

サポートネットで採用しているローカルルールについて

コラム第1回は当会で掲載している吸入手技評価票で採用している、ローカルルールについて解説します。

●[前書]吸入手技評価票の必要性について

各メーカーから薬剤ごとに吸入操作を説明するリーフレットが提供されていますが、その構成はメーカーごとに様々です。

そのため、

- ・薬剤師が学習するにもデバイスごとに資料の見方が異なり、見づらい・学ばづらい
- ・同じ操作でもデバイスごとに微妙に対応に操作が異なる

という状況が生じ、新規に吸入指導を学ぼうとする医療者の学習障害になっていると考えられます。

そこで、

・「似てるけれどデバイスごとに少しずつ異なる操作」を臨床上影響ないと考えられる範囲で統一する

・フォーマットを統一し、（資材の構成の違いに惑わされず）デバイスの違いだけに専念して学習できる

ことを目的に吸入手技評価票を作成しています。

こういった差異を取り除き、学習・指導しやすくするための考え方をローカルルールとして説明します。

ローカルルールを決めるときの方向性としては

- ・間違ったときになるべく問題が小さく済む方向に統一する(フェイルセーフの考え方)

ことを原則としています。

(このような取り組みは当会に限ったことなく、各地の吸入連携会で行われています)



●[総論]デバイス共通のローカルルール

○全デバイス共通

・フォーマット

A4 サイズ一枚に収める

①薬の準備②息吐き③吸入④息止め⑤息吐き（⑥繰り返し）⑦後片付け（⑧うがい）

の⑥～⑧段階からなることを原則にして、項目タイトルを共通にしています。

・姿勢：背筋を伸ばして胸をはり、前を向く

・息止め：一律 5 秒程度、無理ない範囲で（息を止めて手早く指折り 10 数える≒約 5 秒）

デバイスにより息止め不要（タービューヘイラー）から数秒～10 秒程度まで差がありますが、吸入した薬剤を肺に沈着させる目的から、息止めをして損はないと考えます。

息止め秒数については数社問い合わせましたが明確な理由はなく、視覚的なわかりやすさも含めて一律 5 秒と設定しています。

・うがい：ICS(吸入ステロイド)を含むラインナップがあるデバイスはうがい必須

ICS を含むラインナップがあるデバイスは一律うがいを必須としています。

ICS を含むラインナップがないデバイス(ブリーズヘラー、レスピマット等)については必須とはしていません。

内部でも異論はある部分であり、あらゆるデバイスでうがいを必須として指導している地域の情報も聞いていますので、ご利用の方が必要と思えば PPT ファイルをダウンロードしていただき、うがい部分を追加するカスタマイズをしていただいてよいと思います。

○DPI（パウダータイプ）共通

- ・吸い方：強く、早く、深く吸う

指導に慣れてくるとデバイスにより微妙なニュアンスの差(※)があることを経験してゆくとは思いますが、ローカルルールとしてはこの形で統一しています。

※強く吸い過ぎるとうまく吸えていないデバイスや、数秒かけて吸うデバイス

○pMDI・SMI(ガス・ミストタイプ)共通

- ・吸い方：ゆっくり・深く吸う
- ・吸い方：すべてクローズドマウス

pMDI の吸い方としては軽く前歯でくわえるイメージの「クローズドマウス法」と、口から離して吹き付ける「オープンマウス法」が比較的古いデバイスには記載されていますが、オープンマウス法は喉に吹き付けるだけになってしまう方が多い、ボンベを押したときに軸がずれてしまうことが多いといった経験から、ずれにくいクローズドマウス法に統一しています。

●[各論]デバイスごとのローカルルール

○ブリーズヘラーの吸入後カプセル：すべて素手で触れずに捨てる

触った手で目に触れると急性緑内障を起こすという懸念から LAMA を含む、シーブリ・ウルティブロに対する注意になりますが、オンブレス(LABA 単剤)も触らないようにしています。

オンブレス→ウルティブロに治療強化されるパターンがあるので、オンブレスで吸入後カプセルに触る癖がついてしまっているとウルティブロも同じように触ってしまうというリスクを考慮したフェイルセーフの考え方です。

本当はカプセルの開け方もメーカーサイドで統一してもらえるとありがたいのですが。。

○フルティフォーム：原則としてフルプッシュ（吸入補助具）は使う

フルティフォームが従来の pMDI より格段に吸いやすくなっているところはフルプッシュによるところが大きく、また市販後もフルプッシュについて繰り返し改良が行われ、より利便性が高まっています。

そのため原則としてフルティフォームを指導する際はフルプッシュを使うことにしています。



●指導上のローカルルール

これは吸入手技評価票に記載できる内容でないので、実際に勉強会に参加された方にお伝えしていることですが。

- ・初回指導時には薬剤師が実演した上で患者にもやらせる
- ・確認指導時には患者にやらせて見せ、誤っているところは薬剤師の実演も含めて修正し、再度患者にやらせて確認する

- ・DPI(パウダータイプ)はデバイスごとの笛で吸入力を確認する

インチェックなどを使う方法もありますが、原則として DPI にはメーカーから無償提供される笛があり (※)、笛を十分に鳴らすことができれば吸入力はあると考えられます。

デバイスの持ち方やくわえ方など、インチェックでは確認できない吸入力関連ピットフォールを確認・修正もできるので、デバイスごとの笛を使うことを原則としています。

※ハンディヘラー、ブリーズヘラーは本体でも吸入時に音が鳴るようにできているため、練習用カプセルを吸ってみて確認します



●検討事項

- ・**経鼻呼出**：現状非採用

慢性副鼻腔炎等を併存している方には吸った ICS を鼻から吐き出す経鼻呼出というやり方で鼻炎も一緒に治療するという方法が検討されています。

一部病態に対しては有効と思われるものの、一律指導に入れるにはまだ情報が十分ではないと考えており、ローカルルールには加えていません。

(文責 循環器・呼吸器病センター 薬剤部 杉田)

