

ネブライザーについて

吸入薬において、デバイスを用いて吸入する製剤が多いと思いますが、今回は、ネブライザーについてどのような患者さんに、どのような薬を使用することを前提にネブライザーが推奨されるか理解のために整理してみようと思います。



1、使用方法

薬液を決められた量を吸入器（ネブライザー）にセットし、その薬液を霧状に噴出することで、直接気管支に届けるための器具です。吸入を行う時間は長くなりますが、タイミングをあわせたり、強く吸い込んだりしなくとも通常の呼吸で吸入できるメリットがあり、デバイスをうまく使えない（例えば乳幼児）でもより確実に吸入できます。

2、ネブライザーの種類(次頁に表)

ネブライザーの種類は、大きくジェット式（コンプレッサー式）ネブライザー、メッシュ式ネブライザー、超音波式ネブライザーの3つに分類されます。

●ジェット式ネブライザーは、コンプレッサー式ネブライザーとも呼ばれ、空気圧を利用して吸入液を噴出するタイプ。現在、最も使用されている。

メリット：ほとんどの吸入薬を使用することが出来る。メンテナンスが簡単。

デメリット：動作音が大きい。マンション居住者、夜間使用など環境によって使用しづらい。子供が怖がって吸入しないこともあるようだ。

●メッシュ式ネブライザーは、吸入薬をメッシュの穴から押し出し、霧を発生させるタイプ
メリット：本体を傾けて使用できる。（寝たまま吸入しやすい）コンパクトで携帯しやすい。

デメリット：ジェット式と比し、使用できない吸入薬がある。

●超音波式ネブライザーは、超音波式振動で吸入薬を霧状にして噴出するタイプ

メリット：パワーがあり長時間の使用に適している。

デメリット：大型で携帯しづらい。手入れに手間がかかる。使用できる吸入薬が限られてい

る。(例えば、パルミコート吸入液などは、懸濁性製剤であるため、超音波振動で薬効成分が沈殿し上澄みしか吸入できないため適さない:ジェット式ネブライザーを使用する事となっている。)

ネブライザーの霧化システムの種類と特徴

	ジェット(コンプレッサー)式	メッシュ式	超音波式
霧化イメージ			
代表的機種	 NE-C28	 NE-U200	 NE-U780 ※医療機関用
メリット	ほとんどの吸入薬を使用することが出来る メンテナンスが簡単	本体を傾けて使用できる コンパクトで携帯しやすい	パワーがあり長時間の使用に適している
デメリット	動作音が大きい	ジェット式と比し、使用できない吸入薬がある	大型で携帯しづらい 手入れに手間がかかる 使用できる吸入薬が限られている

※表中イラスト、写真は全て [ネブライザーねっと\(オムロン ヘルスケア社\)](#) より許可を得て使用

3、吸入口の種類

これらの 3 種類の吸入口については、マスク型とマウスピース型のいずれかを用いて吸入することになる。一般的には、マスク型は鼻も覆うため鼻腔内に薬剤が付着し、肺への吸入効率か低下すると言われている。同じく肺への到達率を考えると、吸入をする際（例えば患児が泣くなどで）呼吸が速くなると、薬剤が口腔や咽頭部に付着して吸入効率が悪くなる。

4、保管管理にも注意

また、ネブライザーを継続的に使用する際に保管方法や定期的な消毒など衛生管理にも十分配慮し、器具にカビが生えるなどを避ける。消毒液を吸入してしまうなどが起こらないようにする必要があります。

（文 熊谷市薬剤師会 会営薬局江南店 田島敬一）

参考

独立行政法人環境衛生保全機構 ネブライザーについて

<https://www.erca.go.jp/yobou/zensoku/basic/adult/control/inhalers/feature03.html>

オムロン公式サイト ネブライザーねっと（使用可能な薬剤）

<https://store.healthcare.omron.co.jp/nebulizer-net/medicine/index.html>