

吸入療法マニュアル

—成人—

令和2年6月1日 第6版

八千代吸入療法研究会



目次

1. 吸入療法の重要性	4
2. 吸入療法に用いられる薬剤の特徴と注意点	5
(1) $\beta 2$ 受容体刺激薬	5
(2) 抗コリン薬	6
(3) 吸入ステロイド薬	7
(4) 長時間作用型 $\beta 2$ 受容体刺激薬／吸入ステロイド薬配合剤	8
(5) 長時間作用型 $\beta 2$ 受容体刺激薬／長時間作用型抗コリン薬配合剤	9
(6) 長時間作用型 $\beta 2$ 受容体刺激薬／長時間作用型抗コリン薬／吸入 ステロイド薬配合剤	9
3. 吸入療法と吸入指導の実際	9
(1) 吸入指導のポイント	9
(2) 定量噴霧式吸入器 (MDI) とドライパウダー式吸入器 (DPI)	10
(3) MDI の吸入指導	12
(4) DPI の吸入指導	16
A. ロタディスク	17
B. ディスカス	18
C. タービューヘイラー	19
D. ハンディヘラー	21
E. スイングヘラー	22
F. ツイストヘラー	23
G. ブリーズヘラー	24
H. エリプタ	25
I. ジェヌエア	26
(5) レスピマットの吸入指導	27
(6) 吸入補助具の使用	29
(7) 吸入流速の測定と薬剤の選択	31
(8) うがいについて	32
(9) 吸入の順番について	32
(10) 吸入残量の確認	32
(11) 廃棄方法	34
(12) 吸入チェックリスト	35

4. 吸入薬一覧	36
5. 吸入療法に関する Q and A	38
6. 気管支喘息と COPD の薬物療法の基本的な考え方	39
7. (付録)吸入薬の処方せんの記載方法について.....	44
8. (付録) 吸入指導に用いるパンフレット一覧.....	45

1. 吸入療法の重要性

COPD および気管支喘息の治療の主体は吸入薬であるが、以下の利点と欠点を理解する必要がある。

【吸入薬の利点】

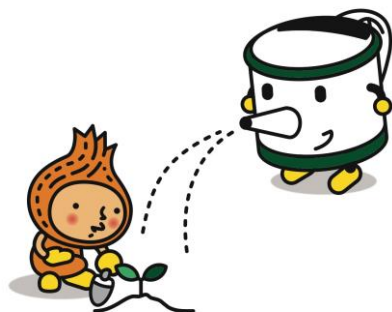
- 薬剤が直接局所に到達する
- 薬剤の速効性が得られる
- 薬剤の効果が高まる
- 内服薬（全身投与）に比べて副作用が少ない

【吸入薬の欠点】

- 手技・操作が複雑なため、誤った使用が副作用や有害事象の原因になる
- 吸入手技が適切ではないと効果が低下する
- 内服薬に比べてコンプライアンスが低下しやすい

以上の吸入薬の欠点を改善するためには吸入指導が極めて重要であり、特に高齢者では吸入薬の誤使用が多く、繰り返して指導することが必要である。

これまで薬剤師が吸入指導を行うことにより、気管支喘息のコントロールが改善されるなどの報告があり、吸入指導における薬剤師の役割は極めて大きい。



2. 吸入療法に用いられる薬剤の特徴と注意点

(1) $\beta 2$ 受容体刺激薬

①商品名

セレベント、オンブレス、オーキシス（長時間作用型 $\beta 2$ 受容体刺激薬）
メプチンエアー、サルタノール、アイロミール、メプチンスイングヘラー
（短時間作用型 $\beta 2$ 受容体刺激薬）、など。

②作用の特徴

- 作用時間により長時間作用型（LABA）と短時間作用型（SABA）に分けられる。
- 気管支を拡張させる作用がある。
- 気道の $\beta 2$ 受容体に直接作用し、アデニル酸シクラーゼを活性化して細胞内のサイクリック AMP を増加させ、気管支平滑筋の弛緩をおこし、気道を拡張させる。
- 気管支喘息では LABA を長期管理薬として用いる場合には、LABA は抗炎症作用がないので、吸入ステロイドの併用が必須である。
- 吸入ステロイドと LABA の併用は、吸入ステロイド単剤よりも肺機能改善効果が大きい。
- COPD では肺の過膨張を改善し、呼吸困難、運動耐容能を改善する。

③副作用

心悸亢進、洞性頻脈、不整脈、振戦、低カリウム血症、口腔咽頭刺激感、筋痙攣（足がつる）、など。

④リリーバー(発作が起きた時に使用する薬)あるいはレスキューユース（屯用）について

短時間作用型吸入薬：サルタノール、アイロミール、メプチンエアー、メプチンスイングヘラー

- 短時間（5～15分）で効果がある。
- 使用回数より使用のタイミングが重要であることを伝える。
- 外出時は必ず携帯してもらおう。
- 添付文書に「苦しいとき以外使用しないこと」「過度に使用しない」と記載ある為、怖くなって使用しなかったということが時々ある。
- そのため、喘鳴や呼吸困難があるときには使用することで気管支を拡張させ症状の安定が期待できることを説明する。

Q、どのような時に必要か？

気管支喘息では発作時のレスキューに、COPDでは呼吸困難時、散歩前、体操前、階段を昇るとき、入浴前など、息切れを感じるような動作をするとき、前もって使用することをすすめる（アシストユース）。また、労作後、息切れが続く場合も使用する。

Q、回数は？

基本的に使用回数は医師の指示に従うが一般的に8吸入/日程度が上限とされる。また過量投与に注意する。

薬剤使用の上限はあるが、使用することで患者が息切れを自分でコントロールしていくことが重要。

あまりにも使用回数が多い場合は、コントローラとして用いられている薬剤の吸入操作がきちんとできているか確認する必要がある。

(2) 抗コリン薬

①商品名

スピリーバ、シーブリ、ジェヌエア、エンクラッセ、エクリラ（長時間作用型）、アトロベント、テルシガン（短時間作用型）など

②作用の特徴

- 作用時間により長時間作用型（LAMA）と短時間作用型（SAMA）に分けられるが、いずれの薬剤も定期的に吸入する（レギュラーユース）。
- 気管支を拡張させる作用がある。
- 迷走神経終末から放出されるアセチルコリンは気道平滑筋に対して収縮作用を有する。これに拮抗することにより気管支を拡張させる。
- 気管支喘息では $\beta 2$ 受容体刺激薬に比べて気管支拡張効果は少ないが、COPDとの合併例に有効である。気管支喘息の場合、重症持続型の症例が適応になる（スピリーバのみ喘息に保険適応）。
- COPDでは肺の過膨張が改善し、呼吸困難、運動耐容能を改善する。また、急性増悪の予防効果、QOLの改善効果がある。
- 長時間作用型抗コリン薬であるスピリーバ、シーブリ、ジェヌエア、エクリラはCOPDにおける第一選択薬である。
- 抗コリン薬は長時間作用型（LAMA）、短時間作用型（SAMA）の両方を同時に使用することはなく、どちらか一方を使用する。

③副作用

口渇、吐き気、排尿困難、便秘、緑内障の悪化など

- 緑内障、前立腺肥大の患者に処方する場合は副作用の発現に注意する。
- 特にテルシガンやアトロベント(MDI)、スピリーバ（レスピマット）の場合、誤って目に噴射しないように指導する。
- 高齢男性では前立腺肥大を伴う事が多いが、必ずしも禁忌にはならない。
- 受診のたびに声かけをして副作用の有無をチェックすることが重要である。

(3) 吸入ステロイド薬

①商品名

フルタイド、アニュイテイ、パルミコート、オルベスコ、キューバル、アズマネックスなど

②作用の特徴

- 気道の炎症を抑える作用がある。
- 気管支拡張薬のように速効性はない。
- 気管支喘息では、喘息症状、QOLの改善効果、増悪の頻度の低下、気道壁のリモデリングの抑制効果がある。
- 気管支喘息における第一選択薬である。
- COPDでは1秒量の経年的低下を抑制する効果はないが、重症例で増悪の予防効果、QOLの改善効果がある。COPDと気管支喘息の合併例（Asthma-COPD overlap: ACO）では、軽症の症例から適応になり、長時間作用型気管支拡張薬と併用する。
- 吸入ステロイド単剤ではCOPDに対する適応はない。

③副作用

咽喉頭刺激症状（刺激感、疼痛）、口腔内カンジダ症、嗄声など。

- 骨粗鬆症などの全身性の副作用の報告もあるが、吸入ステロイドは気道にのみ作用するため、臨床的に問題になることはほとんどない。
- 気管支喘息の患者はしばしばステロイドを長期に使用することによる副作用をおそれて、使用を中断してしまうことがあるが、吸入ステロイドは局所にのみ作用するため、点滴や内服と異なり全身性の副作用はほと

んどなく、長期に用いても問題がない旨を十分説明する。

- 局所副作用の予防のため、うがいを徹底する。
- 局所副作用が出現した場合は、MDI の場合吸入補助具を使用することにより副作用の軽減が可能である。DPI の場合、製剤を変更することにより副作用が軽減することがある。
- COPD に用いる場合、肺炎の合併に注意する。

(4) 長時間作用型 $\beta 2$ 受容体刺激薬／吸入ステロイド薬配合剤

①商品名

アドエア：サルメテロール＋フルチカゾンプロピオン酸

シムビコート：ホルモテロール＋ブテソニド

フルティフォーム：ホルモテロール＋フルチカゾン

レルベア：ビランテロール＋フルチカゾンフランカルボン酸

- LABA と吸入ステロイドを別個に吸入するより、合剤を用いた方が、吸入アドヒアランスを改善し、両者の薬剤の効果を增強することが報告されている。
- シムビコートとフルティフォームに含まれるホルモテロールは、LABA でありながら、サルブタモールと同様に速効性の気管支拡張作用がある。

②作用の特徴

- 気管支喘息では、吸入ステロイド単剤で使用した場合に比べて、合剤を用いた場合、ピークフロー、1 秒量ともに改善効果が大きい。
- シムビコートは維持治療だけでなく発作時治療にも用いられる。
(SMART 療法：Symbicort Maintenance And Reliever Therapy⇒P73 参照)
- COPD では、吸入ステロイド単剤、LABA 単剤で用いるより、合剤を用いた方が、1 秒量の経年的低下を抑制し、増悪の頻度を低下し、QOL をより改善し、死亡率を低下させることが報告されている。

③副作用

吸入ステロイド、LABA と同様の副作用である。

これらの副作用は、吸入後のうがいを徹底することにより予防可能である。

- COPD に用いる場合、肺炎の合併に注意する。

(5) 長時間作用型 $\beta 2$ 受容体刺激薬／長時間作用型抗コリン薬配合剤

①商品名

ウルティプロ：インダカテロール＋グリコピロニウム

アノーロ：ビランテロール＋ウメクリジニウム

スピオルト：チオトロビウム＋オロダテロール

ビベスピ：ホルモテロール＋グリコピロニウム

- LABA と LAMA を 1 日 1 回の吸入で投与可能な薬剤であり、その気管支拡張効果は LAMA もしくは LABA 単剤より優れている。

(6) 長時間作用型 $\beta 2$ 受容体刺激薬／長時間作用型抗コリン薬/吸入ステロイド薬配合剤

①商品名

テリルジー：ビランテロール＋ウメクリジニウム＋フルチカゾンフランカルボン酸

ビレーズトリ：ホルモテロール＋グリコピロニウム＋ブデソニド

LABA /LAMA/ICS の合剤が LABA/LAMA より COPD の増悪抑制効果が大きいことが報告され、二つの配合剤が承認された。COPD に対する現時点での適応は、ACO あるいは、LAMA あるいは LAMA/LABA で増悪が残存しており、末梢血 $300 \mu\text{L}$ 以上の場合に適応がある。

- COPD に用いる場合、肺炎の合併に注意する。

3. 吸入療法と吸入指導の実際

(1) 吸入指導のポイント

- ①吸入指導を実施する際には以下の点について説明することが重要である。

吸入の原理：吸い込んで直接気道に作用する薬剤であること

吸入療法の利点：気道における局所療法であるため、薬が少量で済み、全身的副作用が少ないこと

吸入療法の欠点：正しく吸入されないと効果に差がでること

薬に関する情報：効果、作用時間、薬剤使用の重要性、副作用など

指示内容の確認：用法、用量、使用のタイミング、使用の順番

吸入の方法：デモンストレーションに加えて、患者にも練習させて手技を確認

薬と器具の管理・保管：連用式薬剤の交換時期、器具の手入れの方法など

②高齢者では吸入薬の誤使用が多いので、指導の際には以下の高齢者の特性を理解した上で指導を行う。

物を大切に作る習慣：製剤の交換時期（使用下限回数）を守らずに使い続けることがある

視力の低下：文字が小さい説明書は読まないことがある

握力の低下：ボンベがしっかりと押せず、正しい量の薬が噴霧できないことがある

前歯の欠損や義歯の使用：マウスピースがしっかりとくわえられない。口腔内に薬の刺激感がないと薬が出ていないと考えてしまう

理解と行動の不一致：理解していても思い通りに操作できないことがある

(2) 定量噴霧式吸入器 (MDI) とドライパウダー式吸入器 (DPI)

MDI と DPI の利点・欠点を理解した上で処方することが重要である。

【MDI の特徴】

- ボンベ内に薬剤と噴射剤（代替フロン）を充填し、定量バルブから噴射剤とともに薬剤をエアゾル噴射し吸入する。
- 噴射剤には長年フロン（chlorofluorocarbon: CFC）が使用されたが、2006年に全廃され、代替フロンである hydrofluoroalkane (HFA) -134a を用いた薬剤に置き換わった。
- 肺内への薬物到達率は 10% と低い。そのため、口腔、咽頭、喉頭への沈着率が高く、局所的副作用が生じやすい。
- 上記副作用を軽減するために、スプレーを併用することが推奨されている。
- 肺内沈着率を高めるために噴射剤にエタノールを含み、粒子径を小さくして肺内沈着率を高めた吸入ステロイド製剤も発売されている（キュバール、オルベスコ）。

- 喘息患者では、エタノール吸入による気道刺激による咳嗽や喘息症状の悪化をきたすことがあり注意が必要である。

【DPI の特徴】

- 粉末となった薬剤を専用の吸入器を用いて患者自身の吸気により吸入する方法。
- ディスカス、ハンディヘラー、タービュヘイラー、ブリーズヘラー、エリプタ、ジェヌエアなど多くの種類の吸入器具がある。
- 患者の吸気でエアゾル化される。おおよそ 30L/分以上の吸気流速があれば十分にエアゾル化できているが、重症の COPD、肺結核後遺症、気管支喘息発作時には吸入が困難なことが少なくない。このように吸気流速が少ないときには、DPI から MDI+ 吸入補助器にデバイスを変更する（吸気流速の測定は後述）。

表 1：MDI と DPI の比較

	利点	欠点
MDI	<ul style="list-style-type: none"> ・ 携帯性に優れる ・ すぐ使用できる ・ 多量の薬剤が装填できる 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 吸入に吸気との同期と深吸気が必要であり高齢者や理解力の低い患者では使用困難 ・ 肺内の薬物到達率は 10%と低い ・ 口腔、咽頭、喉頭への沈着率が高く、局所的副作用が生じやすい ・ 噴射剤や添加物がかえって刺激になり症状が悪化する例がある ・ 握力の弱い患者ではボンベが押せない

DPI	<ul style="list-style-type: none"> 患者吸気でエアゾル化するので、噴霧と吸気を同期させる必要はない 刺激性添加物を含まないので、吸入時の刺激による症状悪化がすくない 	<ul style="list-style-type: none"> 患者が能動的に吸入しないと吸入できない 吸気流速が低いとエアゾル化できないので十分な肺内到達が得られない MDIよりは口内沈着は少ないが、MDI + 吸入補助具に比べて口腔内沈着率が高いので、うがいをしないと口腔咽頭の局所的副作用が問題となる
-----	---	---

表 2 : MDI と DPI の吸入方法の比較

	MDI(エアゾル)	DPI(ドライパウダー)
吸入前	容器をよく振る	確実に1回分量が吸えるようにセットする
	吸入直前に息を吐きすぎない (ゆっくりと息を吸い込むため)	吸入前に息を吐いておく (勢いよく吸い込むため)
吸入時	5秒以上かけ深くゆっくり吸い込む	できるだけ勢いよく吸い込む
吸入後	5～10秒程度、息を止める (肺内沈着率を高めるため)	5～10秒程度、息を止める (肺内沈着率を高めるため)
	できるだけゆっくりと息を吐く	できるだけゆっくりと息を吐く
	続けて吸入するときは30～60秒程度間隔をあける	吸入動作を繰り返すときは間隔をあけず続けて行ってよい
	吸入後は必ずうがいを行う	吸入後は必ずうがいを行う

(3) MDI (定量噴霧式吸入器 : metered dose inhaler) の吸入指導

MDI はポンペを 1 回押し込むたびに内部のバルブに定量された 1 回分の薬剤エアゾルが噴霧される構造になっている。

①商品名

キュバール、オルベスコ、フルタイドエアゾール (吸入ステロイド薬)

サルタノール、メプチンエアー ($\beta 2$ 受容体刺激薬)

アドエアエアゾール、フルティフォーム ($\beta 2$ 受容体刺激薬/吸入ステロイド薬)

ビベスピ (LABA/LAMA)、ビレーズトリ (LABA/LAMA/ICS)

②吸入方法

オープンマウス法 : MDI の吸入口と口を離して吸入する方法

肺内沈着率はオープンマウス法が最も高く、特に、口から 4cm (2 横指)

離れた場合が肺内沈着率が高いとされている。離して吸入が困難な場合

は、口を開けたまま吸入口を口から離さず吸入してもよい。

クローズドマウス法：吸入口をくわえて吸入する方法

オープンマウス法より手技が簡便である。

- 医師は処方する際には、オープンマウス法、クローズドマウス法の利点、欠点を理解したうえでいずれかを用法指示する。
- 医師の指示がない場合は、その患者に合った方法で薬剤師が説明を行い、その旨を処方医にフィードバックする。なお、吸入方法が適切に実施できない患者の場合その状況を処方医師へフィードバックする。
- $\beta 2$ 受容体刺激薬の場合、肺内沈着率、副作用ともにオープンマウス法、クローズドマウス法いずれも差がないとされている。一方、吸入ステロイドの場合、クローズドマウス法の場合の方が口腔内沈着率が高いため、嗄声、口腔内カンジダ症などの副作用がおきやすいため、オープンマウス法が望ましい。
- オルベスコ及びフルティフォームはクローズドマウス法で行うことが推奨されており、オープンマウス法で吸入が困難な症例に適している。

③吸入指導の実際

図 1 に MDI 吸入指導の患者用パンフレットを示した。以下に吸入指導のポイントを示す。

ポイント (1)：ボンベを押すところに付いているフィルムをはがすように説明する。

ポイント (2) 容器は全ての薬剤で振るよう説明する。

薬剤には完全溶解系（使用前に薬剤を振る必要のないもの：オルベスコ、キューバル）、非溶解系（振ることにより薬剤が均一になる：サルタノール、フルタイド、メプチンエアー、フルティフォーム）があるが、個々のデバイス毎に異なると混乱するため、容器はすべての薬剤で振るよう指導する。

ポイント (3)：ゆっくり吸うこと。

勢いよく吸うと、ほとんどが口腔内や咽頭に当たり、太い気管支までしか薬剤が到達せず、薬剤を効かせたい細い気管支には届かない。

ポイント (4)：吸入方法を選択する。

上記の利点・欠点を考慮してオープンマウス法、クローズドマウス法を選

択する。デモ機を使用し、以下のような状態の時は吸入補助器を使用する。

- 吸入開始時に噴射ができない
- 噴射後、ゆっくり吸入ができない
- 噴射と吸気のタイミングが合わない
- 吸入後の息止めができない
- 咽頭違和感や口腔内カンジダ症などの副作用を生じるとき

ポイント（５）：吸入後に息止めをする。

薬剤を気管支に長く滞在させるため、薬剤を吸入後 5 ～10 秒息止めをさせる。

ポイント（６）：

カウンター付きでないものは残量がわかりにくいいため、使用開始日または使用終了予定日を記入するように指導する。いずれを選択するかは、患者の適正、ライフスタイルに合わせて記載することを指導する。

ポイント（７）：

吸入ステロイドは症状がなくなっても継続して吸入することが重要である。そのため、「症状が落ち着いても医師の指示があるまで吸入を継続してください」と指導する。

図1

定量噴霧型吸入器 (MDI) の使い方

- ・吸入器の使い方は簡単に見えますが、多くの患者さんで正しく使用できていないとされています。誤って使用すると薬が十分に肺の中に到達しません。
- ・これから数日間は次に記載されている吸入方法をよく読んで、吸入手技が正確にできているか確認してください。
- ・吸入方法には、下の絵に示されたA、B、Cの3つの方法があります。いずれの方法を用いるかは医師の指示に従ってください。AとBの方法が望ましいとされていますが、うまく吸入できない場合は、Cの方法で吸入してください。吸入ステロイドの場合できるだけこの方法(Cの方法)は用いないようにしましょう。うまく吸入ができない時は、必ず主治医もしくは薬剤師に相談しましょう

吸入方法

1. キャップをはずし吸入器をよく振ります。
2. 吸入器を医師の指示に従い、A、B、Cいずれかの方法で吸入口を下にしてまっすぐ持ちます。
3. 息をかるく吐いた後、息を吸い始めると同時にポンベを押して吸入します。
4. できるだけ奥まで吸い込んで、これ以上息が吸えない状態でゆっくり3つ数えるくらい(5~10秒)息を止めます。
5. 鼻からゆっくり息を吐きます。
6. 2回吸入する場合は2から繰り返します。
7. 吸入後はよくうがいしてください。
8. キャップをして終了です

吸入器の持ち方

- A. 吸入器の吸入口を
4 cm(指2本くらい)
口から離して持ちます



- B. スペーサーを使用して吸入します



- C. 吸入器の吸入口を
軽く口にくわえて持ちます



(4) DPI (ドライパウダー式吸入器：dry powder inhaler) の吸入指導

DPI は粉末状に製した薬剤を患者の吸気でエアゾル化して吸入する。

①DPI の特徴

- 吸入デバイスが多く、使用薬剤により多様化している。
- 患者自身の吸気により吸入する。MDI と異なり吸気を同調させる必要はないが、エアゾル化のためには一定の吸気流速が必要。そのため、勢い良く吸入するように指導。
- 吸入には、患者自身の 30～60L/分の吸気が必要である。
- 吸入に適した吸気流速は製品により異なり、器具の形状の違いにより内部抵抗が加わる。

②DPI の種類・商品名と必要な吸気流速

	ディスク	ロタディスク	タービューヘラー	ハンディーヘラー	ツイストヘラー	フリーズヘラー	エリプタ	ジェヌエア
必要な吸気流速	30L/min	60L/min	30L/min	20L/min	20L/min	50L/min	30L/min	45L/min
ICS	フルタイド	フルタイド	パルミコート		アズマネックス		アニュイティ	
LABA	セレベント	セレベント	オーキシス			オンブレス		
ICS+LABA	アドエア		シムビコート				レルベア	
LAMA				スピリーバ		シーブリ	エンクラッセ	エクリラ
LABA+LAMA						ウルティプロ	アノーロ	
LABA+LAMA+ICS							テリルジー	

* スイングヘラー：メプチン(SABA) (必要な吸気流速：20L/min)

- 吸気流速の測定のためのデバイスが各メーカーから無償で提供されている。
- 実際の測定に関しては、7) 「吸入流速の測定と薬剤の選択」を参照のこと。

A. ロタディスク（フルタイト、セレベント）

【薬の準備】 ①カバーをはずし、白いトレーを横のギザギザを押さえながら引き出す。

②ディスクをトレーにセットする。

③トレーを本体にカチッと音がするまで押し戻す。

④トレーの両端を持って止まるところまで引き出した後、再び押し

し

戻すとディスクが回転するので、表示窓に“4”を表示する。

(①~④は新しいディスクをセットする場合のみ、それ以外はカバーを外して直ちに操作⑤へ)

⑤吸入器を平らに保ち、ふたを垂直になるまで立てて再び閉じる
この動作により、ふたの先端にある針でディスクに穴が開き吸入できるようになる。

【吸入方法】 ⑥姿勢を正し、軽く息を吐いたあと吸入器を軽くくわえる。

吸入器に向かって息を吐かないようにする。また薬がこぼれないように吸入器を平らに保つ。

⑦平らに保ったまま、早く深く吸い込む。

⑧口を離し、軽く息を止める。

⑨鼻から静かに吐き出す。

*処方に応じて①~⑨を繰り返す。

【後片付け】 ⑩トレーを動かなくなるところまで引き出し、再び押し戻す。

これでディスクが4分の1回転し次のブリスターがセットされる。

【うがい】 ⑪終了後、うがい（ブクブク、ガラガラを10秒間×2回）をする。

★特徴および注意

- ディスクの数字は、吸入に慣れてきたら合わせてもらうとよい。
- 薬物に乳糖が添加されており、口に残ると甘く感じる。添加物の乳糖が後述のディスクより多いため咽頭に沈着したことによる局所の副作用がやや多い。
- 手技が複雑なため、患者の実施状況によってディスクに変更したほうが

よい場合がある。

- 白いトレーを清潔に保つ。付属のはけを使用し残った薬剤を除去する。または月に数回ぬるま湯で洗浄、よく乾燥させる。

B. ディスカス（フルタイド、セレベント、アドエア）

【薬の準備】 ①薬の残量を確認する。

②カバーを開ける（グリップが止まるまできちんと開ける）。

③レバーを奥まで押し切る（カチッと音がするまで廻す）。

④吸入が終わるまで本体を水平に持つ。

【吸入方法】 ⑤吸入口にかからないように息を吐く。

⇒マウスピースに息を吐きかけない。

⑥勢いよく、早く深く吸入する。

⇒レバーを動かさなければ、何回吸い込んでも1回分のみの吸入量のため、できたら2回吸入してもらう。

⑦息を止めたまま吸入口を口から離す。

⑧軽く息をとめ、鼻から静かに吐き出す。

* 2吸入の場合②～⑦を繰り返す。

【後片付け】 ⑨カバーを元に戻す（レバーを動かさない）。

【うが い】 ⑩終了後うがい（ブクブク、ガラガラを10秒間×2回）をする。

★特徴および注意

- 残量の見方：カウンターがついており、60-0または28-0に減っていく。0になったら廃棄する。
- 湿気のないように保管しておく。
- 中のレバーを何度もいじってしまったらいったんもとの状態に戻し、正しくセットする。
- 吸入後、甘さ、粉っぽさを感じる（含有する乳糖のため）。

C. タービュヘイラー (パルミコート、シムビコート、オーキシス)

【薬の準備】 ①薬の残数を確認する。

②キャップを反時計回りに回してはずす。

③吸入器をまっすぐに立て、回転グリップを「クルッ」と反時計回りに止まるまでまわす。

回転グリップを何回まわしても薬は1吸入分しかセットされな

い。

④時計回りに「カチッ」という音がするまで回す。

【吸入方法】 ⑤薬剤を吸入する前に息を吐く。

マウスピースに息を吹きかけない。

⑥吸入口をくわえ早く深く吸い込む。

吸入する際は、本体を握らず回転グリップを持つよう指導する。

空気取り入れ口をふさぐと正しい吸入ができない。

⑦吸入器から口を離し、軽く息を止める。

⑧鼻から静かに吐き出す。

* 2吸入の場合②～⑧をくりかえす。

【後片付け】 ⑨キャップを閉める。

【うがい】 ⑩終了後うがい（ブクブク、ガラガラを10秒間×2回）をする。

★特徴および注意

- 湿気に弱いので、保管の際には注意する。
- 1回の吸入量がごくわずかであるため吸った感じがしない。
⇒粒子が小さいため、正しく器具の操作ができていればきちんと薬剤が吸入されていることを説明する。色の濃いハンカチ(メーカー提供品もあり)を吸入口にかぶせて吸入するとハンカチに薬剤がついて確認が可能であることを説明する。
- 本体を振ると音がるのは、内部に入っている乾燥剤のためである。そのため、終了していても使用し続けてしまうことがある。
⇒そのため残量確認の方法について十分説明する(後述)。

商品名	パルミコート	シムビコート
薬効	ステロイド	β_2 受容体刺激薬+ステロイド
初めて開始するときの準備	「クルッ」「カチッ」の手順を2回繰り返してから使用を開始。 「カチッ」2回 (最初は「クルッ」「カチッ」を3回行ってから吸入する)	「カチッ」「クルッ」「カチッ」「クルッ」「カチッ」と行ってから使用を開始。「カチッ」3回
吸入口		パルミコートより細口
薬の残量の確認	残り 20 回分になると、側面にある小窓に赤い印が出現する。赤い印が下まで降りてきたら残量0となる	10 回刻みのカウンターあり
練習器	紫 ←吸入速度は同じに設計→	赤

*オーキシス (β_2 刺激薬) はシムビコートと同様

D. ハンディヘラー (スピリーバ)

【薬の準備】 ①アルミシートを1列分に切り離し、番号順にはがしカプセルつぶさずに取り出す。

②キャップを開ける。

③吸入口を開けてカプセルを入れて 吸入口を「カチッ」という音がするまで閉じる。カプセルは吸入直前に入れる。

④緑のボタンを押してはなす。

【吸入方法】 ⑤吸入口にかからないように息を吐く。

⑥水平に持ちゆっくり深く吸入する(カプセルが震える音が聞こえる程度の速さ)。

⑦息を止めたまま吸入器を口から離す。

⑧鼻からゆっくりと息を吐く。

⑨もう一度吸入する (カプセル内の薬を完全に吸入するため)。

【後片付け】 ⑩ふたを開け、カプセルにさわらないように捨てる。

⇒触れた場合は速やかに手を洗う。目に異常が生じたときは医療機関を受診するように伝える。

★特徴および注意

- 薬剤がカプセル状になっているので、誤って内服しない。
⇒万が一内服しても、消化管からは吸収されないので害はない。
- カプセルは、乾燥、適温 (25℃以下、冷凍は禁) を保つ。
- カプセルを次の使用分まではがしてしまったら、吸湿してしまうためその分は使用しない
- 吸入器は月に1回洗浄する。吸入器のみ無料でもらえる。

E. スイングヘラー (メプチン)

【薬の準備】 ①キャップを開ける。(完全に開け固定する。振る必要はない。)

②ラベルの面を上になるようにもち、押しボタンを「カチッ」という音がするまで押す。

③指の力を抜き、ボタンを元の状態に戻す。

【吸入方法】 ④姿勢を正し、マウスピースと唇の間に隙間ができないように吸入器をくわえる。

⑤早く深く吸い込む。

⑥口を離し、数秒間息を止め、鼻から静かに吐き出す。

* 2吸入する場合は1分間程の間をおいて②～⑥を繰り返す。

【うがい】 ⑦終了後うがい（ブクブク、ガラガラを10秒間×2回）をする。

★特徴および注意

- カウンターの見方：吸入器の背面に吸入数カウンター（吸入回数）が表示される。(他の薬剤とは違う為、説明注意)
- 0～200まで表示され、200吸入すると表示は止まり、押しボタンは完全に戻らなくなる。
- 押しボタンを押してからすぐに吸入しなくて良い。同調の必要なし。
- 汚れた場合は、吸入口が取りはずしできるため、乾いたティッシュなどで拭く。

F. ツイストヘラー (アズマネックス)

【薬の準備】 ①吸入器をまっすぐ立てて持ち、キャップを小さくカチッという音がするまで左に回して上に引っばるようにしてキャップをはずす。

キャップをはずすことで同時に薬剤が充填されるため、キャップをはずすと残量計の数が1つ減り、薬の残量が表示される。

【吸入方法】 ②息を吐ききってから、マウスピース（吸入口）を口にくわえ、水平にして唇をしっかりと閉じて、強く、深く、息を吸い込む。

マウスピースに息を吹き込まないように注意する。

③吸入後は吸入口を口から離し、無理しない程度に軽く息を止めてから吐く

④吸入後はキャップをはめ、カチッと音がするまで、そっと押しながら右に回す。

*複数回数吸入する場合は①～④を繰り返す。

【うがい】 ⑤終了後うがい（ブクブク、ガラガラを10秒間×2回）をする。

★特徴および注意

- 吸入までの操作が2ステップと少ないこと、残量カウンターが「00」になるとキャップが回らなくなり、操作が出来なくなるロックアウト機能がある。
- 患者さんの吸気力に左右されることなく、薬剤が安定して放出されるため、薬剤を確実に吸入することが可能。
- 吸入の有無に関わらずキャップをはずすとカウンターは減るので、吸入時以外はキャップをはずさないように説明する。
- キャップは引っ張り上げるようにするとはずれやすい。
- 吸った感覚がなくても吸入できていることを伝える。

G. ブリーズヘラー（オンブレス、シーブリ、ウルティプロ）

【薬の準備】 ①キャップを取り外す。

②吸入器の下部分をしっかりと持ちマウスピース（吸入口）開ける。

③カプセル充填部分にアルミシートから取出したカプセルを入れる。

④マウスピース（吸入口）を「カチッ」と音がするまで閉じる。

⑤吸入器の下部分の両側の青いボタンを「カチッ」と音がするまで同時に押す。その時、ボタンは押し続けるのではなく、押した後すぐに離す。

【吸入方法】 ⑥吸入口にかからないように息を吐く。

⑦正面を向いたままマウスピース（吸入口）をくわえ、速くできる限り深く吸い込む。吸入器の白い部分を持ち吸入する。

⑧吸い込んだ時、カプセル充填部から「カラカラ」とカプセルが回転する音が聞こえて、口の中でかすかに甘味を感じる。

⑨吸入後、軽く息を止めてマウスピース（吸入口）を口から離して息を吐き出す。

⑩もう一度吸入する（カプセル内の薬を完全に吸入するため）。

【後片付け】 ⑪ふたを開け、カプセルにさわらないように捨てる。

【うがい】 ⑫終了後うがい（ガラガラ、ブクブクを3回）をする。

★特徴および注意

- 薬剤がカプセル状になっているので誤って内服しない。安全性は確立していない。
- 室温にて保存する。
- カプセルは吸入直前にアルミシートから取り出す。
- 息を吸い込んでもカプセルの回転する音が聞こえない場合、カプセルがカプセル充填部に詰まっている可能性があるため、吸入口を開けて軽くたたきカプセルのつまりをゆるめること
- 薬を吸入後、咳込む場合があるが、カプセルが空になっていれば、薬は十分に吸入できているので問題はない。
- 吸入後は、カプセルを入れたままにしない。
- 吸入器（ブリーズヘラー）は週に一度を目安に手入れをする。

- 乾いた清潔な布などで、マウスピースの内側と外側を拭き取り、残っている薬（粉末）を取り除く。水洗いはしない。
- メーカーよりオンプレスのカプセルを触っても問題ないとのことだが、スピリーバと混合しないために「触らずに捨てる」で統一。

H. エリプタ（レルベア、アノーロ、エンクラッセ、アニュイティ、テリルジー）

【薬の準備】 ①薬の残量を確認する。

②カバーを開ける。（「カチッ」と音がするまで開ける）

【吸入方法】 ③吸入が終わるまで本体を水平に持ち、通気口を指でふさがないように注意する。

④吸入口にかからないように息を吐く。

⇒マウスピースに息を吐きかけない。

⑤勢いよく、早く深く吸入する。

⇒レバーを動かさなければ、何回吸い込んでも1回分のみの吸入量のため、できたら2回吸入してもらおう。

⑥息を止めたまま吸入口を口から離す。

⑦軽く息を止め、鼻から静かに吐き出す。

【後片付け】 ⑧カバーを元に戻す。

【うが い】 ⑨終了後うがい（ブクブク、ガラガラを10秒間×2回）をする。

★特徴および注意

- 残量の見方：カウンターがついており、30→0に減っていく。0になったら廃棄する。
- 1日1回なるべく同じ時間帯に1回分を吸入する。
- カバーを開ける事で1回分の薬がセットされカウンターが減るので、吸入時以外は、カバーを開けないよう説明する。
- 残りの薬が10回分未満になるとカウンターの片側が赤くなる。
- カウンターの表示が0になった後、カバーを開けるとカウンター全面が赤くなり使用できない。
- 湿気の無いように保管しておく。
- 包装トレーを開封後6週間以内に使用する。薬が残った場合は保管しないで廃棄する。

I. ジェヌエア（エクリラ）

【薬の準備】①残量を確認する

- ②キャップ両側の矢印部分軽く押して引っ張り外す。（信号：赤色）
- ③吸入器を水平に持ち、ボタンを下までしっかりと押して離す。
（信号が緑色になる）

【吸入方法】④吸入口にかからないように息を吐く

- ⑤吸入口を軽くかんで、強く深く吸い込む。
（吸入時、「カチッ」と音が聞こえて信号が緑色から赤色に変わる。
音が聞こえた後も最後まで息を吸い切る）
- ④吸入口から口を離し、3～5秒程度息を止めてから、ゆっくりと息を吐く。

【後片付け】⑤使用後はキャップをする。

【うが い】⑥終了後、うがい（ブクブク、ガラガラを10秒間×2回）をする。

★特徴および注意

- ボタンを2回押しても、2回分吸うことにはならない。（何度押しても過量充填となることは無い）
- 室温に保管。アルミラミネート袋からエクリラを取り出した後、90日以内に使用。
- 吸入しない時は薬剤をセットしない。（吸湿性があるため使用直前にセットする）

(5) レスピマットの吸入指導

①商品名

チオトロピウム（スピリーバ）

チオトロピウム+オロダテロール（スピオルト）

②レスピマットの特徴

- レスピマットは、その装置内に存在するスプリングの機械的な力を利用し、噴出孔を通じて一定量の溶液をミスト（霧）状に噴出し、吸入するデバイスである。
- デバイスの透明ケースを 180 度回転させることによりスプリングを圧縮すると、吸入液が薬剤カートリッジから内部の細いチューブを介してチャンバーに移動し、その後噴霧ボタンを押すことにより、きわめて細かい粒子からなるミストが、ゆっくり長時間生成される。
- COPD に対してレスピマットと MDI を比較した成績では、MDI と比較してより肺内沈着率が高い。
- 表 3 にチオトロピウムハンディヘイラーとレスピマットの比較を示した。レスピマットの大きな特徴は、初回にカートリッジを装着するだけで、一ヶ月使用可能であり、また、常温で保存可能である。
- レスピマットは肺内沈着率がハンディヘラーより高いため、ハンディヘラーの $18\mu\text{g}$ より少ない $5\mu\text{g}$ の吸入でほぼ同等の効果がある。

表 3：チオトロピウムハンディヘラーとレスピマットの比較

	チオトロピウムハンディヘイラー	チオトロピウムレスピマット
内容物	白色の粉末 (カプセル内)	無色透明な液 (カートリッジ内)
装填方法	毎回カプセル装填	初回カートリッジ装填 (連続 60 回装填可能)
保管方法	25 度以下 冷凍不可	冷凍不可
チオトロピウム含有量	1 カプセル $18\mu\text{g}$	1 puff $2.5\mu\text{g}$
用法	1 日 1 回 1 吸入	1 日 1 回 2 吸入
吸入時同調	不要	容易

③吸入方法

【カートリッジの挿入】

- 1) キャップを閉じた状態で、安全止めを押しながら、透明ケースをはずす。
- 2) カートリッジ上部の緑色の部分を吸入用器具レスピマットに挿入する。
- 3) カートリッジを固い平面の上でゆっくり押し込んで、最後まで挿入する。
- 4) 外しておいた透明ケースを装着する。

【吸入するための準備】

- 5) キャップを閉じた状態で上向きに持ち、透明ケースをカチッと音がするまで反時計に180度回転させる。
- 6) キャップを完全に開ける。
- 7) 下に向け噴霧ボタンを押す。
*初回使用時のみ5から7の操作をさらに3回繰り返す。(計4回噴霧)

【吸入の実際】

- 8) 目盛で残量を確認する。
- 9) 透明ケースをカチッと音がするまで反時計にまわす。
- 10) キャップを完全に開ける。
- 11) ゆっくり息をはく。
- 12) 通気孔をふさがないようにマウスピース（吸入口）をしっかりと口にくわえ、噴霧ボタンを押し、薬剤をゆっくり深く吸い込む。
- 13) 吸入口から口を離し、10秒を目安に苦しくならない程度の間息を止める。
*吸入は1日1回2吸を行うため、8)から13)を繰り返す。

★特徴および注意

- 週1回はマウスピースとその内側の金属部分を湿らせた布またはティッシュペーパーで拭く。

(6) 吸入補助具の使用

①吸入補助具の使用

MDI で以下の操作ができない患者、特に高齢者や小児の患者に使用を勧める。

- 吸入開始時に噴射ができない
- 噴射後、ゆっくり吸入できない
- 噴射と吸気のタイミングが合わない
- 吸入後の息止めができない
- 違和感や口腔内カンジダ症などの副作用

②吸入補助具の利点・特徴

- 吸入補助具の使用により、大きな粒子（ $5\mu\text{m}$ 以上）は吸入補助器（スパーサー）に付着し、口腔内への沈着は減り、逆に $5\mu\text{m}$ 以下の小さな粒子の肺内への到達率は増加する。
- 噴霧と吸気と同調のずれをカバーし、肺内沈着率を高める。
- 口腔内沈着率を減らし、局所の副作用を軽減する。
- 噴射時の咳込みなどの刺激感を減らす。
- 吸入が早すぎる場合、音で知らせる機能もある。

③吸入補助具の利用

- 吸入補助器を利用するか否かは、原則として処方医の判断による。医師の指示がなく MDI の操作が難しい患者には、吸入補助器の使用について処方医に指示を受けた上で使用してもらう。
- 吸入補助具を用いる場合には、その手入れの方法も指導する。
- これまで各メーカーが吸入補助器を無償で提供してきたが、どのメーカーも在庫がなくなり次第、提供を中止していく予定である。

④市販されている吸入補助具

- 日本小児アレルギー学会および日本アレルギー学会では「エアロチャンバープラス®」、「オプティヘラー®」、「ボアテックス®」の3種類が推奨されている。
- 当研究会では、「エアロチャンバープラス®」を推奨している。

*エアロチャンバープラス® (マスクタイプ、マウスピースタイプ)

アムコ社製 (株式会社アムコ 東京営業部：03-3265-4263)

マスク付き	乳児用(0~18ヶ月用)	3,300円	(下図上から1つ目)
	小児用(1~5歳用)	3,300円	(下図上から2つ目)
	大人用(5歳~)	3,800円	(下図上から3つ目)
マウスピースタイプ	大人用(5歳~)	1,950円	(下図上から4つ目)



★大人用のエアロチャンバーのみ、吸入が早すぎる場合音で知らせる機能がある。くわえることができない、吸うことが認識できないような患者にはマスク付きを利用する。

*ボアテックス®

ボアテックスは、静電が生じにくいアルミニウム製。

マスク付き 2歳未満 (てんテン)

2歳以上 (かえルン)

マスク無し 成人用

*オプティヘラー®

オプティヘラーは、口と反対方向にエアゾル粒子を噴射して、流入してくる空気と衝突、混合されることにより吸入に適した細かな粒子を大量に発生させる。

医療機器卸しを通じて購入。

(7) 吸入流速の測定と薬剤の選択

- DPIは患者自身の吸気により吸入する。そのため、患者の吸気流速が弱い場合には使用できない。
- 吸入には30-60L/minの吸気流速が必要である。
- 吸入に適した吸気流速は製品により異なる(15頁参照)。機器の性状の違いにより内部抵抗が加わるため実際に吸入させて器具を選択することが重要。
- 吸気流速の測定には以下の機器がある。

*ディスクトレーナー (グラクソスミスクライン社)

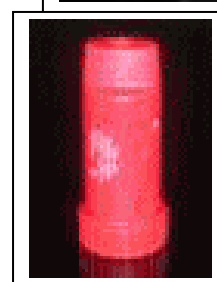
マウスピース(吸入口)を口にくわえてそのまま早く深く息を吸い込むが、30L/min以上の吸気流速があれば、音が鳴るようになっており、音が鳴ったらそれ以上に早く息を吸い込む必要はない。メーカーから無償提供される。



*タービュテスター (アストラゼネカ社)

30L/minの吸気流速があれば音が鳴り、上手に吸えていると判定。メーカーから無償提供される。

(紫: パルミコート用 赤: シムビコート)

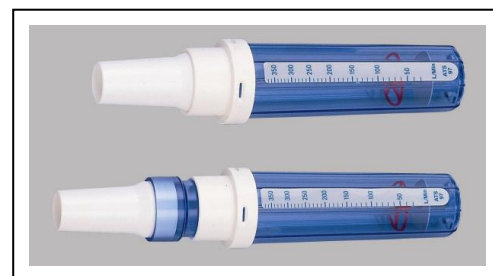


*エリプタトレーナー (グラクソスミスクライン社)

マウスピース(吸入口)を口にくわえてそのまま早く深く息を吸い込み、音が鳴ることで吸えていることを判定。メーカーから無償提供される。

*インチェック® (英国クレメントクラーク社製、輸入発売元: 松吉医科器械株)

吸入流速測定器で、本体にディスクヘラー用、ディスク用、タービュヘイラー用、クリックヘラー用のアダプターを付け、さらにディスポーザブルのマウスピースをつけて吸い、吸入流速を測定する。約7,000円で購入可能。



- 一般に吸入流速が30L/minの場合、肺内の薬物到達は不十分で、90L/min以上になると吸入ステロイドの場合、声がれの副作用を来たしやすいとされる。
- 実際は、深呼吸を2-3度行ってもらい、2-3秒かけるつもりで、勢いよ

く吸ってもらおう。

- 「そばをすする強さ」、「ジュースをストローで吸う強さ」は 60L/min 位の吸気流速があるとされる。
- 勢いがよく、かつ短時間（1 秒程度）の吸入動作では、吸入流速が 90L/min であることが多く、副作用を来しやすい。
- その吸入デバイスに合った吸気流速が得られない場合には、DPI から MDI への吸入デバイスの変更を検討する。

（8）うがいについて

- 吸入ステロイドのみならず全ての吸入薬を吸入後にうがいを徹底するように指導を行う。
- 特に MDI は口腔内、咽頭、喉頭などへの沈着率が高いため、局所的な副作用を生じやすい。これらの副作用を軽減するためには吸入後のうがいが必須。
- 具体的なうがいの方法
 - ほほの筋肉を動かして口の中を洗う「ぶくぶくうがい」、のどの奥を洗う「がらがらうがい」、を各々10秒ずつ2セット行う。
 - 入れ歯の場合は取って洗う。
 - うがいができないときは飲水しても良い。

（9）吸入の順番について

- 吸入の順番に関しては明確なエビデンスはないが、患者の混乱を避けるために統一しておくことが重要。
- $\beta 2$ 受容体刺激薬→抗コリン薬→吸入ステロイドの順に吸入させるのが一般的。
- $\beta 2$ 受容体刺激薬と吸入ステロイドの合剤は、吸入ステロイドに準じて最後に吸入させる。
- 吸入終了後、次の吸入開始まで時間をあける必要はない。

（10）吸入残量の確認

- MDI 製剤（メプチンエアー、アドエアエアゾール、フルティフォームを除く）やタービューヘイラー（パルミコート）は、使用残量が明確ではな

- く、残薬がなくなっても使用してしまう可能性が高い。
- 吸入残量を明確にするために以下の対策が必要である。
 - 使用開始日、もしくは使用終了予定日の記入（患者の状況にあわせていずれかを選択する）。
 - 使用量から1本で何日分あるか計算し、その日が来たら新しいものに交換する方法が一番確実な方法。
 - 吸入回数 x 日数から「1本が△日分」と目安を患者に教える。使用終了日を記載する方が明確。メーカーが配布している日付を記載するシールを利用したり油性ペンで製剤に直接記入する。
 - 頓用使用の場合は使用回数をメモし、使用制限を守るように説明。
 - 従来、MDIの場合、カニスターを水に浮かべて残薬量を判断することが推奨されていたが、不正確であり、現在は推奨されていない。

*補足：

キュバールとオルベスコでは下記の残量計が無償で提供されているがわかりにくいため、日付記入を行う方が、より正確である。

キュバール残量計（大日本住友製薬）



オルベスコ残量計（帝人ファーマ株式会社）

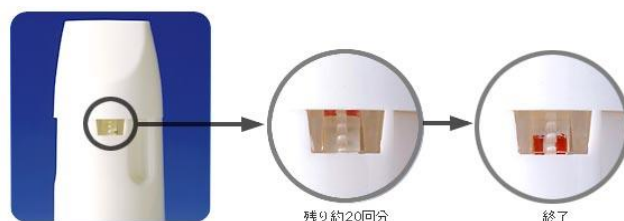


タービューヘイラー本体を振ると音がするのは、内部に入っている乾燥剤のため

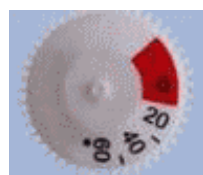
である。そのため、終了していても使用し続けてしまうことがあるため、この点について十分指導する。特にシムビコートはカウンターで残量が表示さ

れるが、パルミコートは赤い線でのみ残量の有無が表示されるため、わかりにくいので、残量の確認方法を十分に説明する（下記参照）。

パルミコート残量表示



シムビコート残量表示



（11）廃棄方法

以下、八千代市の廃棄方法を示す。他の市は各自治体の廃棄方法に従い廃棄すること。製品の分解は難しく、破片だけがをえる可能性があるため、分解せず廃棄してもらうように説明する。

商品名	廃棄方法
MD I	ボンベ:資源物 1[缶類](使用後穴をあける) アダプター:可燃物扱い
ディスクヘラー	プラスチック⇒可燃物扱い
ディスクカス	プラスチック⇒可燃物扱い
タービュヘイラー	プラスチック⇒可燃物扱い
ハンディヘラー	プラスチック⇒可燃物扱い
レスピマット	プラスチックと金属の混合ゴミ⇒不燃物扱い
スイングヘラー	プラスチック⇒可燃物扱い
ツイストヘラー	プラスチック⇒可燃物扱い
ブリーズヘラー	プラスチック⇒可燃物扱い
エリプタ	プラスチック⇒可燃物扱い
ジェヌエア	プラスチックと金属の混合ゴミ⇒不燃物扱い

(12) 吸入チェックリスト



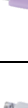





吸入手技が正確に実施できているかは、チェックリストを用いて反復して評価することが望ましい。下記に八千代吸入療法研究会で用いている吸入指導報告書のチェックリストを示す。




吸入指導報告書				
医療機関名: _____ FAX: _____				
担当医: _____ 科 _____ 先生				
患者ID _____ 氏名 _____ 指導回数: <input type="checkbox"/> 初回 <input type="checkbox"/> 回目				
実施日 平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日				
薬局名 _____ 担当薬剤師 _____				
(TEL: _____ FAX: _____)				
1. 処方薬剤の服薬状況			2. 薬剤師から医師へ連絡事項	
処方薬剤名	薬品名1	薬品名2		薬品名3
吸入指示回数	1日 回1回 吸入	1日 回1回 吸入		1日 回1回 吸入
(MDI使用時のみ)吸入方法を✓で記載 <small>OM: オープンマウス法, CM: クローズドマウス法、補助: 吸入補助器使用</small>	<input type="checkbox"/> OM <input type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> 補助	<input type="checkbox"/> OM <input type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> 補助		<input type="checkbox"/> OM <input type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> 補助
評価方法: ○ できる △ 確認が必要 × できない (初回は説明・確認したら✓を入れる)				
理解	①薬剤名が言える			
	②薬効がわかる			
	③用法用量(吸入回数)がわかる			
	④うがいの必要性がわかる			
	⑤サルタノールorメブチン使用状況	使用: <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無		使用回数: _____ 回/日
手技	①薬剤の準備ができる			
	②息を吐いてから吸入ができています			
	③タイミングが合う【MDI】			
	④十分な吸気(練習器用いて)【DPI】			
	⑤息止めができる(3~5秒)			
	⑥後片付け			
	⑦吸入後のうがい			
副作用	①副作用の知識			
	②副作用の有無(2回目以降)	<input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無	
その他	①コンプライアンス	<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> やや不良 <input type="checkbox"/> 不良	<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> やや不良 <input type="checkbox"/> 不良	
	②使用可能日数や使用期限の説明	確認・未確認	確認・未確認	
	③問題有無	<input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無	
総合評価	次回来院時確認の必要性 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> その他()			
<small>※吸入の標準手順は、八千代吸入療法マニュアルは、八千代市薬剤師会HPからダウンロードできます。 ※患者さんの同意を得られれば、調剤薬局は吸入薬指導加算(30点、3か月に1回まで)を算定できます。 ※算定は3か月に1回までだが、患者に対し他の吸入薬が処方された場合で、必要な吸入指導等を別に行ったときには、前回の算定から3か月以内であっても算定できる。</small>				
<small>八千代吸入療法研究会 2020.6</small>				

※吸入指導で報告が必要な、併用薬剤(OTC含む)、薬剤アレルギー一歴・副作用に関する情報患者からの訴え、家族からの情報などあればこちらに記入してください。










4. 吸入薬一覧

喘息・COPDに適応のある吸入器 (pMDI)

商品名	キュバール		オルベスコ		フルティフォーム		アドエア	
	エアゾール	エアゾール	エアゾール	エアゾール	エアゾール	エアゾール	エアゾール	エアゾール
デバイス	50	100	50	100	50	125	50	125
用量	56/112吸入	112吸入	56/112吸入	56/112吸入	56吸入	200吸入	250吸入	250吸入
外観								
成分 (1吸入中)	ベクロメタゾンプロピオン酸エステル 50 µg		シクレソニド 100 µg		フルチカゾンプロピオン酸エステル 50 µg		フルチカゾンプロピオン酸エステル 125 µg	
LABA					ホルモテロールフルマル酸塩水和物 5 µg		サルメテロール 25 µg	
喘息(成人)	●	●	●	●	●	●	●	●
喘息(小児)	●	●					●	
COPD								●

商品名	スピリーバ		メプチンエア		商品名		ビベスピ	
	レスピマット	スピオルト	エアゾール	エアゾール	デバイス	エアロスファイア	エアロスファイア	エアロスファイア
デバイス	28/60吸入	60吸入	100回	200回	用量	28/56吸入	28/56吸入	28/56吸入
外観					外観			
SABA			プロカテロール 塩酸塩水和物 10 µg	サルブタモール 100 µg	ICS	ブテゾニド 320 µg		
LABA		オロダテロール 2.5 µg			LABA	ホルモテロールフル マル酸塩水和物 9.6 µg	5.0 µg	
LAMA	チオトロピウム 2.5 µg				LAMA	グリコピロニウム 臭化物 14.4 µg	9.0 µg	
喘息(成人)	●		●	●	喘息(成人)			
喘息(小児)			●	●	喘息(小児)			
COPD	●	●	●	●	COPD	●	●	●

喘息・COPDに適応のある吸入器(DPI)

商品名	フルタイプ		セレブント		アドエア	ハルムコート	シムピコート	オーキジス	アズマネックス
	デイスカス	ロタディスク	デイスカス	ロタディスク					
デバイス	50	100; 200	50	25	100; 250; 500	100; 200	タービュヘイラー	100	ツイストヘラー
用量	50	100; 200	50	25	100; 250; 500	100; 200	28/60吸入	30/60吸入	200 60吸入
外観									
成分	フルチカゾンプロピオン酸エステル				フルチカゾンプロピオン酸エステル	ブデゾニド			
(1吸入中)	50 µg	100 µg; 200 µg			100 µg; 250 µg; 500 µg	100 µg; 200 µg	ホルモテローアルファマリン酸エステル	モダソリンファンカルボニド酸エステル	
適応	SABA		50 µg	25 µg; 50 µg	50 µg	4.5 µg	9 µg	100 µg	100 µg
	喘息(成人)		●	●	●	●	●	●	●
	喘息(小児)		●	●	●	●			
	COPD		●	●	●		●	●	

商品名	ウルティプロ	オンプレス	シープリ	スピリーバ	エクリラ	レルベア	アノーロ	エンクラーゼ	テリルジー	アニユイティ	メプチン
デバイス		プリーズヘラー		吸入用カプセル	ジェスエア	100; 200	7/30吸入	100	100	100	スイングヘラー
用量					30吸入	14/30B; 14/30B	7/30吸入	14/30吸入	100	100	100吸入
外観											
成分						フルチカゾンプロピオン酸エステル					
(1吸入中)	インダカテロール					100 µg; 200 µg					
	110 µg	150 µg				ピランテロール					
	グリコピロニウム		グリコピロニウム	チオトロピウム	アクリジニウム						
	50 µg		50 µg	18 µg	400 µg						
適応	喘息(成人)					●					
	喘息(小児)										
	COPD		●	●	●		●	●	●	●	●

5. 吸入療法に関する Q and A

Q、吸入を忘れてしまった場合は？

A、気がついたときにできるだけ早く 1 回分を吸入してください。

ただし、次に吸入する時間が近い場合は、1 回分をとばし、次の通常の使用時間に 1 回分を吸入してください。絶対に 2 回分を一度に吸入してはいけません。また指示された 1 日の吸入回数を守って下さい。

Q、処方せんに吸入時期の指示がない場合いつ吸入すると説明しているのか？

A、患者が医師からも吸入の時間を聞いていない場合はいつでも構いません。

⇒うがいのできる時間ならいつでもよいと説明してください。

「朝・夕の歯ブラシの前」「起床時と就寝時」のように習慣づけるように勧めて下さい。

※1 日 1 回吸入指示の場合、オルベスコは夜に吸入。

(喘息症状は深夜から朝にかけて悪化することが多い為)

※スピリーバ、オンブレス、ウルティブロ、アノーロは朝に吸入。

(日中の活動時間帯に肺機能が高く保てること、朝吸入の方がコン

ブ

ライアンスを良好に保てることより)

※治療を継続していただくことが一番大切なため、患者の状態、生活状況にあわせて問題なし。

Q、ステロイドは副作用が怖い。と思っていましたが、吸入ステロイドの使用

を勧められました。先生は、怖くないし、欧米では第一選択薬になってい

ると説明してくれましたが、本当に大丈夫なのでしょう？

A、喘息は、「気道の慢性的な炎症」です。この慢性的な炎症を抑えるには、ステロイドが有効です。

家庭で使うステロイドとしては、経口と吸入（ドライパウダー・エアゾール）があります。経口の場合は全身に薬が作用するので長期の服用により副作用が出る可能性があるといわれていますが、吸入薬は、必要な局所にのみ作用し、しかも、一般に薬剤は全身に移行すると代謝されやすい構造になっていますので、全身への影響は比較的少なくなります。また、使用後のうがいを励行する等の注意によって口腔カンジダ（カビの一種）症などの副作用も防ぐことができます。

6. 気管支喘息と COPD の薬物療法の基本的な考え方

1) 処方のポイント

- 気管支喘息、COPD とともに重症度を判定して段階的な薬物療法を実施する。
- 治療の主体は吸入薬であるが、高齢者では誤使用が多いので、繰り返し使用法の指導を行う。
- 気管支喘息と COPD では薬剤の選択が異なる。高齢者では両疾患の鑑別が困難なことが少なくないが、できるだけ鑑別を行うことが重要である。両者が合併している場合(Asthma-COPD: ACO)や鑑別が困難な症例では気管支喘息の治療を優先する。

2) 重症度と治療法

- 気管支喘息、COPD とともに以下のような重症度に応じた段階的な治療法が定められている。

a. 気管支喘息

- 表 3 に日本アレルギー学会（2018）による気管支喘息の重症度と表 4 に重症度に対応した段階的薬物療法を示した。重症度はステップ 1（軽症間欠型）—ステップ 4（重症持続型）の 4 段階に分類されている。気管支喘息の重症度は自覚症状のみでは過小評価されることがあるので、単に喘息症状のみではなく、呼吸機能も加味して判定する。
- 安定期の治療の概要を表 4 に示した。表 3 に示した重症度に応じた段階的治療を行う。
- 症状がまれである場合を除き症状が月 1 回以上のステップ 1（軽症間欠型）の治療の中心は低用量の吸入ステロイド薬である。
- ステップ 2（軽症持続型）では長期管理薬の継続投与を必要とし、吸入ステロイド（低用量—中容量）が第一選択役で、症状の改善が不十分な場合、長時間作用型 $\beta 2$ 受容体刺激薬（LABA）または LABA の代わりにテオフィリン徐放製剤、長時間作用型抗コリン薬（LAMA）、ロイコトリエン受容体拮抗薬（LTRA）、のいずれかを用いる。
- ステップ 3（中等症持続型）では、吸入ステロイド（中—高用量）と LABA の併用が推奨される。これで不十分であれば、テオフィリン徐放製剤、LTRA、LAMA のいずれかあるいは複数を併用する。

- ステップ 2 および 3 の患者で、発作時の短時間作用型 $\beta 2$ 刺激薬の吸入を 3-4 回/日必要になることが週に 3 日以上ある場合には、長期管理薬をステップアップする。
- ステップ 4 (重症持続型) では、高用量の吸入ステロイドと LABA に加えて、LTRA、テオフィリン徐放製剤、LAMA の複数を併用する。これらの薬剤を可能な限り投与した上でも喘息コントロールが困難な症例では抗 IgE 抗体 (オマリズマブ:ゾレア)、抗 IL-5 抗体 (メポリズマブ:ヌーカラ)、抗 IL-5 受容体抗体 (ベンラリズマブ:ファセンラ)、抗 IL-4 α (デュピルマブ:デュピクセント) などの有効性が示されており、投与を考慮する。

経口ステロイドは間欠投与を原則とし、可能な限り連用を回避する。コントロールが不十分で経口ステロイドが連用が必要な場合は経口ステロイド薬 (プレドニゾロン) を用いて維持量が最少量 (5mg 程度) になるように 1 日 1 回ないし隔日に投与する。

表 3 : 気管支喘息の重症度分類

重症度*1		軽症間欠型	軽症持続型	中等症持続型	重症持続型
喘息症状の特徴	頻度	週1回未満	週1回以上だが毎日ではない	毎日	毎日
	強度	症状は軽度で短い	月1回以上日常生活や睡眠が妨げられる	週1回以上日常生活や睡眠が妨げられる	日常生活に制限
					しばしば増悪
	夜間症状	月に2回未満	月に2回以上	週1回以上	しばしば
PEF FEV ₁ *2	%FEV ₁ 、%PEF	80%以上	80%以上	60%以上 80%未満	60%未満
	変動	20%未満	20~30%	30%を超える	30%を超える

*1: いずれか1つが認められればその重症度と判断する。
 *2: 症状からの判断は重症例や長期罹患例で重症度を過小評価する場合がある。
 呼吸機能は気道閉塞の程度を客観的に示し、その変動は気道過敏性と関連する。
 $\%FEV_1 = (FEV_1 \text{測定値} / FEV_1 \text{予測値}) \times 100$ 、
 $\%PEF = (PEF \text{測定値} / PEF \text{予測値または自己最良値}) \times 100$

(日本アレルギー学会 喘息予防・管理ガイドライン, 2018より引用)

表 4 : 気管支喘息の重症度分類毎の治療のステップ

		治療ステップ1	治療ステップ2	治療ステップ3	治療ステップ4
		ICS (低用量)	ICS (低~中用量)	ICS (中~高用量)	ICS (高用量)
長期 管理 薬	基本 治療	上記が使用できない場合、 以下のいずれかをを用いる LTRA テオフィリン徐放製剤 ※症状が稀なら必要なし	上記で不十分な場合に以下の いずれか1剤を併用 LABA (配合剤使用可)*5 LAMA*6 LTRA テオフィリン徐放製剤	上記に下記のいずれか1剤、 あるいは複数併用 LABA (配合剤使用可)*5 LAMA*6 LTRA テオフィリン徐放製剤	上記に下記の複数併用 LABA (配合剤使用可) LAMA*6 LTRA テオフィリン徐放製剤 抗IgE抗体*2,7 抗IL-5抗体*7,8 抗IL-5Rα抗体*7 経口ステロイド薬*3,7 気管支熱形成術*7,9
	追加 治療	LTRA以外の抗アレルギー薬*1			
発作治療*4		SABA	SABA*5	SABA*5	SABA

ICS: 吸入ステロイド薬, LABA: 長時間作用性β₂刺激薬, LAMA: 長時間作用性抗コリン薬, LTRA: ロイコトリエン受容体拮抗薬, SABA: 短時間作用性β₂刺激薬, 抗IL-5Rα抗体: 抗IL-5受容体α鎖抗体

- *1: 抗アレルギー薬とは次を指す。
メチルグルタミン酸遊離抑制薬、ヒスタミンH₁受容体拮抗薬、トロンボキササンA₂阻害薬、Th2サイトカイン阻害薬
- *2: 適量吸入アレルギー薬に対して陽性かつ血清総IgE値が30~1,500 IU/mLの場合に適用となる。
- *3: 経口ステロイド薬は短期間の間欠的投与を原則とする。短期間の間欠投与でもコントロールが得られない場合は必要最小量を維持量とする。
- *4: 軽度発作までの対応を示し、それ以上の発作については「急性増悪(発作)への対応(成人)」の項を参照。
- *5: プレンコドール/ホルモテロール配合剤で長期管理を行っている場合は同剤を発作治療にも用いることができる。長期管理と発作治療を合わせて1日8吸入までとするが、一時的に1日合計12吸入まで増量可能である。ただし、1日8吸入を超える場合は速やかに医療機関を受診するよう患者に説明する。
- *6: ナオトロピウム臭化物水和物のソフトミスト製剤。
- *7: LABA、LTRAなどをICSに加えてもコントロール不良の場合に用いる。
- *8: 成人および12歳以上の小児に適用がある。
- *9: 対象は18歳以上の重症喘息患者であり、適応患者の選定は日本呼吸器学会専門医あるいは日本アレルギー学会専門医が行い、手技は日本呼吸器内視鏡学会気管支鏡専門医の指導の下で入院治療において行う。

(日本アレルギー学会 喘息予防・管理ガイドライン, 2018より引用)

b. COPD

- 表 5 に日本呼吸器学会 COPD ガイドライン（第 5 版、2018）の肺機能による病期分類を示した。病期分類は 1 秒量 (FEV1) の予測 1 秒量 (FEV1predicted) に対する比率（対標準 1 秒量： $\%FEV1$ ）により I 期（軽度の気流閉塞）—IV 期（極めて高度の気流閉塞）の 4 段階に分類されている。COPD の安定期の治療を選択する際には、これらの病期分類に、症状の程度（呼吸困難、運動能力・身体活動性の低下、繰り返す増悪）を加味して重症度を総合的に加味して治療法を選択していく。

表 5:肺機能による COPD の病期分類

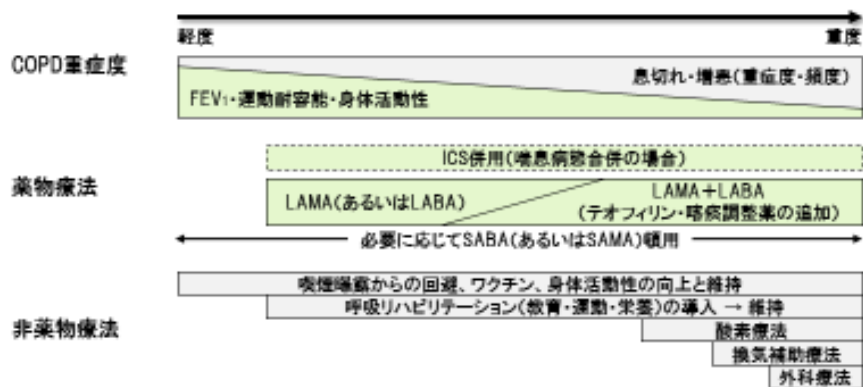
	病期	特徴
I 期	軽度の気流閉塞	$FEV1/FVC < 70\%$ $\%FEV1 \geq 80\%$
II 期	中等症の気流閉塞	$FEV1/FVC < 70\%$ $50\% \leq \%FEV1 < 80\%$
III 期	高度の気流閉塞	$FEV1/FVC < 70\%$ $30\% \leq \%FEV1 < 50\%$
IV 期	極めて高度の気流閉塞	$FEV1/FVC < 70\%$ $\%FEV1 < 30\%$ あるいは、 $\%FEV1 < 50\%$ かつ慢性呼吸不全合併

- 安定期の治療の概要を図 2、図 3 に示した。表 5 に示した病期に症状の程度を加味し重症度を判定し、重症度に応じた段階的治療を行う。

図2

安定期COPDの重症度に応じた管理とアルゴリズム

治療は、薬物療法と非薬物療法を行う。薬物療法では、単剤で不十分な場合は、LAMA、LABA併用（LAMA/LABA配合薬の使用も可）とする。喘息病態の合併が考えられる場合はICSを併用するが、LABA/ICS配合薬も可。

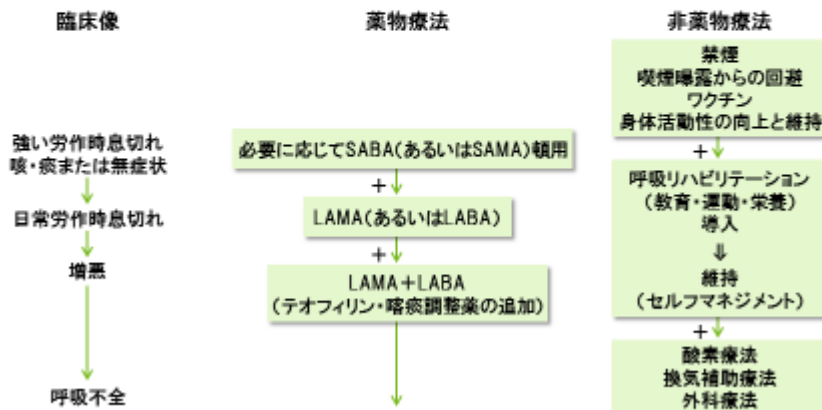


【日本呼吸器学会 COPD（慢性閉塞性肺疾患）診断と治療のためのガイドライン 第5版、2018より引用】

図3

安定期COPDの重症度に応じた管理とアルゴリズム

治療は、薬物療法と非薬物療法を行う。薬物療法では、単剤で不十分な場合は、LAMA、LABA併用（LAMA/LABA配合薬の使用も可）とする。喘息病態の合併が考えられる場合はICSを併用するが、LABA/ICS配合薬も可。



【日本呼吸器学会 COPD（慢性閉塞性肺疾患）診断と治療のためのガイドライン 第5版、2018より引用】

- ・薬物療法では気管支拡張薬が管理の中心である。安定期に用いる気管支拡張薬は長時間作用型を用いる。長時間作用型吸入抗コリン薬あるいは長時間作用型 $\beta 2$ 受容体刺激薬が第一選択であるが、特別な理由がない限り、長時間作用型吸入抗コリン薬を用いる。症状の改善が不十分な場合には両者を併用し、改善がなければテオフィリン徐放製剤の順に追加する。
- ・COPDの気道炎症はステロイド抵抗性であり、吸入ステロイドは喘息と異なり第一選択薬とはならない。気管支喘息が合併した症例（ACO）では、病初期から吸入ステロイドの投与を行う。一方、純粋なCOPDでは予後を改善せず、肺炎のリスクを高めるため、推奨されていない。COPDに投与する場合には気管支拡張薬の投与が必須である。
- ・LABA/LAMA/ICSの合剤がLABA/LAMAよりCOPDの増悪抑制効果が大きいことが報告され、二つの配合剤がCOPDガイドライン第5版出版後に承認された。COPDに対する現時点での適応は、ACOあるいは、LAMAあるいはLAMA/LABAで増悪が残存しており、末梢血 $300\mu\text{L}$ 以上の場合に適応があるとされる。
- ・COPDに用いる場合、肺炎の合併に注意する。
- ・内服ステロイドは効果に乏しく、また副作用の点から安定期の治療には推奨されていない。
- ・定量噴霧式吸入器（metered dose inhaler: MDI）やドライパウダー式吸入器（dry powder inhaler : DPI）による吸入気管支拡張薬を第一選択とする。
- ・気管支拡張薬を併用することは、1つの気管支拡張薬の用量を増加させることに比べ、効果を増し、副作用のリスクを軽減させる。
- ・高齢者では薬物療法の指示はできるだけわかりやすいものにする。細かな指示はコンプライアンスを低下させることが多い。特に吸入薬は内服薬に比べてアドヒアランスが低く、誤使用が多く、吸入指導を重点的に行う。

7. (付録)吸入薬の処方せんの記載方法について

- ・医師は以下に示すように商品名、規格、吸入の用法用量、吸入時期、吸入補助器の有無を記載する。
- ・記載されていない場合は薬剤師は可能な限り主治医に確認する。
- ・記載されていなく、今まで使用していた患者に対しては従来の方法で吸入を説明する。

処方せん（例）

Rp1-(1). キュバール 100 エアゾール 1日2回1回1吸入 朝・寝る前
オープンマウス法で吸入

Rp1-(2). キュバール 100 エアゾール 1日2回1回1吸入 朝・寝る前
クローズマウス法で吸入

Rp1-(3). キュバール 100 エアゾール 1日2回1回1吸入 朝・寝る前
吸入補助器で吸入



8. (付録) 吸入指導に用いるパンフレット一覧

・アズマネックス

アズマネックス® ツイストヘラー® 100 μ g・200 μ g の吸入法

監修：東京アレルギー・喘息研究所/佐野虎ノ門クリニック 所長/院長 佐野 靖之

写真ではアズマネックス® ツイストヘラー® 100 μ gの吸入器を使用していますが、200 μ gも同様の吸入方法になります。

ステップ1 キャップをはずします



吸入器をまっすぐ立てて持ち、キャップを小さくカチッという音がするまで左に回します。そして、上に引っばるようにしてキャップをはずします。

注1)吸入器をまっすぐ立ててキャップをはずさないで、1吸入分を正確に吸入できません。
注2)キャップを指で回せない場合は、手で握って回してください。

ステップ2 薬を吸入します



吸入する前に軽く“ハー”と息を吐いて止めます。強く、深く、息を吸い込みます。吸い込んだ後は吸入器口からはなし、軽く息を止めてから吐いてください。

(吸入器は空気口をふさがないようにほぼ水平になるように持ち、そしてマウスピースを口にくわえます。)
注)マウスピースに息を吹き込まないように注意してください。

アズマネックス®は、1本で60回吸入できます。

1回 _____ 吸入を、1日に2回行ってください。

- 匂い、味がほとんどありませんので吸った感じがしないこともありますが、余分に吸入しないでください。
- 医師の指示した回数に従って、毎日正しく吸入してください。

正しい使い方

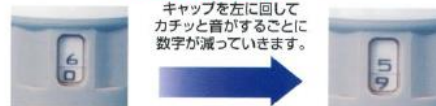
- 1 吸入するたびに、**ステップ1**と**ステップ2**を確実に行ってください。
- 2 吸入後はキャップをはめ、カチッと音がするまで、少しだけ力を入れて押しながら右に回してください。

注1)矢印と残量計の位置がずれている場合は、矢印を残量計の真上に移動させてから、キャップをはめてください。
注2)品質保持のためキャップをきちんとはめてください。
注3)カチッと音がするまではめないと、次回の吸入の準備ができません。
- 3 吸入後は必ずうがいをしてください。
(のどはガラガラ、口はグチュグチュとしっかりゆすいでべつと吐きだす。これを4~5回繰り返してください。)

残量の確認と使い終わりの見分け方

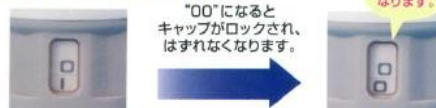
■ 使いはじめと残量の確認

アルミ包装は**使用開始直前に開封**してください。



注)キャップをはずすたびに残量が減っていきます。吸入時以外はキャップをはずさないでください。

■ 使い終わりの見分け方



注)残量が少なくなったら早めの受診を心がけましょう。

ぜんそく治療を受けられる患者の皆様へ

この薬はぜんそくの発作を速やかに抑える薬ではありませんので、発作時には使用しないでください。

アズマネックス®
ツイストヘラー 100 μ g・200 μ g



- 医師の指示に従って、毎日正しくご使用ください。
- 気道のアレルギー性の炎症をしずめることにより、ぜんそくの発作の程度や頻度を軽減します。
- 薬の吸入は使用説明書をよく読んでから行ってください。

保管上の注意

- ① 吸入器は常に清潔で乾燥した状態に保ち、汚れたらマウスピース(吸入口)を乾いた布かティッシュペーパー等でいねいに拭いてください。この吸入器は乾燥した粉末状の薬剤を吸入するものです。吸入器を水で洗ったり、湿ったもので拭いたりしないよう気をつけてください。
- ② 吸入器はキャップをしめて、直射日光、高温、湿気を避けて、室温で乾燥した場所に保管してください。
- ③ 小児の手の届かないところで保管してください。



注意事項

- ① この薬は吸入薬です。飲み薬ではありません。
- ② 医師が指示した回数にしたがって、吸入してください。
- ③ この薬はぜんそくの発作を速やかに抑える薬ではありませんので、発作時には使用しないでください。
- ④ 症状が改善しても、医師の指示がない限り、自分の判断で吸入量を減らしたり、中止したりしないでください。
- ⑤ 医師が指示した吸入法・吸入量を守っていても、発作が起きた場合は、できるだけ早く医師の診察を受けてください。
- ⑥ 他の薬を同時に使用する場合は、医師または薬剤師に相談してください。

製品図



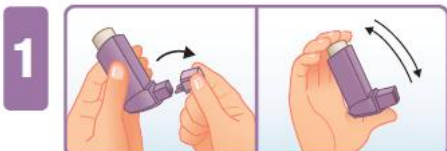
2011年06月作成
06-16-ASX-11-J-A03-C

アドエア エアゾールの吸入方法



新しい吸入器を初めて使用する時

初めて使用するときは、アダプターについているキャップの下方の両端を強くつまんではずします*。ポンベの中の薬が均一にまじりあうようによく振り、カウンターが表示が「120」になるまでポンベを押して4回空噴霧してから使用してください。
*使いはじめはキャップがかたく、取りはずしにくい場合があります。



アダプターについているキャップの下方の両端を強くつまんではずします*。ポンベの中の薬が均一にまじりあうようによく振ってください。なお、1週間もしくはそれ以上使用しなかった場合は、ポンベを押して2回空噴霧してから使用してください。



無理をしない程度に十分息をはき出した後、舌を下げ、のどを広げた状態にしてください。



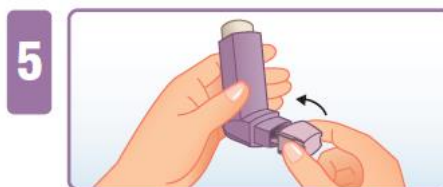
図aまたは図bのように息をゆっくり吸い込みながらポンベの底を強く1回押しして吸入してください。
図a吸入口をくわえないで口より約4cm離して吸入します。

図b吸入口を唇で軽くくわえて吸入します。または、歯で軽くくわえて吸入します。

aまたはbのいずれの方法で吸入するかは先生の指示に従ってください。また、うまく吸入できない場合は先生に相談してください。



そのまましばらく息をとめ(数秒間)、吸入口を口から離し、ゆっくり息をはき出してください。



使用後は、アダプターにキャップをつけてください。医師の指示によりアドエアエアゾールをもう1回吸入する場合は、①～③の操作を繰り返してください。



吸入後は、うがいをしてください。



内側のポンベはアダプターからはずさないでください。また、本吸入器は、落とすとカウンターの数字が変動する場合がありますので、取扱いは十分気をつけてください。

■ 吸入用補助器具(スパーサー)を使用する場合は、吸入用補助器具に添付されている使用説明書をご参照ください。

ご不明な点があればカスタマー・ケア・センター(TEL: 0120-561-007 9:00~18:00/土日祝日および当社休業日を除く)または、医師、薬剤師、看護士にご相談ください。

GlaxoSmithKline

グラクソ・スミスクライン株式会社
東京都港区千代田4-1-10
http://www.gsk.co.jp

患者の皆様へ

**本剤は発作止めではありません。
医師の指示通り毎日定期的にご使用してください。**

- 薬剤の吸入は裏面の使用説明書をよく読んでから行ってください。
- アドエア エアゾールは、120回の定量噴霧が可能です。新しい吸入器を初めて使用するときは、カウンターの表示が“124”になっています。“120”になるまでポンペを4回空噴霧してから使用してください。
- 本剤を吸入している間は、主治医の指示がない限りフルタイドおよびセレベントを吸入しないでください(同じ薬剤が含まれています)。

用法・用量 主治医から指示された用法・用量に従ってください。

1回 吸入／1日 回
[朝(吸入)・就寝前(吸入)]

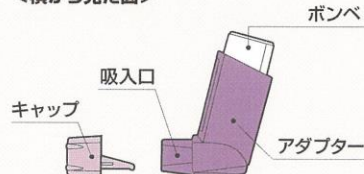
注意

- 1) 症状が改善しても、主治医の指示がない限り、自分の判断で減量あるいは使用を中止しないでください。
- 2) 本剤は、発作を速やかにしずめる薬剤ではありませんので、発作時(急に息が苦しくなったり、ゼイゼイが激しくなったとき)には、用量を増量せずに、別に処方された発作止め薬を使用するか、できるだけ早く近くの医療機関を受診してください。
- 3) 他の薬剤を同時に使用する場合には、主治医または薬剤師に相談してください。
- 4) アドエア エアゾールは、120回の定量噴霧が可能です。それ以上噴霧されることがあっても、1噴霧中の主薬量が減少するので、使用しないでください。
- 5) 小児の場合は、保護者の監督のもとに使用させてください。
- 6) 吸入後は、副作用防止のためにうがいをしてください。

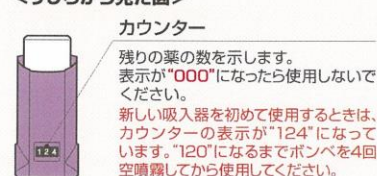
保管上の注意

- 1) 内側のポンペはアダプターからはずさないでください。
- 2) 本吸入器は、落とすとカウンターの数字が変動する場合がありますので、取扱いには十分気をつけてください。
- 3) 噴霧口のつまりを避けるため、少なくとも週1回以上アダプターの吸入口の外側と内側を乾いた布やティッシュペーパーでよく拭き、清潔に保管してください。
- 4) ポンペは絶対に濡らさないでください(噴霧口が詰まる原因となります)。
- 5) 30℃以上の場所に保管しないでください。
- 6) ポンペは火中に投入しないでください。
- 7) ご使用後は、地方自治体により定められたポンペの廃棄処理法に従ってください。
- 8) ポンペに穴を開けるときは空にしておいてから開けてください。

<横から見た図>



<うしろから見た図>



アドエア ディスクスの吸入方法

吸入の確認について

薬が吸入されると、わずかな甘味や粉の感覚を口の中に感じます。甘味や粉の感覚がない場合は、うまく吸入できていない可能性がありますので、レバーを動かさずそのまま吸入だけを1~2回繰り返してください。レバーを操作すると次の薬が準備されカウンターの数が増え、残りの薬の数を示します。

- 

カバーを開けます。
片手でカバーを持ち、もう片方の手の親指をグリップにあて、グリップが止まるまで回してください(カチリと音がします)。
- 

レバーを押します。
マウスピース(吸入口)を自分に向けて持ち、レバーをグリップのところまで押し付けてください(カチリと音がします)。
注) 薬を吸入するとき以外はレバーを操作しないでください。
- 

薬を吸います。
軽く息をはいてから吸入器をたいらに持ち、マウスピース(吸入口)を軽くくわえ、口からはやく深く息を吸い込んでください。吸入器を口から離し、そのまま軽く息を止めてください。なお、息止めは無理をしない程度の長さにしてください。次にゆっくりと息をはきます。
注) マウスピース(吸入口)に息を吹き込まないでください。
- 

カバーをとじます。
グリップに親指をあて、カチリと音がするところまで、回し戻してカバーをとじてください(レバーもいっしょにもとの位置に戻ります)。
- 

吸入後うがいをします。
口に残った薬を洗い流すために、吸入後は必ずうがいをしてください。

ご不明な点があればカスタマー・ケア・センター
(TEL:0120-561-007 9:00~18:00/土日祝日および当社休業日を除く)
または、医師、薬剤師、看護師にご相談ください。

 GlaxoSmithKline
グラクソ・スミスクライン株式会社
〒151-8566 東京都渋谷区千駄ヶ谷4-1-3 GSKビル

アトロベント® エロゾル 20 μ g の使用方法

- 代替フロンガスを使用している為、アルコールが含まれています。
- アトロベントエロゾル20 μ gは、1容器(10mL)で200回噴射できます。



4 薬を吸い込みます。 息は十分に吸い込み 少し止めます。

吸入口を唇または歯で軽くくわえて、息を大きく吸い込みはじめると同時に、容器の底を強く1回押しして吸入してください。そのまま息を吸いつけたのち、数秒間息を止めます。



1 青いキャップを はずします。

吸入口の青いキャップをはずします。



5 息を 吐き出します。

吸入口を口から離し、ゆっくりと息を吐き出してください。これで1吸入が終わります。



吸入が2吸入の場合は、3～5の操作を繰り返します。

2 容器の底が上になる ように持ちます。

本容器を初めて使用する場合は2回、3日間以上使用していなかった場合は1回、予備噴射(容器の底を強く押してください)を行います。(使用前に読む必要はありません)



6 青いキャップを 閉めます。

使用後は、吸入口の青いキャップを元通りにはめてください。



3 まず、息を 吐き出します。

息を十分吐き出したのち、舌を下げ、のどを広げた状態にしてください。



7 うがいをします。

口に残った薬を洗い流す為、吸入終了後は必ずうがいをするなど、口をゆすいでください。



次の事項に
ご注意ください

- 眼に向けて噴射しないでください。もしも眼に入った場合には、すぐに洗眼してください。
- アダプターは、ときどき温水が温湯でよく洗って清潔に保管してください。
- 汚れを防ぐ為、使用後は携帯用のビニール袋に入れて保管してください。
- 容器は、空になっても火中に投入しないでください。
- 空容器は金属(ステンレス)のみとして、アダプターはプラスチックのみとして処分してください。

TEIJIN 帝人ファーマ株式会社

・オーキシス

オーキシス[®]タービュハイラー[®]を使用される患者さんへ

使用する吸入薬	用法・用量	薬剤の取り替え
28吸入	指示された「用法・用量」を守りましょう。 朝 1 吸入・夜 1 吸入	薬剤の取り替え日きたら、新しい薬を使用しましょう。 年 月 日 ()



未使用の吸入器を初めて使用するときに限り以下の準備操作を一度だけ行ってください。

準備操作

青緑色の回転グリップを左右に回して「カチッ」と3回鳴らします。
※3回目に「カチッ」と鳴らしたところまでめてください。
(その後①に進んでください)



※①～③の操作で1吸入できます。



① 右へ「クルッ」と回す

青緑色の回転グリップを「クルッ」と図の矢印の方向に、確実にとまるまで回します。

※片手で吸入器本体を固定し、もう一方の手で青緑色の回転グリップを動かしてください。



② 左へ「カチッ」と戻す

図の矢印の方向に「カチッ」という音がするまで回します。この音は1吸入分の薬がセットされた合図です。



③ 息を吐き、「スーッ」と深く吸い込む

薬を吸入する前に息を吐きます。息を吐いたらマウスピースをくわえ、薬を深く「スーッ」と力強く吸い込みます。その後、マウスピースから口を離してゆっくり息を吐きます。

※吸入のときに、吸入器本体を握らないでください。
※マウスピースに息を吹きかけないでください。

吸入が終わったらキャップを閉めます。

製造販売元
アストラゼネカ株式会社

販売元
Meiji Seika ファルマ株式会社
受付時間 / 月～金 9:00～17:00 (土・日・祝日および当社休業日は除く)
くすり相談室
電話 (0120) 093-396 (03) 3273-3539

OX000603
(MCP)
03M-14Y
OX3401BB503
2013年3月改訂

小窓の表示について

※小窓の表示はおおよその残りの吸入回数を確認するためのものです。

表示の仕組み(内部構造)



28吸入薬剤
14きざみで数字が表示されます

文字盤

実際に小窓から見える範囲

小窓

青緑色の回転グリップを「クルッ」「カチッ」と一度操作すると、文字盤が少し回転し、1吸入するための薬がセットされます。

表示の進み方と交換時期(実際の見え方)

小窓には最初に**28**が表示されています。

使用開始

※小窓上部に赤い印が少し見えるものもありますが、28吸入分使用しただけです。

「クルッ」「カチッ」の操作に連動して、小窓の表示が少し進みます。

使用を続けると、赤い印が徐々に見えてきます。

終了

0が小窓の中央に表示され、それ以上、下に進まなくなったら、使用を中止して新しい吸入器に交換してください。

※小窓が完全に赤色にならないことがあります

注意事項

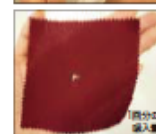
- 28吸入薬剤の小窓に表示される数字は「28」「14」「0」です。
- 小窓に表示される数字は、1つきざみではありません。
- 青緑色の回転グリップは必要以上に回さないでください。**必要以上に青緑色の回転グリップを回すと、吸入しなくても終了を示す「0」の表示が早く出てきます。
- 吸入器を振ると「カサカサ」と音が聞こえますが、これは乾燥剤の音です。薬の残量ではありません。

保管・手入れ・廃棄

- 使用後は必ずキャップを閉めて室温で保管してください。
- マウスピースが汚れた場合は乾燥した布などで拭き、水洗いはしないでください。
- 吸入器を分解しないでください。(マウスピースは、カチカチと音がして回りますが外れません)
- 各自治体の廃棄方法にしたがって廃棄してください。

Q&A オークシス[®]タービュヘイラー[®]ご使用にあたってよくある質問

- Q** 小窓の表示は「0」ですが、「カサカサ」音がするからまだ残っていますか？
- A** 「カサカサ」音がするのは乾燥剤の音です。小窓の表示が「0」になった薬は使えません。小窓の中央に「0」が表示されたら、吸入終了です。青緑色の回転グリップは回り続けますが、小窓の表示はそれ以上進みません。容器を振ると「カサカサ」音がしますが、これは乾燥剤の音です。
- Q** 吸った感じがしないのですが、きちんと吸入できていますか？
- A** 「クルッ」「カチッ」「スーッ」の吸入操作が正しく行なわれていれば、吸入できています。1吸入分の薬の量がごくわずかなので、刺激が少なく吸った感じがしないかもしれませんが、正しい吸入操作ができていれば、薬は吸入できています。正しい吸入操作ができていないか不安な時はマウスピースにお手持ちの色の濃いハンカチをかぶせて吸入してください。正しい吸入操作ができていればハンカチに1吸入分の薬剤が残ります。薬剤が付着していなければ、正しい吸入操作ができていない可能性があります。吸入時の注意点を確認してください。
- ※ハンカチをかぶせて吸入した場合、体内に薬は入りません。



※疑問点や質問等がある場合には医師または薬剤師にご相談ください

オルベスコ®のご使用にあたって

準備



外側のフィルムをはがし、アルミ缶がアダプターに正しく装着されていることを確認します。



吸入口のキャップをはずします。



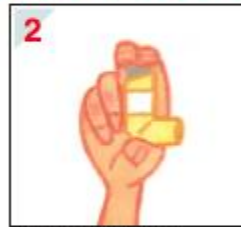
アルミ缶の底を3回押して、噴霧を確認します。

[注意] 試し噴射は、開封時または1週間以上使用しなかったときのみ、行ってください。毎日行う必要はありません。顔や眼に向けて噴霧しないでください。

吸入方法



吸入口のキャップをはずします。



薬は輪のように持ちます。

正しい薬の持ち方

アルミ缶の底が上になるように持ちます。人差し指をアルミ缶に、親指をアダプターの底にあて、はさむように持ちます。



息を十分に吐き出します。



息を止めたまま、吸入口を軽く歯でくわえ、しっかり鼻でおおいます。



息を吸い込み始めると同時に、アルミ缶の底を1回しっかり押して、薬をゆっくり十分吸い込みます。



そのまま口を閉じ、5～10秒間息を止めます。(しっかり息止め)



ゆっくり息を吐き出します。
1回に複数回吸入を指示された方は、③～⑦を繰り返します。



吸入後はうがいをします。

裏面もご覧ください。

オルベスコ®のご使用にあたって

この薬は、医師・薬剤師の指示に従って毎日規則正しく吸入することにより、喘息発作を起こりにくくする薬剤です。

重要な注意

- この薬は、発作をすみやかにしずめるものではありません。
毎日、指示された用量を吸入していただくことで発作を予防する薬です。
- 発作の有無にかかわらず、ご自身の判断で吸入の中止・変更をしないでください。
症状が変化した場合は、できるだけ早く医師の診察を受けてください。
- 他の薬を同時に使用する場合は、医師の指示に従い服用してください。
- 添加物として、微量のアルコールが入っています。
アルコールのにおいが気になる方は、医師または薬剤師に申し出てください。
- 顔や眼に向けて噴霧しないでください。
もしも眼に入った場合には、すぐに洗眼し、それでも改善しない場合は、近医を受診してください。

保管上の注意

- 吸入後はキャップを閉め、携帯用袋に入れて保管してください。
- 噴霧口のつまりを防ぐため、とどきアダプターの吸入口の内側と外側を、柔らかい乾いた布もしくはちり紙でふき、清潔に保管してください。
- アルミ缶およびアダプターを水に入れたり、水で洗うことは避けてください。
(噴霧不良の原因となります。)
- 破裂するおそれがあるため、高温(50℃以上)になる所に置かないでください。
- お子様の手の届かない所に保管してください。



その他の注意

- アルミ缶は空になっても火中に投じないでください。
- 地方自治体により定められた廃棄方法に従ってください。

吸入可能回数(最初の試し噴射3回を除く)


- オルベスコ 50μgインヘラー 112吸入用(アダプターラベルの色が緑色):112回
- オルベスコ 100μgインヘラー 112吸入用(アダプターラベルの色が黄色):112回
- オルベスコ 200μgインヘラー 56吸入用(アダプターラベルの色が赤色):56回

製造販売元
帝人ファーマ株式会社

提携
ニコメッド
nicomed
nicomed is a registered trademark of Nicomed GmbH.

250928

・ オンブレス



患者様へ
吸入カプセル
150µg

オンブレス®を吸入される患者様へ

— オンブレス®ブリーズヘララーの使い方 —


使用する際の注意

- 本品は、原形薬やがにが対症薬では初めません。
- 本品は吸入薬です。飲む薬では初めません。吸入カプセルは、必ず専用の吸入器(ブリーズヘララー)を用いて吸入してください。
- 1日1回、一定の頻度で吸入してください。吸入で必要な薬量は、吸入器の表示に従って吸入してください。
- 吸入の頻度にはアルミシートからカプセルを押し出して、カプセルを押し出してください。
- 本品の吸入カプセルは、必ず専用の吸入器(ブリーズヘララー)に入れた状態で吸入してください。
- 吸入後は必ず手を洗ってください。
- 本品を吸入後、カプセルをアルミシートから取り出す際は、アルミシートからカプセルを押し出して取り出してください。

吸入器(ブリーズヘララー)のお手入れ方法


- 週に一度を目安にお手入れしてください。
- 乾いた清潔な布などでマウスピース(吸入口)の内側と外側を拭き取り、残っている薬(粉末)を取り除いてください。
- 水洗いはしないでください。
- 30日を目安に新しい吸入器(ブリーズヘララー)に交換することをお勧めします。

吸入器(ブリーズヘララー)の構造



吸入器(ブリーズヘララー)の構造は、マウスピース(吸入口)、フィルター、カプセル室(薬室)、ボタンから構成されています。

アルミシート



吸入器(ブリーズヘララー)には、アルミシートが1枚付属しています。このシートは、カプセルを押し出す際に使用します。

吸入器(ブリーズヘララー)の使い方

- カプセルを入れます
- 青いボタンを押します
- 青いボタンを押し上げます
- 「カチッ」と音がしたら、カプセルを押し出します
- 確認します
- カプセルを捨てます

カプセルの入れ方と吸入方法

- カプセルを入れます
- 青いボタンを押します
- 青いボタンを押し上げます
- 「カチッ」と音がしたら、カプセルを押し出します
- 確認します
- カプセルを捨てます

喘息治療を受けられる患者さんへ キュバールの正しい吸入方法

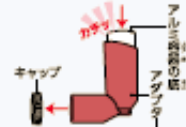
監修：宮川医院 院長 宮川 武彦

本剤は気道の炎症を治療する吸入薬です。医師の指示通り毎日定期的に使用して下さい。

キュバールを正しく効果的に吸入するには2つの方法があります。

準備

- 1 アダプターにアルミ容器が正しく装着されている事を必ず確認して下さい。
- 2 吸入口に付いている灰色のキャップはあらかじめ外します。
- 3 アルミ容器の蓋が上になる様に持ちます。
- 4 新しく受け取ったものを初めて使う場合には、薬が正しく出ること確かめるため、試し噴霧を2回行って下さい。



1. クローズマウス法 (歯、口にくわえて吸入する方法)

- 1 アダプターの吸入口に舌の裏で軽くくわえ、クチビルでしっかり包んで下さい。
- 2 苦しくならない程度に息を十分に吐き出します。
- 3 続いて、息を吸い込み始めると同時にアルミ容器の蓋を1回押し、薬をゆっくり吸入して下さい。

2. オープンマウス法 (口から離して吸入する方法)

- 1 口から3～4センチ離れた状態で構えます。
- 2 苦しくならない程度に息を十分に吐き出します。
- 3 続いて、息を吸い込み始めると同時にアルミ容器の蓋を1回押し、薬をゆっくり吸入して下さい。

- 4 そのまま口を閉じ、ゆっくり5つ数える間、息を止めます。

- 5 ゆっくり息を吐き出して下さい。
※これで1回の吸入が終わります。
1回に2吸入以上指示された方は①～③を繰り返しして下さい。

- 6 ノドに薬が残らない様、吸入のあとすぐにうがいを行います。使用後はキャップを閉め、清潔に保管して下さい。

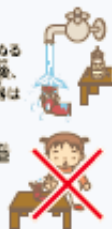
1回 吸入 1日 1回

注：乳幼児など、うがいができない場合は、口をすすぐ(または水を飲む)ように保護者の方が指導して下さい。

保管上の注意

- アダプターは少なくとも1回水かめるまですで十分に洗浄し、乾燥させた後、清潔に保管して下さい。アルミ容器は濡らさないで下さい。

- 幼児の手の届かないところに保管して下さい。



- ストーブの近くなど熱のある場所には置かないようにして下さい。

- アルミ容器は空になっても、火のそばに置かないで下さい。




- 粉方向全体により定められたアルミ容器の廃棄処理法に従って下さい。

- アルミ容器に穴を開けるときは空にしてから開けて下さい。


うまく吸入出来ない場合は、吸入補助器具を使う方法もあります。詳しくは医師または薬剤師にご相談下さい。

関連情報


(1) 吸入方法

1 


吸入薬のアダプターについているキャップの下方の両端を強くつまみではずします。ポンペの中の薬が均一にまじりあうようによく振ってください。
※使いはじめはキャップがかたく、取りはずしにくい場合があります。

4 


そのまましばらく息をとめ(数秒間)、吸入口を口から離し、ゆっくり息をはき出してください。

2 

無理をしない程度に十分息をはき出した後、舌を下げ、のどを広げた状態にしてください。

5 

使用後は、吸入薬にキャップをつけてください。

3 

図aまたは図bのように息をゆっくり吸い込みながらポンペの底を強く1回押して吸入してください。

図a 吸入口をくわえないで口より約4cm離して吸入します。

図b 吸入口を唇で軽くくわえて吸入します。または、歯で軽くくわえて吸入します。

■ 吸入用補助器具(スプレー)を使用する場合は、吸入用補助器具に添付されている使用説明書をご参照ください。

■ または図bのいずれの方法で吸入するかは先生の指示に従ってください。また、うまく吸入できない場合は先生に相談してください。

アダプターの洗浄・乾燥

- アダプターは喉嚨を良好に保つため、少なくとも週1回以上、流水か温湯でよく洗い、十分に乾燥させてください(乾燥が不十分だと喉嚨不良の原因になります)。キャップとポンペをはずしてアダプターをよく洗い、振るなどして水分をよく切ってアダプターの内側と外側をよく拭き、十分に乾燥させてください。ポンペは絶対に濡らさないでください。
- 洗浄直後に使用する必要が生じた場合、アダプターを振るなどして水分をよく切ってからポンペを装着し、空気中に数回空噴霧して喉嚨を確認した後、使用してください。使用後、再度洗浄、乾燥してください。



アダプターからキャップとポンペを取りはずします。



アダプターを流水又は温湯でよく洗ってください。ポンペは絶対に濡らさないでください。



振るなどして水分をよく切ってアダプターの内側と外側をよく拭き、十分に乾燥させてください。

吸入方法

吸入用補助器(ボルマチックソフト)を使用しない場合

※図にこだわらず、押しやすい方法でアダプターをにぎり吸入してください。



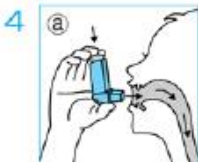
1 吸入薬のアダプターについているキャップをはずします。



2 ボンベの中の薬が均一にまじりあうようによく振ってください。



3 息を十分はき出したのち、舌を下げ、のどを広げた状態にしてください。



4 図①または図②のように息をゆっくり吸い込みながらボンベの底を強く1回押し吸入してください。



図① 吸入口をくわえないで口より約4cm離して吸入します。

図② 吸入口を唇で軽くくわえて吸入します。または、歯で軽くくわえて吸入します。



5 そのまましばらく息をとめ(数秒間)、吸入口を口から離し、ゆっくり息をはき出してください。



6 使用後は吸入薬にキャップをつけてください。

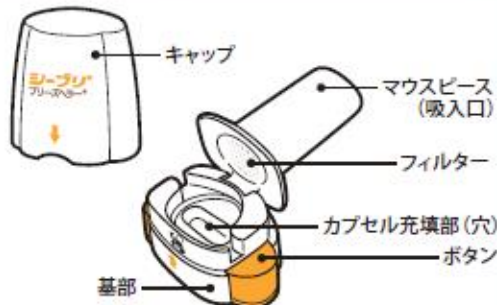
①または②のいずれの方法で吸入するかは先生の指示に従ってください。また、うまく吸入できない場合は先生に相談してください。

シーブリ®を吸入される患者様へ

シーブリ®は、アルミシートに入っているカプセルを、専用の吸入器(ブリーズヘラー®)に入れて、カプセルの中の薬(粉末)を吸入するお薬です。吸入方法については、裏面の使用説明書をよく読んでから行ってください。

- このお薬は、**吸入薬**であって、**飲み薬ではありません**。必ず専用の吸入器(ブリーズヘラー®)を用いて吸入してください。
- このお薬を吸入するとき、お薬が目に入らないように注意してください。もし、目に入って目の異常に気づいたときは、できるだけ早く、医療機関を受診してください。
- このお薬は、発作を速やかに抑えるお薬ではありません。

吸入器(ブリーズヘラー®)



アルミシート



表面

裏面

※カプセルは1枚のアルミシートに3カプセルと4カプセルの2列で合計7カプセル入っています。

用法・用量

医師が指示した用法・用量に従ってください。

使用にあたっての注意

- 本剤は、発作を速やかに抑える薬ではありません。
- 本剤は吸入薬であって、**飲み薬ではありません**。吸入用カプセルは、必ず専用の吸入器(ブリーズヘラー®)を用いて吸入してください。
- 1日1回、一定の時間帯に吸入してください。吸入できなかった場合は、可能な限り速やかに1回分を吸入してください。ただし、1日1回を超えて吸入しないでください。
- 吸入の直前にアルミシートからカプセルを取り出してください。
- アルミシートからカプセルを押し出さないでください。
- カプセルは開けないでください。
- 本剤のカプセル内容物は少量であり、カプセル全体に充填されていません。
- このお薬を吸入するとき、お薬が目に入らないように注意してください。もし、目に入って目の異常に気づいたときは、できるだけ早く、医療機関を受診してください。
- 薬を吸入後、カプセルを吸入器(ブリーズヘラー®)に入れたままにしないでください。
- 使い終わったカプセルは、手に取らずに捨ててください。カプセルを触ってしまった場合は、すぐに水で手を洗ってください。



保管について

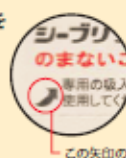
- 吸入器(ブリーズヘラー®)はお手入れ方法に従って、週に一度を目安にお手入れしてください。
- 室温で保管してください。

シーブリ®をアルミシートから取り出す際の注意点



吸入直前に乾いた手で矢印のところからアルミシートを剥がし、1カプセルを取り出します。

- ※アルミシートからカプセルを押し出さないでください。
- ※アルミシートが剥がしづらい場合は、1カプセル分切りはなしてから剥がしてください。
- ※カプセルは開けないでください。



この矢印のところから開けてください。

カプセルの入れ方と吸入方法

① カプセルを入れます



吸入器(ブリーズヘラー®)のキャップを外し、マウスピース(吸入口)を開け、アルミシートから取り出した1カプセルをカプセル充填部(穴)に入れて、「カチッ」と音がするまでしっかりとマウスピース(吸入口)を閉じます。

②③ オレンジ色のボタンを押します



吸入器(ブリーズヘラー®)を上に向けて持ち、両側のオレンジ色のボタンを「カチッ」と音がするまで同時に押し、**ボタンを離します**(この操作でカプセルに穴が開きます)。

※必ずボタンから手を離して基部の前後で持ってください。

④ 薬を吸います



息を十分はき出してからマウスピース(吸入口)をしっかりとくわえ、**正面を向いたまま、速く、できる限り深く**息を吸い込みます。

薬が吸い込まれると、「カラカラ」というカプセルの回転音が聞こえ、口の中でかすかに甘味を感じます。

※カプセルの回転音が聞こえない場合は、マウスピース(吸入口)を開けて、吸入器(ブリーズヘラー®)の本体を軽くたたき、カプセルの詰まりをゆるめてください。

⑤ 軽く息を止め、はき出します



苦しくない程度に息を止め、マウスピース(吸入口)を口から離して息をはき出します。マウスピース(吸入口)を開けてカプセル内に薬(粉末)が残っていないことを確認します(残っている場合は、再び4へ)。

⑥ カプセルを捨てます



マウスピース(吸入口)を開き、本体を横に倒して空のカプセルを捨て、マウスピース(吸入口)を閉じてキャップを元に戻します。

吸入器(ブリーズヘラー®)のお手入れ方法

- 吸入器(ブリーズヘラー®)は週に一度を目安にお手入れします。乾いた清潔な布などでマウスピース(吸入口)の内側と外側を拭き取り、残っている薬(粉末)を取り除いてください。水洗いはしないでください。
- お使いの吸入器(ブリーズヘラー®)は、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。交換時期がきたら、医療機関にご相談ください。

治療の効果や副作用などについては、かかりつけの医師にご相談ください。

製造販売

ノバルティス ファーマ株式会社

東京都港区西麻布4-17-30 〒106-8618

シムビコート[®] タブヘイラ[®] を使用される患者さんへ

使用する吸入薬	用法・用量	薬剤の取り替え
<input type="checkbox"/> 60吸入 <input type="checkbox"/> 30吸入	指示された「用法・用量」を守りましょう。 朝 吸入 ・ 夜 吸入	薬剤の取り替え口がきたら、新しい薬を使用しましょう。 年 月 日 ()



※ ①～③の操作で1吸入できます。



未使用の吸入器を初めて使用するときに限り以下の準備操作を一度だけ行ってください。

準備操作

赤色の回転グリップを左右に回して「カチッ」と3回鳴らします。

※3回目に「カチッ」と鳴らしたところでとめてください。

(その後①に進んでください)

まっすぐに立てます。

赤色の回転グリップを回します。

カチッ
3回

クルッ

① 右へ「クルッ」と回す

赤色の回転グリップを「クルッ」と図の矢印の方向に、**確實にとまるまで**回します。

※片手で吸入器本体を固定し、もう一方の手で赤色の回転グリップを動かしてください。

② 左へ「カチッ」と戻す

図の矢印の方向に「カチッ」という音がするまで回します。この音は1吸入分の薬がセットされた合図です。

③ 息を吐き、「スーッ」と深く吸い込む

薬を吸入する前に息を吐きます。息を吐いたらマウスピースをくわえ、薬を深く「スーッ」と力強く吸い込みます。その後、マウスピースから口を離してゆっくり息を吐きます。

※吸入のときに、吸入器本体を握らないでください。
※マウスピースに息を吹きかけないでください。

(2吸入する場合は①～③の操作をもう一度行ってください)



吸入が終わったらキャップを閉めます。
最後にうがい、または口すすぎをします。

お問い合わせ先

アストラゼネカ株式会社

受付時間：月～金 9:00～18:30(土日・祝日除く)

メディカルインフォメーションセンター

☎ 0120-119-703

アステラス製薬株式会社

受付時間：月～金 9:00～17:30(土日・祝日除く)

くすり相談センター

☎ 0120-865-093

小窓の表示について

※ 小窓の表示はおおよそその残りの吸入回数を確認するためのものです。

表示の仕組み（内部構造）

30吸入製剤
15きざみで数字が表示されます

60吸入製剤
20きざみで数字が表示されます

実際に小窓から見える範囲

赤色の回転グリップを「クルッ」「カチッ」と一度操作すると、文字盤が少し回転し、1吸入するための薬がセットされます。

表示の進み方と交換時期（実際の見え方）

注意事項

- 30吸入製剤の小窓に表示される数字は「30」「15」「0」です。60吸入製剤の小窓に表示される数字は「60」「40」「20」「0」です。
- 小窓に表示される数字は、1つきざみではありません。
- 赤色の回転グリップは必要以上に回さないでください。必要以上に赤色の回転グリップを回すと、吸入しなくても終了を示す「0」の表示が早く出てきます。
- 吸入器を振ると「カサカサ」と音が聞こえますが、これは乾燥剤の音です。薬の残量ではありません。

保管・手入れ・廃棄

- 使用後は必ずキャップを閉めて室温で保管してください。
- マウスピースが汚れた場合は乾燥した布などで拭き、水洗いはしないでください。
- 吸入器を分解しないでください。（マウスピースは、カチカチと音が出て回りますが外れません）
- 各自治体の廃棄方法にしたがって廃棄してください。

小窓には最初に**30**が表示されています。

※小窓上部に赤い印が少し見えるものもありますが、30吸入分使用いただけます。

使用開始

「クルッ」「カチッ」の操作に連動して、小窓の表示が少し進みます。

使用を続けると、赤い印が徐々に見えてきます。

終了

0が小窓の中央に表示され、それ以上、下に進まなくなったら、使用を中止して新しい吸入器に交換してください。

※小窓が完全に赤色にならないことがあります

Q&A シムビコートタービュヘイラーご使用にあたってよくある質問

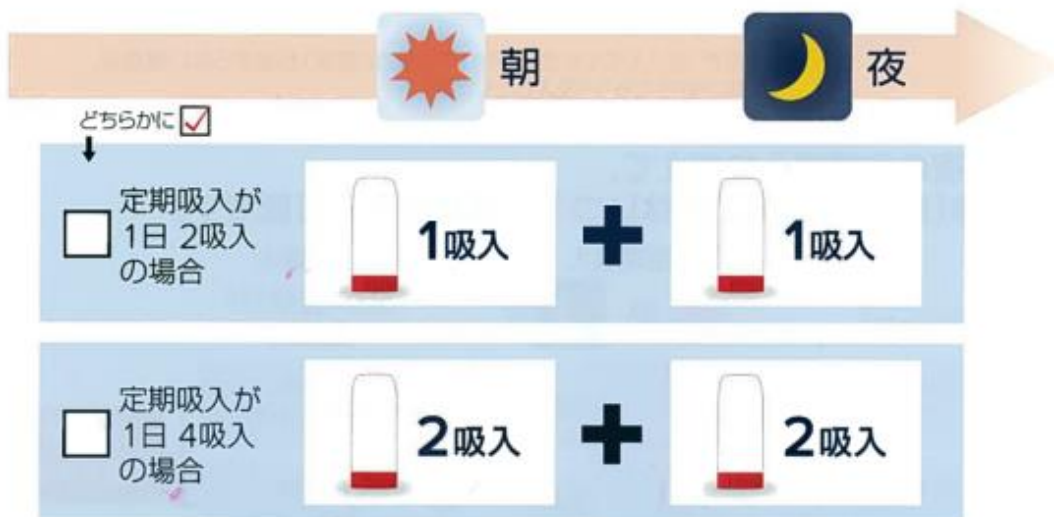
- Q** 「クルッ」「カチッ」を2回繰り返せば2吸入分まとめて吸入できますか？
- A** 2吸入分まとめて吸入はできません。
赤色の回転グリップを何回まわしても薬は1吸入分しかセットされません。2吸入する場合は、「クルッ」「カチッ」「スーッ」の吸入操作を2回行ってください。
- Q** 小窓の表示は「0」ですが、「カサカサ」音がするからまだ残っていますか？
- A** 「カサカサ」音がするのは乾燥剤の音です。小窓の表示が「0」になった薬は使えません。
小窓の中央に「0」が表示されたら、吸入終了です。赤色の回転グリップは回り続けますが、小窓の表示はそれ以上進みません。容器を振ると「カサカサ」音がしますが、これは乾燥剤の音です。
- Q** 吸った感じがしないのですが、きちんと吸入できていますか？
- A** 「クルッ」「カチッ」「スーッ」の吸入操作が正しく行なわれていれば、吸入できています。
1吸入分の薬の量がごくわずかなので、刺激が少なく吸った感じがしないかもしれませんが、正しい吸入操作ができていれば、薬は吸入できています。正しい吸入操作ができていないか不安な時はマウスピースに色の濃いハンカチをかぶせて吸入してください。正しい吸入操作ができていればハンカチに1吸入分の薬剤が残ります。薬剤が付着していなければ、正しい吸入操作ができていない可能性があります。吸入時の注意点を確認してください。
※ハンカチをかぶせて吸入した場合、体内に薬は入りません。



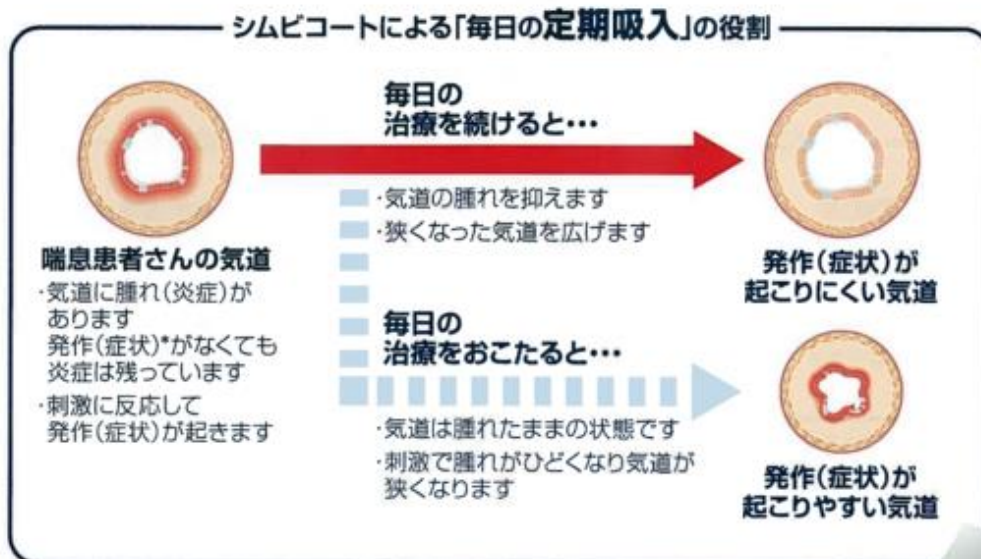
※ 疑問点や質問等がある場合には医師または薬剤師にご相談ください

シムビコードタービューヘイラ[®]を使用される喘息患者さんへ

毎日の定期吸入は必ず行ってください。



★1日6吸入の場合は、朝3吸入・夜3吸入、1日8吸入の場合は、朝4吸入・夜4吸入です。





*咳、喘鳴(ゼーゼー、ヒューヒュー)、息苦しさなどの症状

追加吸入を指示された患者さんは裏面へ

□ 発作(症状)が出た時に**シムビコード[®]タービューヘイラ[®]**を追加吸入するよう指示された喘息患者さんへ

以下のような**発作(症状)が出た時には速やかに追加吸入**しましょう。

	<ul style="list-style-type: none"> ・喘鳴(ゼーゼー、ヒューヒューという音)が出る ・胸が苦しい 	<ul style="list-style-type: none"> ・咳き込んでしまう ・咳や息苦しさを目が覚める 	
---	---	--	---

まず**1吸入**してください。それでも発作(症状)が治まらない場合は、数分あけてもう**1吸入**してください。

朝・夜の定期吸入に加えて、**発作(症状)が出た時にはいつでも追加吸入が可能です。**

どちらかに <input checked="" type="checkbox"/>	定期吸入			追加吸入 発作(症状)が出た時	1日通常 8吸入まで
↓	朝	夜			
<input type="checkbox"/> 定期吸入が 1日 2吸入の場合	1吸入	1吸入	+	1日合計 6吸入まで	}
<input type="checkbox"/> 定期吸入が 1日 4吸入の場合	2吸入	2吸入	+	1日合計 4吸入まで	

※1回の発作(症状)につき、**最大6吸入**まで可能です。
定期吸入に続いて追加吸入を行う場合は、定期吸入と合わせて**最大6吸入**までです。
※定期吸入と追加吸入を合わせて、**通常1日8吸入**まで可能です。
医師の指示がある場合、一時的に1日12吸入まで可能ですが、1日8吸入を超える場合や追加吸入の回数が増加した場合は喘息コントロールが十分でない可能性があるため、速やかに医師の診察を受けてください。



※服薬については、医師の指示通りに行ってください。
※喘息のコントロールのためには毎日の定期吸入が重要なので、毎日の定期吸入を必ず行ってください。
※発作(症状)が出た場合のシムビコードの追加吸入以外の治療薬については医師に相談してください。

お問い合わせ先

アストラゼネカ株式会社
受付時間 / 月～金 9:00～18:30(土日・祝日除く)
メディカルインフォメーションセンター
☎ 0120-119-703

アステラス製薬株式会社
受付時間 / 月～金 9:00～17:30(土日・祝日除く)
くすり相談センター
☎ 0120-865-093

・スピリーバハンディヘラー

スピオールドレスピマッドを吸入される患者様へ

毎日の吸入方法

（吸入は1日1回 **2吸入** 行います。）

Step 1 回す



キャップを閉じた状態で上向きにし、透明ケースをカチッと音がするまで右に180度回転させます。

Step 2 開ける



キャップを完全に開け、息をゆっくり最後まで吐き出します。

Step 3 ゆっくり吸う



マウスピース（吸入口）をしっかり口にくわえ、息を口からゆっくりと吸いながら、噴霧ボタンを押し、できるだけゆっくり肺いっぱい息を吸い込みます。苦しならない程度、息を止めます。

キャップを閉じもう一度①～③を繰り返します。
吸入は1日1回 **2吸入** 行います。

① 注意点

- 目盛りは透明ケースを180度回転させるごとに1噴霧分進むため、1回の噴霧時に180度を超えて回転させないようお願いいたします。
- スピオールドレスピマッド®の吸入時に霧が目に入らないように注意してください。
- マウスピース（吸入口）を口にくわえた際、通気孔をふさがないようにしてください。
- 次に吸入用器具レスピマッド®を使用するまで、キャップは閉じて保管してください。

各部の名称



写真は28吸入器のものですが、60吸入も各部分の名称は同様です。

こんなときは…

状況	ご確認点と対応策
標準使用回数(60吸入の場合:30日・計60噴霧、28吸入の場合:14日・計28噴霧)未満で目盛りが0になった	①透明ケースを1回の噴霧時に180度を超えて回転させた場合、目盛りが複数噴霧分進みます。噴霧ボタンを押さなくても目盛りは進んでしまいますので、透明ケースを1回の噴霧時に180度を超えて回転させないようにお願い致します。 ②テスト噴霧を毎回実施していらっしゃるでしょうか。テスト噴霧はご使用ごとに実施頂く必要はありません。新しい吸入用器具レスピマッド®ご使用開始時にのみテスト噴霧を実施ください。 ③使用済みの吸入用器具レスピマッド®に新しいカートリッジを挿入していらっしゃるでしょうか。使用済みの吸入用器具レスピマッド®に、新しいカートリッジを挿入しても、目盛りはリセットされず、すでに目盛りが進んでおりますので、吸入投与回数分ご使用になれません。吸入用器具レスピマッド®とカートリッジはペアでお使いください。また、複数のレスピマッド®を処方された場合、使用済みの吸入用器具レスピマッド®と取り違えられた可能性も考えられます。使用開始日を記載するためのシールをご用意しております。
最初から目盛りが0だった	使用済みの吸入用器具レスピマッド®に新しいカートリッジを挿入していらっしゃるでしょうか。使用済みの吸入用器具レスピマッド®に新しいカートリッジを挿入しても、目盛りはリセットされません。吸入用器具レスピマッド®とカートリッジは必ずペアでお使いください。
目盛りが一気に進んだ	使用済みのレスピマッド®とお取り違えされていらっしゃるでしょうか。目盛りはネジ状部層のネジ山に噛み合わさって固定されており、透明ケースを180度回転させる毎に目盛りがネジ山を1つずつ0の方向へ進む設計となっております。目盛りが一気に進むことはございません。
噴霧ボタンを押す前に勝手に薬液が噴霧された	①キャップを開けたまま透明ケースを回転させていらっしゃるでしょうか。透明ケースを回転させる際、微量の薬液が噴霧されることがございます。これは製品の異常ではございませんので、必ずキャップを閉じた状態で透明ケースを回転させてください。 ②噴霧ボタンを押したまま透明ケースを回転させていらっしゃるでしょうか。噴霧ボタンを押した状態で透明ケースを回転させた場合にも薬液が噴霧されます。噴霧ボタンに触れないようキャップを開けてから、透明ケースを回転させていただけますようお願いいたします。 ③透明ケースを180度以上回転させていないでしょうか。透明ケースを180度以上回転させた場合、噴霧ボタンを押さなくても噴霧が開始されてしまいます。透明ケースをゆっくり回転させていただく、180度回転させた時にカチッと音がなっていることが感じやすくなります。

スピオールド®レスピマッド®の使用にあたって

- 用法・用量
1日1回2吸入
- 注意
 - (1)本剤は吸入薬です。必ず吸入用器具レスピマッド®を用いて吸入してください。
 - (2)本剤は、発作を速やかに抑える薬ではありません。
 - (3)本剤の吸入時に霧が目に入らないように注意してください。もし目に入って目の異常に気付いたときはできるだけ早く、医療機関を受診してください。
- 保管上の注意
 - (1)本剤は冷蔵しないでください。
 - (2)吸入用器具は、少なくとも週1回は手入れをしてください。
 - (3)本剤は幼・小児の手の届かないところに保管してください。

- (4)カートリッジを挿入して3か月以上経過した場合は、薬剤が残っていたとしても使用しないでください。吸入用器具レスピマッド®を7日間以上使用しなかった場合は、下に向けて1回噴霧した後で使用してください。また、21日間以上使用しなかった場合は、ミスト(霧)が見えるまで⑤～⑦の吸入前に必要な準備を行った後、さらにミスト(霧)が見えてから⑤～⑦の操作を3回繰り返した後に使用してください。
- (5)本剤は金属・プラスチックでできていますので、地方自治体により定められた方法に従って廃棄処理してください。また、本剤を分解したり、カートリッジの底面に穴をあけないでください。

吸入用器具レスピマッド®の手入れ



少なくとも週1回はマウスピースとその内側の金属部分を濡らせた布またはティッシュペーパーで拭いてください。金属部分は変色することがありますが、吸入用器具レスピマッド®の性能には影響はありません。

吸入前に必要な準備

初めて吸入用器具レスピマット*を使用するときは、次の操作を行ってください。

- 1** キャップを閉じた状態で、安全止めを押しながら、透明ケースをはずします。



写真は28吸入ですが、60吸入も使い方は同様です。

- 2** カートリッジを吸入用器具レスピマット*にまっすぐ挿入します。



- 3** カートリッジを奥まで挿入します。



上の方法で奥まで挿入できない場合は、かたい平面の上で挿入してください。



カートリッジは、2~3mm程度見えている状態で正常に挿入されています。

- 4** 透明ケースを装着します。



- 5** キャップを閉じた状態で上向きにし、透明ケースをカチッと音がするまで右に180度回転させます。



- 6** キャップを完全に開けます。



- 7** 下に向け噴霧ボタンを押し、吸入準備をします。



薬が目に入らないように注意してください。

- 8** ミスト(霧)が見えるのを確認したらキャップを閉じ5~7の操作をさらに3回繰り返し、噴霧が確実に行われることを確認します。

これでスピオルト*レスピマット*は吸入可能になります。

テスト噴霧は、吸入可能な回数には含まれません。準備完了後、60吸入では30日(計60噴霧)、28吸入では14日(計28噴霧)が可能です。

① 注意点

- カートリッジが奥まで挿入できなくなりますので、カートリッジを挿入する前に透明ケースを回転させないようお願いいたします。

- 透明ケースをカートリッジ挿入前に180度回転させてしまった場合は、噴霧ボタンを押して、元に戻した後にカートリッジを挿入ください。
- 手で奥まで挿入することが難しい場合は、固い平面の上で挿入していただくと、奥まで挿入することができますが、あまり強く挿入すると吸入用器具レスピマット*が壊れてしまい、ご使用いただけなくなります。

- 一度挿入したカートリッジは抜かないでください。

- 薬が目に入らないように注意してください。

こんなときは…

状況	ご確認点と対応策
カートリッジが挿入しにくい	①透明ケースがすでに180度回転しているとカートリッジを奥まで挿入できませんので、一度噴霧ボタンを押してください。透明ケースが回転前の状態に戻り、通常通りカートリッジを挿入できるようになります。 ②カートリッジがまっすぐでない場合、奥まで挿入できない可能性があります。一度カートリッジを抜いていただき、再度まっすぐ挿入ください。 ③カートリッジを逆向きに挿入されていませんか。カートリッジはくぼみのある方を挿入してください。
テスト噴霧時に薬液が噴霧されない	①テスト噴霧の操作を十分繰り返されていらっしゃいますでしょうか。テスト噴霧の初期1~2回はミスト(霧)が少なく噴霧されることがございます。ミストが見えるのを確認し、さらに3回繰り返し噴霧状態を安定させて頂きますよう、お願い致します。 ②ミスト(霧)が見やすい場所でテスト噴霧されていらっしゃいますでしょうか。カートリッジ内の薬液は無色透明のため、背景の明るい場所でテストを行いますと、ミストが噴霧されているか分かりづらい場合がございます。 ③カートリッジを回転させる際、上向きにいらっしゃいますでしょうか。下に向けて行うとうまく吸い上げられないケースがございます。カートリッジを回転させる際には必ず上向きに行ってください。

▶ COPDについてはこちら

COPD-jp.com



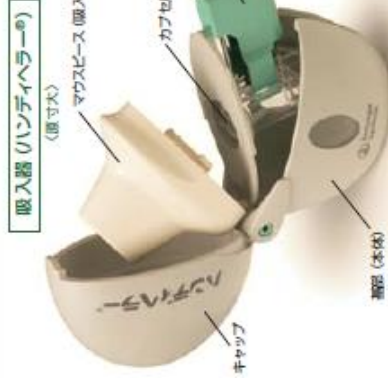
提供: 日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社

スピリバ®を吸入される患者様へ



吸入器（ハンディヘラー®）をお使いになる前に

1. 用法・用量
医師が指示した用法・用量に従ってください。
2. 注意
 - (1) 本薬は吸入薬であって飲み薬ではあるませんが、カプセルのまま服用せず必ず専用の吸入器（ハンディヘラー®）を用いて吸入してください。
 - (2) 本薬は、発作を速やかに抑える薬ではありません。
 - (3) 本薬の吸入前に、鼻が目に入らないよう注意してください。
3. 保管上の注意
 - (1) 本薬は冷凍させたり、25℃をこえる所で保管しないでください。
 - (2) 本薬の専用吸入器は、説明書に従って月に一度洗浄してください。
 - (3) 本薬は幼・小児の手の届かないところに保管してください。



「カプセルの入れ方と吸入方法」は裏面にあります。

カプセルの取り出し方（カプセルは吸入直前に取り出してください。）」



おくすりや治療については、かかりつけの医師にご相談ください。

株式会社 日本ペーパードラム缶工業株式会社
〒100-0001 東京都千代田区千代田1-1-1
TEL: 03-5561-2111 FAX: 03-5561-2112

株式会社 ファイザー株式会社
〒100-0001 東京都千代田区千代田1-1-1
TEL: 03-5561-2111 FAX: 03-5561-2112

SRA1140020

00-4051 09A-9 2007年10月

カプセルの入れ方と吸入方法

1 キャップを開けます。



キャップが開けにくい場合はみどりのボタンを押してください。

2 中の白いマウスピース(吸入口)を開けます。



4 マウスピース(吸入口)をかちつと音がするまでしっかり開めます。



5 みどりのボタンを1回押しします。



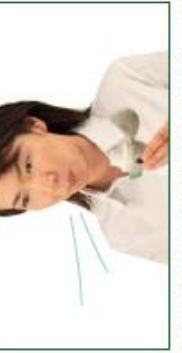
マウスピース(吸入口)を上向きにして、みどりのボタンを強く一回押してかちつと音がするまで、この操作でカプセルが吸入する位置に移動します。

3 カプセルを入れます。



吸入器にカプセルを入れる際、気流部(70)に入れます。カプセルの上下は向きません。

6 息をはき出します。



注意 マウスピース(吸入口)をくわねたまは息を吐き出さないようにしてください。

7 葉をゆっくりと深く吸い込みます。



マウスピース(吸入口)を唇でしっかりと覆い、息を吸い込みます。ゆっくりと深く、カプセルの吸入音が聞こえるまで、あるいは吸入音が聞こえなくなると同時に、息を吐き出します。吸入音が聞こえなくなると同時に、息を吐き出します。吸入音が聞こえなくなると同時に、息を吐き出します。

8 カプセルを捨てます。



再びマウスピース(吸入口)を開け、新しいカプセルを入れます。カプセルは手に取らず、直接ゴミ箱に捨ててください。

吸入器(ハンディヘララー)は月に一度洗浄してください。

1. キャップ①とマウスピース(吸入口)②を洗います。
2. みどりのボタン③を裏面のように押し上げます。
3. ハンディヘララーが裏面に付いている裏面、水かぬるまじりで洗います。
4. 片一方でよく拭いて、①～③すべて新しい状態で、十分に乾かしてください。

吸入器の掃除



・スピリーバレスピマット

スピリーバ[®]2.5 μ g レスピマット60吸入 を吸入される患者様へ

毎日の吸入方法

〈吸入は1日1回2吸入行います。〉

目盛りは透明ケースを180度回転させることに1噴霧分進むため、1回の噴霧時に180度を超えて回転させないようお願いいたします。

I 上向きにして透明ケースをカチッと音がするまで右に180度回転させます。



緑のキャップを閉じた状態で上向きにして持ち、透明ケースをカチッと音がするまで矢印の方向に180度回転させます。

II 緑のキャップを完全に開け、息をゆっくり最後まで吐き出します。



III マウスピース(吸入口)をしっかり口にくわえ、息を口からゆっくりと吸いながら、噴霧ボタンを押し、薬剤をゆっくり深く吸い込みます。



マウスピース(吸入口)をしっかり口にくわえます(この際、通気孔をひさがないようにしてください)。吸入用器具レスピマット[®]を咽喉部へ真っすぐ向けます。息を口からゆっくりと吸いながら、噴霧ボタンを押し、できるだけゆっくりと肺いっぱい息を吸い込み、10秒を目安に苦しなくなる程度まで息を止めます。

吸入時に薬が目に入らないように注意してください。

IV 緑のキャップを閉じもう一度**I**~**III**を繰り返します。
吸入は1日1回2吸入行います。

次に吸入用器具レスピマット[®]を使用するまで、緑のキャップは閉じておいてください。

こんなときは…

症状	原因	対処の方法
吸入用器具レスピマット [®] にカートリッジを奥まで挿入できない。	挿入前に透明ケースが180度回転してしまっている。 カートリッジの下部が2-3mm程度見えている。	a)Xカートリッジ挿入前)噴霧ボタンを押して元に戻してから、カートリッジを挿入してください。 b)(カートリッジ挿入後)カートリッジを挿入したまま噴霧ボタンを押してください。
30回分の吸入投与回数(計60噴霧)未滿で目盛りが0になった。	a)カートリッジの挿入前に透明ケースを回転させてしまっている。 b)1回の噴霧時に、透明ケースを180度を超えて回転させてしまっている。	a)目盛りはカートリッジ挿入前でも透明ケースを180度回転させれば、1噴霧分進みます。カートリッジ挿入前に透明ケースを回転させないようにお願いします。 b)連続して透明ケースを回転させた場合、目盛りが複数噴霧分進みます。1回の噴霧時に透明ケースを180度以上回転させないようにお願いします。
透明ケースを回転させることができない。	a)既に吸入準備ができています。 b)30回分の吸入投与(計60噴霧)後でロックがかかっている。	a)噴霧ボタンを押して吸入できます。 b)新しいスピリーバ [®] 2.5 μ gレスピマット60吸入の処方が必要です。
透明ケースを回転させても、元に戻ってしまい、マウスピース(吸入口)から薬剤が噴出してしまふ。	透明ケースが十分に回転していない。	透明ケースをカチッと音がするまで180度回転させてください。

各部の名称



製品パッケージに同梱された使用説明書もご覧ください。

提供：日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社
ファイザー株式会社
<http://www.copd-jp.com>

初めて吸入用器具レスピマツ®を使用するときに行う準備

I. カートリッジの挿入方法

カートリッジが奥まで挿入できなくなりますので、カートリッジを挿入する前に透明ケースを回転させないようお願いいたします。

<p>1 緑のキャップを閉じた状態で、安全止めを押しながら、透明ケースをはずします。</p>  <p>カートリッジを挿入する前に透明ケースを180度回転させないようにご注意ください。</p>	<p>2 カートリッジを挿入します。</p>  <p>カートリッジ上前の緑色の部分を吸入用器具レスピマツ®に挿入します。透明ケースを180度回転させてしまった場合は、噴霧ボタンを押して、元に戻した後にカートリッジを挿入してください。</p>	<p>3 カートリッジを固い平面の上で上から強く押し込みます。</p>  <p>カートリッジは、まず約1cm程度見える位置まで押し込み、さらに力を加え2~3mm程度見える位置までしっかりと押し込んでください。</p>	<p>4 透明ケースを装着します。</p>  <p>一度挿入したカートリッジは抜かないでください。</p>
---	--	---	---

II. 初めて吸入する前に必要な準備

<p>5 上向きにして透明ケースをカチッと音がするまで右に180度回転させます。</p>  <p>緑のキャップを閉じた状態で上向きにして持ち、透明ケースをカチッと音がするまで矢印の方向に180度回転させます。</p>	<p>6 緑のキャップを完全に開けます。</p> 	<p>7 下に向け噴霧ボタンを押し、吸入準備をします。</p>  <p>薬が目に入らないように注意してください。</p>	<p>8 ミスト(霧)が見えるのを確認したら緑のキャップを閉じ⑤~⑦の操作をさらに3回繰り返し、噴霧が確実に行われることを確認します。</p> <p>これでスピリーバ®2.5µgレスピマツ®60吸入は吸入可能になります。</p> <p>吸入準備のための噴霧は、吸入可能な回数には含まれません。準備完了後、30回分の吸入投与(計60噴霧)が可能です。</p>
--	---	---	---

スピリーバ®2.5µgレスピマツ®60吸入の使用にあたって

1. 用法・用量 1日1回2吸入
2. 注意
 - (1) 本剤は吸入薬です。必ず吸入用器具レスピマツ®を用いて吸入してください。
 - (2) 本剤は、発作を速やかに抑える薬ではありません。
 - (3) 本剤の吸入時に薬が目に入らないように注意してください。もし目に入って目の異常に気付いたときはできるだけ早く、医療機関を受診してください。
3. 保管上の注意
 - (1) 本剤は冷凍しないでください。
 - (2) 吸入用器具は、少なくとも週1回は手入れをしてください。
 - (3) 本剤は幼・小児の手の届かないところに保管してください。
 - (4) 地方自治体により定められた廃棄処理方法に従ってください。
 - (5) 使用開始から3ヵ月以上経過した場合は、薬剤が残っていたとしても使用しないでください。吸入用器具レスピマツ®を7日間以上使用しなかった場合は、下に向けて1回噴霧した後に使用してください。また、21日間以上使用しなかった場合は、ミスト(霧)が見えるまで⑤~⑦の初めて吸入する前に必要な準備操作を行った後、さらにミスト(霧)が見えてから⑤~⑦の操作を3回繰り返し行った後に使用してください。

吸入用器具レスピマツ®の手入れ



少なくとも週1回はマウスピースとその内側の金属部分を湿らせた布またはティッシュペーパーで拭いてください。金属部分は変色することがありますが、吸入用器具レスピマツ®の性能には影響はありません。

セレベント50ディスカスの吸入方法

吸入の確認について

薬が吸入されると、わずかな甘味や粉の感覚を口の中に感じます。甘味や粉の感覚がない場合は、うまく吸入できていない可能性がありますので、レバーを動かさずそのまま吸入だけを1~2回繰り返してください。レバーを操作すると次の薬が準備されカウンターの数が増え、残りの薬の数を示します。

1



カバーを開けます。

片手でカバーを持ち、もう片方の手の親指をグリップにあて、グリップが止まるまで回してください(カチリと音がします)。

2



レバーを押します。

マウスピース(吸入口)を自分に向けて持ち、レバーをグリップのところまで押し付けてください(カチリと音がします)。
注)薬を吸入するとき以外はレバーを操作しないでください。

3



薬を吸います。

軽く息をはいてから吸入器をたいらに持ち、マウスピース(吸入口)を軽くくわえ、口からはやく深く息を吸い込んでください。吸入器を口から離し、そのまま軽く息を止めてください。なお、息止めは無理をしない程度の長さにしてください。次にゆっくりと息をはきます。

注)マウスピース(吸入口)に息を吹き込まないでください。

4



カバーをとじます。

グリップに親指をあて、カチリと音がするところまで、回し戻してカバーをとじてください(レバーもいっしょにもとの位置に戻ります)。

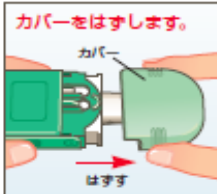
ご不明な点があればカスタマー・ケア・センター
(TEL:0120-561-007 9:00~18:00/土日祝祭日および弊社休業日を除く)
または、医師、薬剤師、看護師にご相談ください。

 GlaxoSmithKline
グラクソ・スミスクライン株式会社
東京都中央区千代田3-4-20-15
http://www.gsk.com/jp


・セレベントディスクヘラー

装着方法

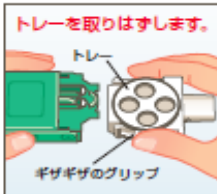
- 1** **カバーをはずします。**




「セレベント ディスクヘラー」と書かれている面を上にして薄い緑色のカバーをはずします。
- 2** **トレーを引き出します。**



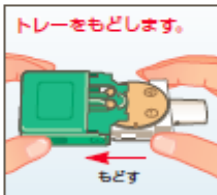
白いトレーの両端を持って、動かなくなるまで静かに引き出します。
- 3** **トレーを取りはずします。**




白いトレー側面のグリップ（ギザギザの部分）を両側から親指と人差し指でつまみながら（内側に押しながら）、本体からトレーを取りはずします。
- 4** **薬（ディスク）をのせます。**




白いトレーの4つの穴にディスクの凸部分を合わせてのせます。
- 5** **トレーをもどします。**



ディスクをのせた白いトレーを本体にカチッと音がするまでしっかりと最後まで押しもどします。（ディスク上面には数字が見えます。）
- 6** **薬（ディスク）を回転させます。**



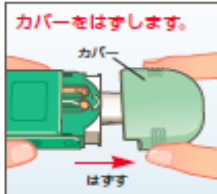
白いトレーの両端を持って、動かなくなるまで静かに引き出し、再び押しもどします。このとき、カチッという音とともにディスクが回転します。
- 7** **表示窓の番号を確認します。**



③の操作を繰り返すことによってディスクが回転し、表示窓に「4」が表われたら装着が完了します。

吸入方法

- 1** **カバーをはずします。**




「セレベント ディスクヘラー」と書かれている面を上にして薄い緑色のカバーをはずし、吸入口が汚れていないことを確かめます。
- 2** **薬（ディスク）に穴をあけます。**



吸入器をたいらに保ち、①フタを垂直になるまで立て、②再びフタを閉じます。この操作によりディスクの上面から下面まで針が貫通し、薬を吸入できる状態になります。
- 3** **息を吐き出します。**



吸入器をたいらに保ち、無理をしない程度に息を吐き出します。
注）薬がこぼれないように、吸入器をたいらに保ってください。また、吸入器に向けて息を吐かないでください。
- 4** **薬を吸い込みます。**




たいらに保ったまま吸入口を軽くくわえます。その際、側面にある空気孔をふさがないようにしてください。はやく深く口から息を吸い込みます。その後、吸入器を口から離し、そのまま軽く息を止めます。なお、息止めは無理をしない程度の長さをしてください。

※薬が吸入器に残るようであれば、1～2回繰り返して薬を吸い込んでください。なお、薬が吸入されると、わずかな甘味や粉の感覚を口の中に感じます。
- 5** **残りの回数を表示させます。**



吸入が終わったら、白いトレーを動かなくなるまで引き出し、再び押しもどします。これによりディスクが回転し、次の番号が表示され、残りの吸入回数がかかります。

ご不明な点があればカスタマー・ケア・センター
 (TEL: 0120-561-007 9:00~18:00/土日祝祭日
 および弊社休業日を除く) または、医師、薬剤師、
 看護士にご相談ください。

 GlaxoSmithKline **グラクソ・スミスクライン株式会社**
 東京都港区下町4-1-15
<http://www.gsk.co.jp>

パルミコート[®]タービュヘイラー[®]を使用される患者さんへ

【監修】 亀田 誠 先生 大阪府立呼吸器・アレルギー医療センター

使用する薬剤 <input type="checkbox"/> パルミコート100μgタービュヘイラー 112 吸入 <input type="checkbox"/> パルミコート200μgタービュヘイラー 56 吸入 <input type="checkbox"/> パルミコート200μgタービュヘイラー 112 吸入	用法・用量 指示された「用法・用量」を守りましょう。 朝 吸入 ・ 夜 吸入 服薬終了日 服薬終了日がきたら、新しい薬を使用しましょう。 年 月 日()
---	--



キャップを回して外し、吸入器をまっすぐ立てて持ちます。

新しい吸入器を使用するときは

茶色の回転グリップを左右に回して「カチッ」と2回鳴らします。その後①に進んでください。



新品を使うときだけですわね!



① 右へ「クルッ」と回す

茶色の回転グリップを右へ止まるまで回します。

まっすぐ立てるんですね!



② 左へ「カチッ」と戻す

茶色の回転グリップを左へ「カチッ」と音がするまで戻すと薬剤が1吸入分セットされます。

「カチッ」が吸入できる合図なんですね!



茶色の回転グリップを持ちます。

③ 息を吐き、「スーッ」と深く吸い込む

「ハア」と大きく息を吐いた後、マウスピースをくわえ深く吸いあげてください。



マウスピースに息をふきかけないでください。

さらにもう1吸入する場合は、①～③を繰り返してください。



最後に必ずうがいまたは口すすぎをします。

薬の残量・終了の目安



吸入器の小窓の上端に赤い印が見え始めたら、**残り約20吸入**の目安になります。この赤い印は、茶色のグリップを回すことに少しずつ下へ移動します。

赤い印が下までおりてきて、それ以上進まなくなったら**終了**です。新しい吸入器と交換してください。写真の赤い印は目安です。

赤い印が下まできても茶色の回転グリップは回り続けます。吸入器を振ると「カサカサ」と音が聞こえますが、これは乾燥剤の音です。薬の残量ではありません。



Q & A ご使用にあたってよくある質問

Q 「クルッ」「カチッ」を2回繰り返せば2吸入分まとめて吸入できますか？

A 2回分まとめて吸入はできません。茶色の回転グリップを何度回しても薬は1吸入分しかセットされません。2吸入する場合は、①「クルッ」②「カチッ」③「スーッ」の操作を2回行ってください。



Q 赤い印が小窓の下まできたのですが、「カサカサ」音がするからまだ残っていますか？

A 「カサカサ」音がするのは乾燥剤の音です。赤い印が小窓の下まできたら薬は使えません。赤い印が小窓の下まできたら、吸入終了です。茶色の回転グリップは回り続けますが使用せず、新しい吸入器と交換してください。容器を振ると「カサカサ」音がしますが、これは乾燥剤の音です。



Q 吸った感じがしないのですが、きちんと吸入できていますか？

A ①「クルッ」②「カチッ」③「スーッ」の操作をきちんとしていれば、吸入できています。1回の吸入量がごくわずかなので、刺激が少なく吸った感じはしませんが、「クルッ」「カチッ」「スーッ」の操作をきちんと行なえていれば、薬は吸入できています。

確認方法

① ハンカチを使います。
マウスピースに色の濃いハンカチをかぶせて吸入してください。きちんと吸入できていればハンカチに1吸入分の薬剤が残ります。



② 吸入練習器を使います。
バルミコートタービュヘイラー用吸入練習器を吸入し筒が鳴れば、お薬を吸入できることが確認できます。



お問い合わせ先

アストラゼネカ株式会社

受付時間/ 月～金 9:00～18:00 (土・日・祭日除く)
メダカビルインフォメーションセンター
東京都港区 03-20-109-115
東京都 03-20-119-700

PUL603 [B207]
2010年7月作成

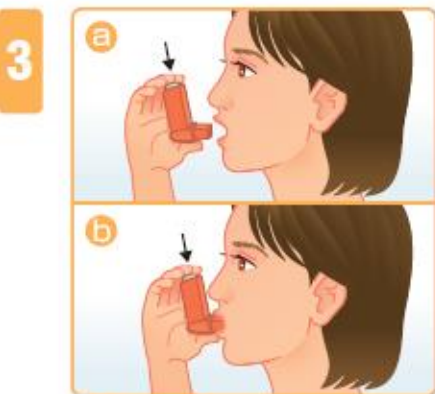
フルタイムド エアーの吸入方法



吸入薬のアダプターについているキャップの両端をつまみずします。ポンペの中の薬が均一にまじりあうようによく振ってください。



息を十分にはき出した後、舌を下げ、のどを広げた状態にしてください。



図aまたは図bのように息をゆっくり吸い込みながらポンペの底を強く1回押し吸入してください。

図a 吸入口をくわえないで口より約4cm離して吸入します。

図b 吸入口を唇で軽くくわえて吸入します。または、歯で軽くくわえて吸入します。

図aまたは図bのいずれの方法で吸入するかは先生の指示に従ってください。また、うまく吸入できない場合は先生に相談してください。



そのまましばらく息をとめ(数秒間)、吸入口を口から離し、ゆっくり息をはき出してください。




吸入後は、うがいをしてください。



使用後は、吸入薬にキャップをつけてください。

■ 吸入用補助器具(スパーサー)を使用する場合は、吸入用補助器具に添付されている使用説明書をご参照ください。


ご不明な点があればカスタマー・ケア・センター
(TEL: 0120-561-007 9:00~18:00/土日祝祭日
および弊社休業日を除く)または、医師、薬剤師、
看護婦にご相談ください。


 GlaxoSmithKline **グラクソ・スミスクライン株式会社**
東京都港区新橋1-10-4
TEL: 03-5561-0000
http://www.gsk.co.jp


フルタイム ディスクスの吸入方法


吸入の確認について


薬が吸入されると、わずかな甘味や粉の感覚を口の中に感じます。甘味や粉の感覚がない場合は、うまく吸入できていない可能性がありますので、レバーを動かさずそのまま吸入だけを1~2回繰り返してください。レバーを操作すると次の薬が準備されカウンターの数が増え、残りの薬の数を示します。

- 

1 カバーを開けます。
片手でカバーを持ち、もう片方の手の親指をグリップにあて、グリップが止まるまで回してください(カチリと音がします)。
- 

2 レバーを押します。
マウスピース(吸入口)を自分に向けて持ち、レバーをグリップのところまで押し付けてください(カチリと音がします)。
注) 薬を吸入するとき以外はレバーを操作しないでください。
- 

3 薬を吸います。
軽く息をはいてから吸入器をたいらに持ち、マウスピース(吸入口)を軽くくわえ、口からはやく深く息を吸い込んでください。吸入器を口から離し、そのまま軽く息を止めてください。なお、息止めは無理をしない程度の長さにしてください。次にゆっくりと息をはきます。
注) マウスピース(吸入口)に息を吹き込まないでください。
- 

4 カバーをとじます。
グリップに親指をあて、カチリと音がするところまで、回し戻してカバーをとじてください(レバーもいっしょにもとの位置に戻ります)。
- 

5 吸入後うがいをします。
口に残った薬を洗い流すために、吸入後は必ずうがいをしてください。

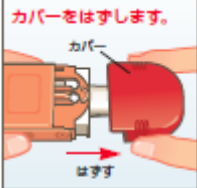
ご不明な点があればカスタマー・ケア・センター
(TEL:0120-561-007 9:00~18:00/土日祝祭日および弊社休業日を除く)
または、医師、薬剤師、看護師にご相談ください。

 GlaxoSmithKline
グラクソ・スミスクライン株式会社
東京都港区千代田4-1-1
https://www.gsk.jp/


・ロタディスク

装着方法


- 1** カバーをはずします。




「フルタイム ディスクヘラー」と書かれている面を上にして赤いカバーをはずします。
- 2** トレーを引き出します。




白いトレーの両端を持って、動かなくなるところまで静かに引き出します。
- 3** トレーを取りはずします。




白いトレー側面のグリップ(ギザギザの部分)を両側から親指と人差し指でつまみながら(内側に押しながら)、本体からトレーを取りはずします。
- 4** 薬(ディスク)のをせます。




白いトレーの4つの穴にディスクの凸部分を合わせてのせます。
- 5** トレーをもどします。



ディスクをのせた白いトレーを本体にカチッと音がするまでしっかりと最後まで押しもどします。(ディスク上面には数字が見えます。)
- 6** 薬(ディスク)を回転させます。



白いトレーの両端を持って、動かなくなるところまで静かに引き出し、再び押しもどします。このとき、カチッという音とともにディスクが回転します。
- 7** 表示窓の番号を確認します。



この操作を繰り返すことによってディスクが回転し、表示窓に「4」が表われたら装着が完了します。

吸入方法

- 1** カバーをはずします。



「フルタイム ディスクヘラー」と書かれている面を上にして赤いカバーをはずし、吸入口が汚れていないことを確かめます。
- 2** 薬(ディスク)に穴をあけます。



吸入器をたいらに保ち、①フタを垂直になるまで立て、②再びフタを閉じます。この操作によりディスクの上面から下面まで針が貫通し、薬を吸入できる状態になります。
- 3** 息を吐き出します。



吸入器をたいらに保ち、無理をしない程度に息を吐き出します。
注)薬がこぼれないように、吸入器をたいらに保ってください。また、吸入器に向けて息を吐かないでください。
- 4** 薬を吸い込みます。




たいらに保ったまま吸入口を軽くくわえます。その際、側面にある空気孔をふさがないようにしてください。はやく深く口から息を吸い込みます。その後、吸入器を口から離し、そのまま軽く息を止めます。なお、息止めは無理をしない程度の長さに行ってください。

※薬が吸入器に残るようであれば、1~2回繰り返して薬を吸い込んでください。なお、薬が吸入されると、わずかな甘味や粉の感覚を口の中に感じます。
- 5** 残りの回数を表示させます。



吸入が終わったら、白いトレーを動かなくなるところまで引き出し、再び押しもどします。これによりディスクが回転し、次の番号が表示され、残りの吸入回数がかかります。吸入後は、うがいをしてください。

ご不明な点があればカスタマー・ケア・センター
(TEL: 0120-561-007 9:00~18:00/土日祝祭日
および弊社休業日を除く)または、医師、薬剤師、
看護士にご相談ください。

 GlaxoSmithKline グラクソ・スミスクライン株式会社
東京都中央区千代田4-1-15
http://www.gsk.jp/rotadisk

・メプチンエアー

メプチンエアー® 10^{μg} 吸入100回 メプチンキッドエアー® 5^{μg} 吸入100回 をお使いの方へ

監修/日本医科大学多摩永山病院 薬剤部 部長 村田和也 亀山明美

正しい使い方

新しい吸入器をはじめて使用するとき、カウンターは数字は“102”を表示しています。吸入器をよく振り、“100”になるまで2回空噴霧してから使用してください。



1 キャップをはすし、容器を数回よく振ります。	2 吸入口を唇から3~4cm 離して、口を大きく開けます。	吸入口を歯でかんで、かんだ歯の隙間から空気も同時に吸入できるように口を大きく開けます。	
 <p>押しボタンがチェック 上になっていますか?</p>	 <p>どちらか 吸入しやすい方法を選んでください。</p>		
3 息を吐いて、息を吸い始めると同時に押しボタンをしっかりと確実に1回押し、お薬をゆっくり深く吸い込みます。	4 お薬を吸い込んだ状態で、数秒間、息を止めます。		
 <p>どちらか 吸入しやすい方法を選んでください。</p> <p>チェック カウンターの音がカチッとすることを確認してください。片手で押しにくい時は押しボタンを両手で押ししてください。</p>			
5 息をゆっくり吐き出します。	6 2吸入する場合は、1分程度の間をおいて1~5の手順を繰り返します。	7 吸入後はうがいをするように心がけてください。	8 使用後はキャップをつけます。
	<p>押しボタンが戻るまで待つてから吸入してください。連続して噴霧すると、決められた量のお薬が噴霧されることがあります。</p> <p>チェック</p>		

主治医から指示された用法・用量を守って正しくご使用ください。

1回 吸入 (1日 回まで)



カウンターが見えづらいのですが？



カウンター用
拡大レンズを
お試しください。



うまく吸入できないのですが？



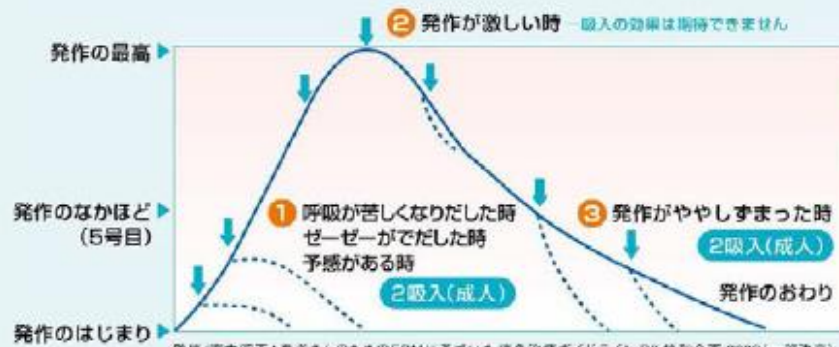
吸入補助具を
お試しください。



いつ吸入すればいいですか？



発作の予感がしたら早めに吸入してください。



くすりを使っていて気をつけることはありますか？



手が震えたり、胸がドキドキ等を感じたら主治医にご相談ください。
吸入しても楽にならないような時は速やかに医療機関で受診してください。

フルティフォーム® 50エアゾール 125エアゾール



初めて噴霧する場合

初めて噴霧する場合、または3日以上使用していない場合は、右の操作を行ってから①の手順に進んでください。

吸入器を体から離してアルミ缶を押し、4回空噴霧します。

**4回
空噴霧**



赤になったら再受診

カウンターが完全に赤色になったら、残りは約20吸入分です。なるべく早めに受診して、新しいフルティフォームを準備するようにしましょう。



※詳しい吸入器の操作方法は、お薬に添付されている「フルティフォームを使用される患者の皆様へ」をご覧ください。

正しい方法で吸入するために、以下のポイントをチェック!

1

キャップの左右を持って外し、吸入器をよく振ります。



カウンターの色を確認しましょう。

2

吸入器をくわえる前に、軽く息を吐いてください。



3

吸入口を軽く歯でくわえ、息を吸い始めると同時にアルミ缶を押し、お薬をゆっくり深く吸い込みます。



4

お薬を吸い込んだ後は、吸入口を口から離し、そのまま3秒以上、息を止めてください。



5

ゆっくり息を吐き出します。医師に指示された回数、①～⑤を繰り返します。吸入が終わったら、キャップをつけて保管してください。



6

吸入後には、必ずうがいをしてください。

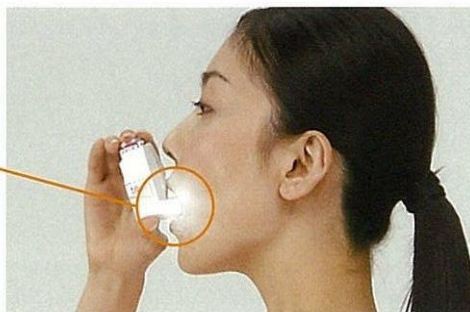


きちんと吸入できているのかな？

通常は、吸った感じがなくても正しい手順で吸入すれば、きちんと吸入できます。ただし、次のような場合には要注意！

吸入しているときに、吸入器の上部や自分の口の辺りに「噴霧」が見える場合、お薬をうまく吸入していない可能性があります。

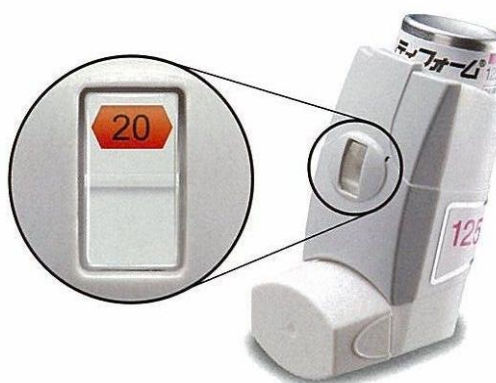
その場合、正しい方法で吸入するためのポイントをチェックし、再度吸入してください。



カウンターが赤色になったら、受診して新しいお薬の準備を！

カウンターの背景の色が赤くなったら、新しいフルティフォームを準備する目安です。

- アルミ缶を押すと、自動的にカウンターが動き、最初は緑色、使っていくうちに黄色、赤色へと変わっていきます。
- カウンターが完全に赤色になったら、残りは約20吸入分です。なるべく早めに受診して、新しいフルティフォームを準備するようにしましょう。



注意！

カウンターが「0」になったら、吸入しないでください。「0」になってもアルミ缶を押すことはできますが、十分な量のお薬を吸入することはできません。

キョーリン製薬

作成年月:2013.9
ICFF0006

・ウルティプロ

ウルティプロ®を吸入される患者様へ

ウルティプロ®は、アルミシートに入っているカプセルを、専用の吸入器(ブリーズヘラー®)に入れて、カプセルの中の薬(粉末)を吸入するお薬です。吸入方法については、裏面の使用説明書をよく読んでから行ってください。

- このお薬は、**吸入薬**であって、**飲み薬ではありません**。必ず専用の吸入器(ブリーズヘラー®)を用いて吸入してください。
- このお薬を吸入するとき、お薬が目に入らないように注意してください。もし、目に入って目の異常に気づいたときは、できるだけ早く、医療機関を受診してください。
- このお薬は、発作を速やかに抑えるお薬ではありません。

吸入器(ブリーズヘラー®)



アルミシート



表面

裏面

※カプセルは1枚のアルミシートに3カプセルと4カプセルの2列で**合計7カプセル**入っています。

用法・用量

医師が指示した用法・用量に従ってください。

使用にあたっての注意

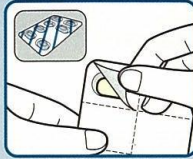
- 本剤は、発作を速やかに抑える薬ではありません。
- 本剤は吸入薬であって、**飲み薬ではありませんので、決して内服しないでください**。
- 吸入用カプセルは、必ず専用の吸入器(ブリーズヘラー®)を用いて吸入してください。
- 一定の時間帯に吸入できなかった場合は、できるだけ速やかに1回分を吸入してください。吸入できていないことに翌日気づいた場合は、できるだけ速やかに1回分を吸入し、その日に予定していた吸入を行わないでください。1日1回を超えて吸入しないでください。その後の吸入時間帯は医師、薬剤師にご相談ください。
- 吸入の直前にアルミシートからカプセルを取り出してください。
- アルミシートからカプセルを押し出さないでください。
- カプセルは開けないでください。なお、内容物は少量であり、カプセルの全体には充填されていません。
- 本剤を吸入するとき、お薬が目に入らないように注意してください。もし、目に入って目の異常に気づいたときは、できるだけ早く、医療機関を受診してください。
- 吸入後、カプセルを吸入器(ブリーズヘラー®)に入れたままにしないでください。
- 使い終わったカプセルは、手に取らずに捨ててください。カプセルを触ってしまった場合は、すぐに水で手を洗ってください。



保管について

- 吸入器(ブリーズヘラー®)はお手入れ方法に従って、週に一度を目安にお手入れしてください。
- 室温で保管してください。

ウルティプロ®をアルミシートから取り出す際の注意点



吸入直前に乾いた手で矢印のところからアルミシートを剥がし、1カプセルを取り出します。

- ※アルミシートからカプセルを押し出さないでください。
- ※アルミシートが剥がしづらい場合は、1カプセル分切りはなしてから剥がしてください。
- ※カプセルは開けないでください。



この矢印のところから開けてください。

カプセルの入れ方と吸入方法

① カプセルを入れます



吸入器(ブリーズヘラー®)のキャップを外し、マウスピース(吸入口)を開け、アルミシートから取り出した1カプセルをカプセル充填部(穴)に入れて、「カチッ」と音がするまでしっかりとマウスピース(吸入口)を閉じます。

② 黄色のボタンを押します/③ 黄色のボタンを離します



吸入器(ブリーズヘラー®)を上に向けて持ち、両側の黄色のボタンを「カチッ」と音がするまで同時に押し、**ボタンを離します**(この操作でカプセルに穴が開きます)。

※必ずボタンから手を離して、黄色のボタンが左右にくるよう、基部の前後を持ってください。

④ 薬を吸います



息を十分はき出してから、マウスピース(吸入口)をしっかりとかくわえ、**正面を向いたまま、速く、できる限り深く、息を吸い込みます。**

薬が吸い込まれると、「カラカラ」というカプセルの回転音が聞こえ、口の中でかすかに甘味を感じます。

※カプセルの回転音が聞こえない場合は、マウスピース(吸入口)を開けて、吸入器(ブリーズヘラー®)の本体を軽くたたき、カプセルの詰まりをゆるめてください。

⑤ 軽く息を止め、はき出します



苦しくない程度に息を止め、マウスピース(吸入口)を口から離して息をはき出します。マウスピース(吸入口)を開けてカプセル内に薬(粉末)が残っていないことを確認します(残っている場合は、再び4へ)。

⑥ カプセルを捨てます



マウスピース(吸入口)を開き、本体を横に倒して空のカプセルを捨て、マウスピース(吸入口)を閉じてキャップを元に戻します。

吸入器(ブリーズヘラー®)のお手入れ方法

- 吸入器(ブリーズヘラー®)は週に一度を目安にお手入れします。乾いた清潔な布などでマウスピース(吸入口)の内側と外側を拭き取り、残っている薬(粉末)を取り除いてください。水洗いはしないでください。
- お使いの吸入器(ブリーズヘラー®)は、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。交換時期がきたら、医療機関にご相談ください。

治療の効果や副作用などについては、かかりつけの医師にご相談ください。

ノバルティス ファーマ株式会社

レルベア® エリプタ® の吸入方法

《注意》吸入するときまで、カバーを開けないでください(カバーを開けると薬が1回分セットされます)

吸入前の準備

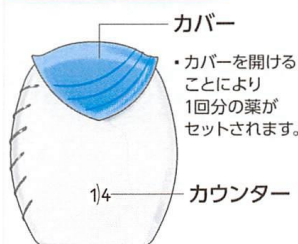
カウンターの表示を確認してください



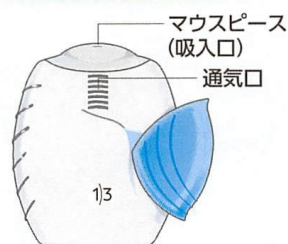
カウンター
拡大図

- 薬の残りの使用回数が表示されます。未使用の状態では、「14」と表示されています。
- カバーを閉じた状態でカウンターの表示が「0」になったら終了です。
- カウンター表示が「0」になった後、カバーを開けると、カウンター全面が赤くなります。使用はできません。

カバーを閉じた状態

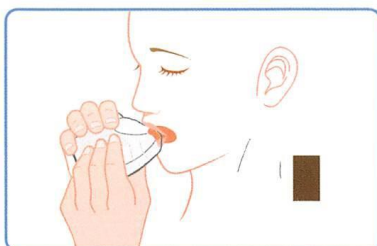


カバーを開けた状態



カバーを「カチッ」と音がするまで開ける

- カバーを開けることにより1回分の薬がセットされ、カウンターの数が1つ減ったことを確認してください。
- カバーを開けるときに重さ(抵抗)を感じることや、きしみ音がすることがありますが、これは吸入器の内部で薬がセットされる時の音であり、故障ではありません。
- カバーを開け、吸入せずに閉じた場合、薬は内部に格納されますので、その1回分は再び使用することはできません。また、一度に2回分を吸入することもあります。
- カバーを開けてから吸入するまで、振ったり叩いたりしないでください。



息をはき出してから、マウスピース(吸入口)をくわえ強く深く「スーッ」と息を吸い込む

- 無理をしない程度に息をはき出してください。マウスピース(吸入口)に息を吹きかけないよう、注意してください。
- 通気口を指でふさがないように注意し、マウスピース(吸入口)に唇をあてて、強く深く「スーッ」と息を吸い込みましょう。
- マウスピース(吸入口)から唇を離し、そのまま3~4秒程度息を止め、その後ゆっくりと静かに息をはき、元の呼吸に戻してください。



吸入後はうがいをしましょう

吸入後は、のどや口の中に残っている薬を洗い流すために必ずうがいをしてください。

レルベア エリプタ吸入解説動画サイト

▶ <http://kusurigsk.jp/RL/>

パソコン・携帯電話からレルベア エリプタ吸入方法の動画をご覧いただけます。



携帯はこちら▶

グラクソ・スミスクライン株式会社

レルベア® エリプタ® をご使用になる方へ

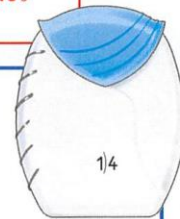
この薬は、気管支喘息の発作を起こさないようにするための薬です。
すでに起きている気管支喘息の発作を速やかに軽減・消失させる薬ではありません。
医師の指示に従い、毎日定期的に吸入してください。

用法・用量

主治医から指示された用法・用量に従ってください。
(なるべく同じ時間帯に) **1日1回1吸入**してください。

注意

- 包装トレイは使用開始直前に開封してください。
- 包装トレイを開封後は6週間以内に使用してください。
薬が残った場合、保管しないで廃棄してください。
- 高温多湿のところを避けて室温で保管してください。



よくある Q & A



Q カバーを誤って開けた場合、薬はどうなりますか？

A 1回分の薬がセットされます。そのままカバーを閉じると、薬は内部に格納されますので、その1回分は再び使用することはできません。次回カバーを開けたときは、新しい薬がセットされますので、一度に2回分を吸入することはありません。

Q 吸入後に“うがい”をするのは、なぜですか？

A のどや口の中に残っている薬を洗い流すためです。
うがいは、副作用(声がれなど)の予防になります。

Q 吸入した感覚はどのような感じでしょうか？

A 薬が吸入されるとわずかな甘みや粉の感覚を口の中に感じます。しかし、薬の量がごくわずかであるため、甘みを感じない(吸入感を得られない)場合もあります。また、体調などによって、甘みを感じない場合もあります。
うまく吸入できているか不安な場合は、カバーを閉じずにそのまま追加で1~2回吸入を繰り返してください。

Q 廃棄はどのようにすればよいですか？

A 外側の容器はプラスチック製で、内部にはアルミシートが入っています。
分解せずに地方自治体により定められた廃棄物処理法に従い、廃棄してください。

薬の吸入は裏面の使用説明書をよく読んでから行ってください

ぜんそくアプリ (iPhone用)

▶ App Store からダウンロード (無料)

ぜんそく治療を応援するアプリです。毎日のぜんそくコントロール状況や薬の服用情報、次回受診日を管理できるぜんそく治療お役立ちアプリです。



患者さん向けぜんそく総合情報サイト **Zensoku.jp**

▶ <http://zensoku.jp>

ぜんそくのない生活を目指して、ぜんそく治療の最新情報やぜんそく治療を正しく理解していただくための情報サイトです。

▼ 検索はこちら



レルベア エリプタの吸入方法に関するお問い合わせは、**カスタマー・ケア・センター**
TEL : 0120-561-007 (9:00~18:00 / 土日祝日および当社休業日を除く)
または、医師、薬剤師、看護師にご相談ください。

GlaxoSmithKline

製造販売元 (輸入)

グラクソ・スミスクライン株式会社

東京都渋谷区千駄ヶ谷4-6-15 <http://www.glaxosmithkline.co.jp>

Theravance

レルベア エリプタは米田 Theravance社と
共同開発した製品です。

RLEL0022-P1311N
改訂年月2013年11月(MKT)





アノーロ エリブダ の吸入方法

【注意】吸入するときまで、カバーを開けないでください (カバーを開けると薬が1回分セットされます)

吸入前の準備

カウンターを表示を確認してください

 ●薬の残りの使用回数が表示されます。未使用の状態では、「7」と表示されています。

 ●カバーを閉じた状態でカウンターの表示が「0」になったら終了です。

 ●カウンター表示が「0」になった後、カバーを開けると、カウンター全量が赤くなります。使用はできません。

カウンター
拡大図

カバーを閉じた状態




カバー

●カバーを開けることにより1回分の薬がセットされます。

カウンター

カバーを開けた状態



マウスピース (吸入口)

吸入口



マウスピース (吸入口)

カチッ

カバーを「カチッ」と音がするまで開ける

- カバーを開けることにより1回分の薬がセットされ、カウンターの数が1つ減ったことを確認してください。
- カバーを開けるときに重さ(抵抗)を感じることや、さしみ音があることがありますが、これは吸入器の内部で薬がセットされる時の音であり、故障ではありません。
- カバーを開け、吸入せずに閉じた場合、薬は内部に格納されますので、その1回分は再び使用することはできません。また、一度に2回分を吸入することはありません。
- カバーを開けてから吸入するまで、振ったり叩いたりしないでください。



息をはき出してから、マウスピース(吸入口)をくわえ強く深く「スーッ」と息を吸い込む

- 無理をしない程度に息をはき出してください。マウスピース(吸入口)に息を吹きかけないよう、注意してください。
- 通気口を指でふさがないように注意し、マウスピース(吸入口)をくわえ、強く深く「スーッ」と息を吸い込みましょう。
- マウスピース(吸入口)から唇を離し、そのまま3～4秒程度息を止め、その後ゆっくりと静かに息をはき、元の呼吸に戻してください。



ガフガフ

グチュグチュ

のど

口の中

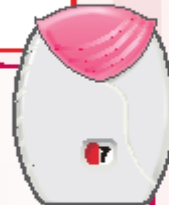
吸入後はうがいをしましょう

吸入後は、のどや口の中に残っている薬を洗い流すためにうがいをしてください。

グラクソ・スミスクライン株式会社

アノーロ エリプタ[®]をご使用になる方へ

この薬は、慢性閉塞性肺疾患（慢性気管支炎・肺気腫）という病気によって起こる症状（息切れなど）を、毎日定期的に吸入することで改善する薬です。
一時的に苦しくなったときの急性症状を改善するための薬ではありません。
医師の指示に従い、毎日決まった時間に定期的に吸入してください。



用法・用量 主治医から指示された用法・用量に従ってください。
(なるべく同じ時間帯に)1日1回1吸入してください。

- 注意**
- 包装トレイは使用開始直前に開封してください。
 - 包装トレイを開封後は6週間以内に使用してください。薬が残った場合、保管しないで廃棄してください。
 - 高温多湿のところを避けて室温で保管してください。

よくある Q & A



- Q** カバーを剥って開けた場合、薬はどうなりますか？
A 1回分の薬がセットされます。そのままカバーを閉じると、薬は内部に格納されますので、その1回分は再び使用することはできません。次回カバーを開けたときは、新しい薬がセットされますので、一度に2回分を吸入することはありません。
- Q** 吸入後に“うがい”をするのは、なぜですか？
A のどや口の中に残っている薬を洗い流すためです。うがいは、副作用の予防になります。
- Q** 吸入を忘れた場合は、どのようにすればよいですか？
A 吸入できなかった場合は、気付いた時点で可能な限り速やかに1回分を吸入し、その後の吸入は、通常吸入している時間帯に1回分を吸入してください。ただし、1日1回を超えて吸入しないでください（つまり、すでに吸入した場合には同日の通常吸入している時間帯には吸入しないこと）。また、一度に2回分を吸入しないでください。
- Q** 吸入した感覚はどのような感じでしょうか？
A 薬が吸入されるとわずかな甘みや粉の感覚を口の中に感じます。しかし、薬の量がかわずかであるため、甘みを感じない（吸入感を得られない）場合もあります。また、体調などによっても、甘みを感じない場合もあります。うまく吸入できているか不安な場合は、カバーを開けずにそのまま追加で1～2回吸入を繰り返してください。
- Q** 廃棄はどのようにすればよいですか？
A 外箱の容器はプラスチック製で、内部にはアルミシートが入っています。分解せずに地方自治体により定められた廃棄物処理法に従い、廃棄してください。

薬の吸入は裏面の使用説明書をよく読んでから行ってください

アノーロ エリプタ吸入解説動画サイト

▶ <http://kusurigs.jp/AN/>

パソコン・携帯電話からアノーロ エリプタ吸入方法の動画をご覧いただけます。

▶ 検索はこちら



患者さん向けCOPD(慢性閉塞性肺疾患)総合情報サイト

copd-gooddays.jp

▶ <http://copd-gooddays.jp>

慢性気管支炎、肺気腫を含むCOPD(慢性閉塞性肺疾患)の総合情報サイトです。適切な治療で快適な毎日(good days)を送るための情報をお届けします。

▶ 検索はこちら



アノーロ エリプタの吸入方法に関するお問い合わせは、**カスタマー・ケア・センター**
東京都渋谷区千駄ヶ谷4-6-15 TEL: 0120-561-007 (9:00～18:00/土日祝日および当社休業日を除く)
または、医師、薬剤師、看護師にご相談ください。

TEL: 0120-561-007

タカラシス株式会社

TEL: 0120-561-007 http://www.glenmarkpharma.com/jp

ANEL0010-P1408N
作成年月2014年8月(MKT)

令和2年6月1日 第6版発行

発行：八千代吸入療法研究会

代表世話人 小川 敦 (八千代市薬剤センター)
世話人 秋吉 恵蔵 (八千代市薬剤師会)
安部 基之 (八千代市薬剤センター)
飯塚 和代 (八千代医療センター看護局)
桂 秀樹 (八千代医療センター呼吸器内科)
小森かおり (友愛薬局勝田台店)
杉山 栄美 (八千代医療センター薬剤部)
永田 夏子 (八千代医療センター薬剤部)
早川 昇 (こだま薬局)
武藤 順子 (八千代医療センター小児科)
森本 数子 (勝田台病院薬剤科)

「マニュアル作成実務委員会」

委員 秋吉 恵蔵 (八千代市薬剤師会)
安部 基之 (八千代市薬剤センター)
飯塚 和代 (八千代医療センター看護局)
小川 敦 (八千代市薬剤センター)
桂 秀樹 (八千代医療センター呼吸器内科)
小森かおり (友愛薬局勝田台店)
杉山 栄美 (八千代医療センター薬剤部)
永田 夏子 (八千代医療センター薬剤部)
早川 昇 (こだま薬局)
武藤 順子 (八千代医療センター小児科)
森本 数子 (勝田台病院薬剤科)

協力者

相川 和弘 (八千代市薬剤センター)
芹澤 智行 (勝田台病院呼吸器内科)
藤代 健 (八千代市薬剤センター)
小坂 好男 (前八千代医療センター薬剤部)
小野寺美琴 (前八千代医療センター薬剤部)
武田 順子 (前八千代医療センター薬剤部)
津村 直孝 (前八千代医療センター薬剤部)
小倉 洋平 (八千代医療センター薬剤部)