり、副作用は減少すると考えられる。
抗コリン薬	アトロベントエアロゾル（臭化イプラトロピウム） テルシガンエアロゾル（臭化オキシトロピウム）	<ul style="list-style-type: none"> ・肺気腫患者に対してはβ2刺激薬以上の気管支拡張効果を示す。
ステロイド薬	ベコタイドインヘラー（プロピオン酸ベクロメタゾン） アルデシン（プロピオン酸ベクロメタゾン） キュバールエアゾール（プロピオン酸ベクロメタゾン） フルタイドエアー（プロピオン酸フルチカゾン）	<ul style="list-style-type: none"> ・特定フロンが用いられている。特定フロンは2005年には使用できなくなる予定。 ・代替フロンを用いた吸入ステロイド剤。
抗アレルギー薬	インタールエアロゾルA（クロモグリク酸ナトリウム）	
● ドライパウダー吸入器（DPI）：薬剤を含んだ乾燥粉末を患者さん自身の吸入によって薬剤を分散させ、気道内に沈着させる。MDI同様手の平サイズ。MDIと違って吸入のタイミングを気にせず吸入できる。薬剤エアロゾル発生が吸気流量に依存するため、3歳以下の小児では適切な使用が困難。		
β2刺激薬（長時間作用型）	セレベントロタディスク（キシナホ酸サルメテロール）	<ul style="list-style-type: none"> ・作用発現が遅いことから喘息の発作止めではない。
ステロイド薬	フルタイドロタディスク、ディスクス（プロピオン酸フルチカゾン） パルミコートタービューヘイラー（ブデソニド）	<ul style="list-style-type: none"> ・フルタイドには4回分の薬剤の入ったロタディスクを使用する製品と器具と薬剤が一緒になったディスクスがある。 ・吸入時の速度、吸入器の角度により薬の効果が異なる。
抗アレルギー薬	インタール（クロモグリク酸ナトリウム）	<ul style="list-style-type: none"> ・カプセル状で専用の吸入器具を用いる。