

## <MD I スペーサー無>

【質問 1】 吸入器から臭いがあるのは何故ですか？

【回答 1】 無水エタノールによるものです。またスペーサーを用いることにより臭いは軽減されます。

【質問 2】 メプチンエアの粒子径は？

【回答 2】 粒度分布の測定結果から求めた薬物の平均粒子径は約  $2.3 \mu\text{m}$  です。

【質問 3】 オープンマウスとクローズドマウスは、どちらの方法がより効果的ですか？

【回答 3】 MD I から噴霧される薬剤の粒子は吸入口から離れるほど小さくなり、大きな粒子は直進性が強いので、肺には到達せずに口腔や咽頭に当たりそこに沈着し、局所副作用の原因となります。そこで、吸入口と唇を離すことにより大きな粒子はかなり空中に落下します。吸入口をくわえて唇を閉じた状態、唇を開いた状態、唇を開いた状態で口から 2cm 吸入口が離れた状態、同じく 4cm 離れた状態で肺への薬剤の沈着を検討した報告では、吸入口と唇は 4cm 程度離れた状態が最も良好でした。

横山晴子他；薬局 Vol. 52, No. 4(2001)

Dolovich M, Ruffin RE, Roberts R, Newhouse MT: Chest, 911-915, 1981

【質問 4】 メプチンエアも吸入後にうがいが必要ですか？

【回答 4】 吸入により口腔内に付着した薬剤を唾液と一緒に飲み込むことにより、動悸や震戦などの全身性の副作用が発現しやすくなります。この副作用を軽減するために、うがいをするのが勧められています。しかし、うがいをしない方が肺機能の改善がすぐれていたという報告もあるため主治医に確認して下さい。

【質問 5】 同調できない場合の対応はどうすれば良いでしょうか？

【回答 5】 スペーサーをご使用下さい。

【質問 6】 廃棄方法は？

【回答 6】 ガスを出しきり、各地方自治体の廃棄方法に従って下さい。

ボンベはアルミニウム（下関市は黄色いゴミ袋）、アダプター・キャップは高密度ポリエチレン（下関市は青いゴミ袋）です。

## <タービュヘイラー>

【質問 1】 テスターで音が鳴らない人は吸えないのか？

【回答 1】 タービュテスターは  $35 \pm 5\text{L}/\text{min}$  で鳴りますが、吸入に必要とされている吸気流速は最低  $30\text{L}/\text{min}$  であり、笛はあくまでも目安です。これで実際に吸えるかどうかを判定するためのものではなく、鳴るくらいの吸い方で吸えば確実に吸えているという「練習器」と考えて下さい。

<参考>タービュテスターを鳴らすコツ

- ・大きく息を吐いてから一息で吸う
- ・口の横に隙間を作らない
- ・ゆっくり吸いすぎない

【質問2】3回空打ちする理由は？

【回答2】1〜3回目も薬剤は出ているのですが、正しく薬剤を1吸入分セットするために3回の空打ちが必要です。

【質問3】なぜ容器部分を握って吸入してはダメなのか？

【回答3】タービュヘイラーには上下に気流口があり、それを塞がないためです。穴を塞いでしまった場合には空気が入らないため、薬剤が押し上げられず、十分な薬剤が吸気口に到達しないことが予想されます。



【質問4】廃棄方法は？

【回答4】金属のバネが入っているため、下関市の場合は「燃やせないごみ」です。



【質問 5】 味はするのか？

【回答 5】 乳糖水和物が入っていますが、微量でありほぼ無味無臭です。

【質問 6】 洗面所など多湿のところに保管しても大丈夫か？

【回答 6】 わずかに吸湿性があり、タービュヘイラーでは容器内の相対湿度を低く保つために、シリカゲルが装着されています。できる限り多湿を避けて保存して下さい。

【質問 7】 なぜデバイスを横にしたらダメなのか？

【回答 7】 「クル・カチ」の操作を行うことで、薬剤貯留部にある薬剤が分量ユニットに充填されます。薬剤貯留部は分量ユニットより上部にあるため、構造上、薬剤を分量ユニットに充填する時には立てて行う必要があります。

### <ディスカス>

【質問 1】 高齢者ではうがいが難しいケースもあるが？

【回答 1】 飲食物を摂取し口の中にある薬剤を嚥下して下さい。

【質問 2】 なぜ乳糖が入っているのか？

【回答 2】 吸入感覚を得るため。安定した吸入を実現するため。薬剤放出量を一定に保つため。

【質問 3】 レバーを戻したらダメなのか？

【回答 3】 吸入せずにレバーをいじると乳糖がデバイス内に落ち、最悪アルミが切れてしまい操作ができなくなってしまうことがあります。カバーを閉めると元に戻りますので、カバーを閉めて下さい。

【質問 4】 水平以外での吸入はダメなのか？

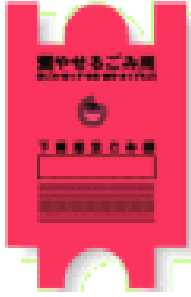
【回答 4】 吸入口を下に向けたり、振ったりすると薬剤がこぼれ落ちることがあります。なるべく水平を保って吸入して下さい。裏返し（カウンターが下）でも吸入は可能です。

【質問 5】 乳糖が中に残っている場合は吸入できていないのか？

【回答 5】 吸入口に格子があり、乳糖が多少残る可能性があります。乳糖の甘味を感じる事ができれば問題ありません。念のため2~3回繰り返し吸入して下さい。

【質問 6】 廃棄方法は？

【回答 6】 下関市の場合は「燃やせるごみ」です。



【質問7】 粒子径は？

【回答7】 粒度分布の測定結果から求めた薬物の平均粒子径は約  $3.5\mu\text{m}$  です。

### <ブリーズヘラー>

【質問1】 ブリーズヘラーはどのくらいの頻度で交換したら良いですか？

【回答1】 30日を目安に新しいものに交換することをお勧めします。

【質問2】 ブリーズヘラーは水で洗っても良いですか？

【回答2】 ブリーズヘラーは水で洗わず、乾いた清潔な布などで拭いて下さい。もし水洗いをしてしまった場合は、カプセルがうまく回転しない可能性がありますので、よく乾燥させてからご使用下さい。



【質問3】 カプセルを誤って飲み込んでも大丈夫かです？

【回答3】 カプセルは、一般の飲み薬（経口カプセル剤）に用いられているゼラチンカプセルと同様のものです。また内容物に関しても問題ありません。

【質問4】 アルミシートから誤って2カプセルを取り出してしまった場合は、次回使用してもいいか？

【回答4】 いいえ。誤って余分に取り出したカプセルは使用せず、次回は吸入直前に新しいカプセルをアルミシートから取り出して吸入して下さい。

【質問5】 吸入時間はいつが良いか？

【回答5】 オンブレスの国際共同第Ⅲ相試験では、「朝8時～11時」に吸入することとしていました。なお、朝と夕方の吸入では、オンブレスの効果や安全性に差は認められていないことが報告されています。

【質問 6】 吸入後、うがいは必要か？

【回答 6】 オンブレスのみでは、うがいの必要はありません。

【質問 7】 吸入後の咳嗽の頻度は？

【回答 7】 2つの臨床試験において、本剤吸入直後咳嗽は 150  $\mu$ g 群で 11.3%、300  $\mu$ g 群で 18.6%及び 23.1%に観察されました。その発現機序は現在のところ明確になっていません。

【質問 8】 吸入後に咳をした場合に、効果に影響はあるか？

【回答 8】 オンブレスの吸入後に咳が出ることがありますが、吸入時にブリーズヘラーのカプセル充填部（穴）の中で「カラカラ」というカプセルが回転する音が聞こえて、吸入後にカプセルが空になっていれば、効果に影響はありません。

【質問 9】 どのくらいの速さで吸入すれば良いか？

【回答 9】 重度の COPD 患者でも吸入できる「50L/分」以上の吸気流量で吸入できます。

【質問 10】 吸入時にカプセルの回転音がしませんでした。どう対処したら良いのか？

【回答 10】 カプセルが回転する音がしない時は、適切に吸入できていないと考えられます。マウスピース（吸入口）を開けて吸入器の本体を軽くたたき、カプセルの詰まりをゆるめてから、マウスピースを閉じて吸入を繰り返して下さい。

【質問 11】 廃棄方法は？

【回答 11】 ステンレス製の針やスプリングが入っているため、下関市の場合は「燃やせないごみ」です。