



服薬期間中のフォローアップに関するお悩みを解決！

症例検討から考える服薬フォローアップ[®] 気管支喘息編

服薬フォローアップ研究会 第8回検討会議公開資料



本資料の説明

- 本資料は、 2023年10月26日に開催した検討会議で使用了た資料を元に作成したものです。
- 検討会議で使用了た資料とは一部異なることがあります。また、記載内容は当時の情報を元に作成しています。記載内容について正確であること、最新であることを保証するものではありません。
- 本資料の利用により発生した損害について、当研究会は責任を負わないものとします。
- 許可なく複製、転用、販売等の二次利用をすることを固く禁じます。
- 本資料に関するお問い合わせは下記までお願いいたします。
 - 事務局：株式会社グッドサイクルシステム fukuyaku-followup@goodcycle.net

目次

1. 模擬症例の紹介
2. 疾患、処方解析、薬理の解説
3. 患者のプロブレム抽出
4. 服薬指導
5. 服薬フォローアップ
6. トレーシングレポート
7. 研究会の事例投稿フォーマットに沿った例示

模擬症例



Xさん 6歳、男性

【患者情報】

- | | | | |
|------------|-----------|--------|--------|
| ● アレルギー | 牛乳アレルギーなし | ● 体質 | 特になし |
| ● 副作用歴 | なし | ● 嗜好品 | なし |
| ● 現病歴 | 気管支喘息 | ● 特記事項 | 錠剤服用可能 |
| | アレルギー性鼻炎 | ● 体重 | 20kg |
| ● 併用薬 | なし | | |
| ● OTC/健康食品 | なし | | |

模擬症例



【薬歴】

処方日 2023/10/12 調剤日 2023/10/12
C内科 Dr.Y

Rp.1 アレロック®顆粒0.5% 1g
1日2回朝食後・就寝前 30日分
キプレス®チュアブル錠5mg 1錠
1日1回就寝前 30日分

模擬症例



【薬歴】

処方日 2023/10/12 調剤日 2023/10/12
C内科 Dr.Y

S：咳はたまにですだけで落ち着いています。くしゃみ・鼻水もよくなりました。

O：継続処方（1カ月前から）

A：服薬により症状のコントロールはできているようだ。錠剤は、問題なく服用できてるので、このまま継続でよいと思われる。アレロック服用による眠気は、今のところ起きていないが薬理作用からくるものなので継続でモニタリングする必要あり。

E P：服薬を継続してください。アレロック服用で眠気・倦怠感が出ることがあります。生活に支障をきたすような場合は、連絡ください。

O P：次回、眠気・倦怠感はでていないかを確認してください。

模擬症例



処方日 2023/10/12 調剤日 2023/10/12
C内科 Dr.Y

Rp.1 フルタイド®50ディスカス 1個

1日2回 1回1吸入

メプチンキッドエア-®5μg吸入100回 1キット

発作時 1回2吸入 1日4回まで



- 風邪の引き始めから咳がひどくなり、風邪自体は治まったのですが、咳が続いて、息苦しい時もあります。
- 先生からステロイドの吸入薬を使用してみましようと言われました、ステロイドと聞いて心配になってしまいました。副作用は大丈夫ですか？
- 吸入は初めてなので、うまくできるかとても不安です。

※患者のXさんも吸入薬を見たら、嫌そうな顔になってしまいました。

気管支喘息・COPD吸入薬の種類

ICS	SABA	LABA	SAMA	LAMA
inhaled corticosteroid	short-acting $\beta 2$ agonist	Long-acting $\beta 2$ agonist	short-acting muscarinic antagonist	long-acting muscarinic antagonist
吸入ステロイド薬	短時間型作用性	長時間型作用性	短時間型作用性	長時間型作用性
	$\beta 2$ 刺激薬		抗コリン薬	
気道の炎症を抑える	気管支平滑筋の $\beta 2$ 受容体を刺激することで気管支平滑筋を弛緩		気道に存在するムスカリン受容体にアセチルコリンが結合することを阻害することで気管支収縮を抑制	
嚔声、口腔カンジダ症 等	動悸、頻脈、振せん 等		口渇、排尿障害、眼圧上昇 等	
フルタイド	メプチン	-	-	-

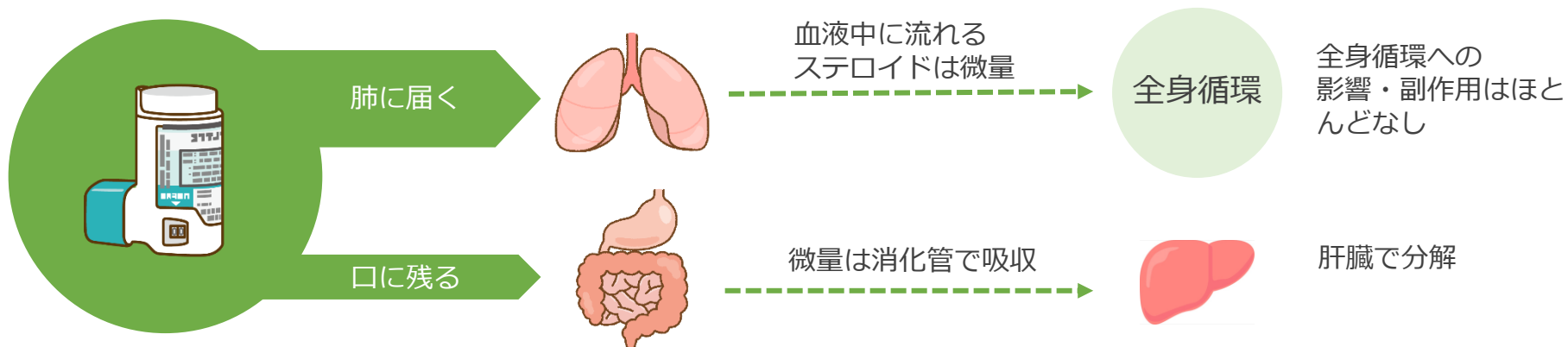
参考に!

小児気管支喘息治療・管理ガイドライン2020
<https://allergyportal.jp/knowledge/childhood-asthma/>

ステロイド吸入薬の副作用の心配

- 内服薬や注射薬は全身にわたって作用しますが、吸入ステロイド薬は気管支に直接届くため、**内服薬の100分の1程度のわずかな量で効果を発揮**します。
- 吸入した後に、一部は口腔内に残って消化管で吸収されますが、ごくわずかな量であり、すぐに肝臓で分解されてしまうため、内服薬のような副作用は起こりません。
- **全身性ステロイド剤と比較し可能性は低い**が、**吸入ステロイド剤の投与により全身性の作用**（クッシング症候群、クッシング様症状、副腎皮質機能抑制、小児の成長遅延、骨密度の低下、白内障、緑内障、中心性漿液性網脈絡膜症を含む）**が発現する可能性がある**ので、吸入ステロイド剤の投与量は患者毎に喘息をコントロールできる**最少用量に調節すること**。（フルタイド®ディスカス添付文書：2019年12月改訂（第1版） 8.重要な基本的注意）

うがいの実施



子どものぜん息ハンドブック/独立行政法人環境再生保全機構より

吸入薬指導の流れ

1. 吸入薬の有効成分と吸入直前までの操作方法
2. 吸入回数の把握
3. 吸入前の息吐き
4. 吸入時に舌を下げる説明（ホー吸入）
5. 吸入速度（エアロゾル：ゆっくり大きく吸う、ドライパウダー：勢いよく大きく吸う）
6. 息止め
7. うがい（口の中：3回、のどの奥：3回）
8. 吸入器が残り何回吸入可能かの確認方法
9. 吸入口を拭いて清潔に保つ
10. 使用するのであればスプレーの説明

患者のプロブレム

(患者情報、処方内容等から抽出される問題点)

着目点		プロブレム
吸入薬は初めて使用する	➡	# 1 吸入薬を初めて使用する不安感
ステロイド使用に関する心配	➡	# 2 母親のステロイドへの抵抗感
副作用防止のうがい	➡	# 3 小児のうがいはあるか
発作時の吸入薬処方	➡	# 4 発作時の使用タイミングが正しくできるか

模擬症例



処方日 2023/10/12 調剤日 2023/10/12
C内科 Dr.Y

Rp.1 フルタイド®50ディスカス 1個

1日2回 1回1吸入

メプチンキッドエア-®5μg吸入100回 1キット

発作時 1回2吸入 1日4回まで



- 風邪の引き始めから咳がひどくなり、風邪自体は治まったのですが、咳が続いて、息苦しい時もあります。
- 先生からステロイドの吸入薬を使用してみましようと言われました、ステロイドと聞いて心配になってしまいました。副作用は大丈夫ですか？
- 吸入は初めてなので、うまくできるかとても不安です。

※患者のXさんも吸入薬を見たら、嫌そうな顔になってしまいました。

服薬指導



O：フルタイド®50ディスカス、メプチンキッドエアー®5μg吸入新規処方

A：ステロイド吸入剤の使用に対して抵抗感があるようなので、全身性の副作用は極めて少ないことを説明する必要がある。

吸入薬の使用方法についても不安な様子のため、ディスカスのトレーナーとデモ機を使用して吸気流速と吸入手技の確認が必要。

吸入後の薬剤残存による嚔声や口腔・咽頭カンジダ症については注意喚起を行い、継続した吸入薬の必要性について、本人にも理解してもらえるよう説明が必要。

EP：今回の吸入のお薬は、空気の通り道に直接薬剤を届ける薬なので、飲み薬と比べると約1/100以下の量となります。

全身性の副作用は飲み薬と比べると極めて少ないですが、吸入後に口の中や喉に薬が残っていると声がれや口腔内カンジダ症の原因となる場合があります。

吸入後はガラガラうがいとぶくぶくうがいを5秒ずつ3回程度繰り返すと薬の除去率が高まります。

うがいがうまく出来ない場合には飲み物で口をゆすいでから飲み込んだり、食前に吸入するようにしましょう。

服薬指導



EP：メプチンキッドエアーは吸入後15分程度で効き目を感じることができますが、喘息の原因は慢性的な気道の炎症ですので、フルタイド®50ディスカスが治療の中心的なお薬です。喘息の発作がなくても毎日使用するようにしましょう。

トレーナーでしっかりと音が鳴っているので、吸入する力は問題ありませんし、Xさんがデモ機の操作もしっかりと行えています。自宅では慣れるまではお母さんが吸入の手順を確認してあげてください。

OP：本人とお母さんの病識、吸入の手技とうがいの状況について確認する。吸入が始めてで不安な様子だったため2日後に吸入状況を確認するためにフォローアップを実施する。

服薬フォローアップ（2日後）



こんにちは。先日、吸入のお薬が処方になりましたが、咳の調子はいかがでしょう？



2日前とあまり変わっていないですが、発作用にももらったお薬を使うと咳が治まって楽になるようです。

メプチンキッドエアー®は咳症状が悪化した際には、1日4回までの範囲で使用しましょう。
Xさんはフルタイド®の吸入もできていますか？

薬局で丁寧に教えていただいて、本人がセットして吸っていますが、操作が正しいのか本人も不安なようです。

もしよろしければLINEで吸入方法の動画や説明書をお送りしましょうか？

服薬フォローアップ（2日後）



動画をご覧になっていかがでしたか？

娘と一緒に動画を見てみました。
薬局で色々教えていただいたのですが、吸入する時に気をつけないといけないことが多かったので助かりました。空気のところを塞がないとか、速く吸い込むとかができていなかったなので、動画を見れて良かったです。



動画が参考になって良かったです。
Xさんも頑張って吸入していると思います。
お母さんからも褒めてあげてください。

そうですね。本人も戸惑いながら頑張っているので、私からもしっかり褒めてあげようと思います。

服薬フォローアップ（3日後）



吸入の方法は、その後心配なところはないでしょうか？

動画を見てから空気のところは塞がないで速くしっかり吸入できています。吸入のことを褒めてあげたら、本人もなんだか嬉しそうでした。



まるいお薬は1週間ほどで効果が出てきて、咳も落ち着いてくると思いますが、医師の指示があるまでは、咳が出なくても毎日吸入を続けていきましょう。
吸入の後はどうもできていますか？

うがいは動画の通り、毎日しっかりできています。
本人にももう1度、まるいのは大事なお薬だよと伝えておきます。

トレーニングレポート



1. 状況/所見/薬剤師指導

フルタイド®50ディスクスとメプチンキッドエアー®5μg吸入100回の処方2日後にXさんのお母様に電話にて吸入状況の確認を行いました。お母様がフルタイドの吸入手技に不安な様子だったためLINEで吸入の動画を共有し、その後の吸入状況を確認いたしました。

- 通気孔を塞いで吸入していたようですが、フォロー後は塞がないで吸入できています。
- 速く深く吸入することができています。
- フルタイド®吸入後のうがいはしっかりと行えています。
- フルタイド®の使用継続が重要と認識できています。

2. 薬剤師からの提案・確認事項

上記の吸入状況を共有させていただきます。引き続き継続的な吸入を行うことができるようフォローを行ってまいります。

事例報告

①タイトル	始めて処方された吸入薬の不安解消に向けた吸入手技のフォロー			
②カテゴリー	<input type="checkbox"/> 処方薬の変更・追加・増減量 <input checked="" type="checkbox"/> 用法・用量・使用方法 <input type="checkbox"/> 副作用・相互作用 <input checked="" type="checkbox"/> 服薬アドヒアランス不良 <input type="checkbox"/> その他			
③患者背景	年齢	0代	性別	女性
	現病名	気管支喘息、アレルギー性鼻炎	診療科名	内科
④処方情報	フルタイド®50ディスカス 1個 1日2回 1回1吸入 メプチンキッドエア-®5µg吸入100回 1キット 発作時 1回2吸入 1日4回まで			
⑤来局時の患者情報	風邪の引き始めから咳がひどくなり、風邪自体は治まったものの咳が続き、息苦しい時もある。お母様がステロイドと聞いて心配しており、吸入の手技についても不安をかかえている。本人も吸入については不安な様子。			
⑥フォローアップの理由とプラン	吸入に対して不安な様子のため、吸入アドヒアランスの低下を懸念。ご自宅での吸入実施後に、吸入に対する不安感の解消と吸入手技の再確認のためにフォローが必要と判断。			
⑦フォローアップ内容	新規吸入薬処方後、2日後に電話にて吸入状況の聞き取りを実施。その後LINEも活用し、吸入手技をフォロー。 ・通気孔を塞いで吸入していたが、手技が改善したことを確認。 ・「速く深く」を意識した吸入を行うことができていると確認。 ・うがいは毎日行えていると確認。			
⑧処方医へのフィードバック内容	<input type="checkbox"/> フィードバックしなかった <input checked="" type="checkbox"/> フィードバックした（内容：吸入手技の状況報告。うがいの実施と吸入方法の適正化について。）			
⑨算定の有無	<input type="checkbox"/> 算定した <input checked="" type="checkbox"/> 算定しなかった			
⑩やってみた感想	電話のみではなくLINEを活用し、動画や指導箋を共有したことで、お母様と本人が吸入手技を何度でも確認できるようになり、不安感の解消に繋がったと考えられる。			

患者のプロブレム

(患者情報、処方内容等から抽出される問題点)

着目点		プロブレム
吸入薬の吸入状況	➡	#1 フルタイド®を継続できているか
吸入手技の再確認	➡	#2 適切な吸入手技を継続できているか
副作用防止のうがい	➡	#3 小児のうがいはできるか

トレーニングレポート



LINEフォロー

#1 フルタイム®を継続できているか

咳が治まってきましたが、フルタイム®は毎日1日2回継続して吸入しています。

#2 適切な吸入手技を継続できているか

本人が吸入していると言っていたので、吸入方法は最近見ていませんでした。久しぶりに吸入しているところを確認しましたが、吸入する時に薬と口との間に隙間ができていたので、しっかり近づけて吸うように伝えました。動画ももう1度2人で見て、最初の時のように吸い方を確認してみます。

#3 適切なうがいを継続できているか

うがいは毎回やっていると思っていましたが、たまにやらない時があったようです。また、私が確認したら、うがいを1回でちょろっとしかやっていなかった。ので、ガラガラとぶくぶくを3回ずつするように伝えています。声がれやカンジダのことももう1度伝えて、これからは毎回私も確認するようにします。

