

『喘息・COPDにおける吸入療法のポイント』

～効果的な吸入指導を踏まえた症例検討～

講師；吸入療法アカデミーふくしま 顧問

一般財団法人大原記念財団 大原綜合病院 診療顧問 海瀬 俊治 先生

設定；ふくしま たろう (60) 男性 喫煙歴あり

5年前、喘鳴があり近医から大原綜合病院に紹介され、シムビコート(1日2回、1回1吸入)、キプレス処方。翌年、健康診断で胸部異常陰影を指摘され、再受診、シムビコート増量(1日2回、1回2吸入)。そして先月、聴診で wheeze あり、スピリーバレスピマット(1日1回、1回2吸入)追加になる。現在もステップ3で治療中だが、コントロール不良。生活上では2か月前に風邪ひいてから、調子を崩したまま。用法は正しく理解している

⇒吸入手技に問題あり？以下のチェックシートを用いて服薬指導を演習

気管支喘息患者の薬学的管理シート (※吸入アカデミーふくしまオリジナル)

チェック① 患者の自覚症状の確認

- 繰り返し起こる咳、喘鳴、呼吸困難などの確認
- 発作の回数・発作の起こる時間帯(週○回、○時ころ)
- 短時間作用性β2刺激薬(SABA)の使用状況(週○回)

チェック② 患者の客観的データの確認

○PEF(ピークフロー)およびFEV<sub>1</sub>(1秒量)：

%PEF、%FEV<sub>1</sub>…80～100%(グリーンゾーン)

PEF、FEV<sub>1</sub>変動…5～15μg/mL

《PEFの測定》

- ・グリーンゾーン(安全)：自己最良値の80～100%
- ・イエローゾーン(要注意)：自己最良値の50～80%
- ・レッドゾーン(要警戒)：自己最良値の50%未満

○血中テオフィリン濃度：ピーク値…5～15μg/mL

○末梢血好酸球数：>5% または >300/μL

○呼気中一酸化窒素濃度：FeNO>35ppb

○特異的IgEモノクローナル抗体(ゾリア皮下注)投与時：

体重○kg、初回投与前の血清中総IgE濃度○IU/mL

- ヒト化抗 IL-5 モノクローナル抗体（マカブ皮下注）投与時：  
血中好酸球数（対象患者…150/ $\mu$ L 以上）

### チェック③ 患者のリスク因子の有無の確認

- 増悪因子の有無：アレルギー、呼吸器感染症、運動、喫煙、食品・食品添加物、気象、刺激物質、アルコール、ストレス、過労、月経、肥満 etc...
- 禁忌：
  - ◇有効な抗菌薬の存在しない感染症・深在性真菌症 [吸入ステロイド]
  - ◇下部尿路閉塞 [スピロペント、アストフィリン、ゼスラン]
  - ◇前立腺肥大 [アトロペント、テルシガン]
  - ◇閉塞隅角緑内障 [アスフィリン、ゼスラン、アトロペント、テルシガン]
  - ◇てんかん及び既往歴 [ザジテン]
  - ◇小児 [トロンボキサン A2 合成阻害薬]
  - ◇妊婦 [リザベン、アレキサール、セルテクト]

### チェック④ 服薬状況の確認

- 自覚症状改善・消失による自己判断の中止
- 長期管理薬かつ発作治療薬使用可能薬の服薬（使用）状況
- 吸入手技の習得
  - ⇒症状がある時のみ加療を行う患者では、SABA を頻回使用する傾向  
スマート療法（シムビコートなど）の使用状況を確認  
吸入手技は定期的に繰り返し指導→必要に応じてデバイス変更を提案

### チェック⑤ 薬物治療に関する理解度の確認

- 薬品名、薬効、用法・用量、使用上の注意、使用を忘れた時の対処法など
  - ⇒スマート療法（シムビコートなど）では、定期吸入回数、1日吸入上限、1日8吸入を超えた場合は速やかに受診することを理解しているか確認

### チェック⑥ 副作用発症状況の確認

- 吸入ステロイド：振戦・動悸・頻脈・頭痛・嘔吐・血清 K 低下
- ロイコトリエン受容体拮抗薬（LTRA）：肝機能異常
- クロモグリク酸 Na（DSCG）：咽喉への刺激感
- テオフィリン薬：悪心・嘔吐、頭痛、不眠、頻脈
- ヒト化抗 IL-5 モノクローナル抗体：過敏症反応、注射部位反応、頭痛
- ヒト化抗 IgE モノクローナル抗体：アナフィラキシー、頭痛、倦怠感
- 抗アレルギー薬：眠気、倦怠感、口渇、肝機能異常、出血傾向
- 吸入コリン薬（LABA）：口内乾燥、胃腸障害、尿閉、眼圧上昇、心悸亢進

**チェック⑦** 他の薬剤の影響や相互作用の有無確認

- 気管支喘息患者に対する投与禁忌：副交感神経刺激薬 [ベカリン、アボビス]  
β遮断薬（β1非選択性）、αβ遮断薬
- 喘息を悪化させる薬剤：酸性NSAIDs、β遮断薬

**チェック⑧** 服薬指導を実施

- 長期管理薬と発作治療薬の違い
- 長期管理薬を継続使用する意義
- 喘息発作時のSABA使用方法と受診について

**チェック⑨** 生活習慣の確認

- アレルゲンの除去：ダニ、ペット
- 運動誘発喘息の予防：比較的激しい運動を3～8分することで発作が起こりやすい  
短距離走は起きやすく、水泳は起きにくい  
運動前の吸入β2刺激薬(SABA、LABA)単回投与も効果○
- 禁煙、受動喫煙の回避
- 気象変化に注意：前日と比較して平均気温が3℃低下すると発作が起こりやすい  
春・秋の季節の変わり目、冷暖房による温度変化に注意する

**チェック⑩** OTC や健康食品などの使用状況の確認

- OTC薬
  - ◇NSAIDs含有解熱鎮痛薬…バファリンA、ロキソニンS など
  - ◇テオフィリン含有薬…アネトンせき止め、ミルコデ錠A

★コントロールが良くなかった時に考えなくてはならないこと

薬剤追加しても効果が上がらない⇒ピットホールを確認しながら吸入手技の再確認

★吸入の誤操作：軽症の方より重症の方が多い、年齢が上がると増える

★喫煙喘息⇒禁煙指導が必要

★短時間の服薬指導の中で10項目のチェックポイントを1度に行うことは難しいと思うが、毎回ローテーションしながら患者さんの情報を聞き取っていけると患者さんそれぞれに応じた問題点・注意点が分かり、より充実した服薬指導となり、治療成績向上につながる

【情報提供】 アストラゼネカ株式会社

COPD 治療配合吸入薬「ビレーズトリエアロスフィア」

ブデソニド/グリコピロニウム臭化物/ホルモテロールフマル酸塩水和物製剤

用法用量：1日2回、1回2吸入

- ・ 肺の中枢から末梢まで送達することを目指して開発されたデバイスで、エアロスフィア・デリバリー・テクノロジーという世界初の薬剤送達技術を有する pMDI  
⇒吸気力の弱い患者さんでも吸入しやすいと思われ、治療の選択肢が広がる
- ・ 中等症から重症の COPD、特に COPD に喘息が合併する ACO (asthma and COPD overlap) の患者さんに適している
- ・ 吸入 5 分から効果発現あるため、即効性がありつつ、呼吸機能を改善できる薬剤

●吸入療法アカデミー福島について

<認定吸入薬剤師>

薬局：75名（52薬局）

病院：28名（8病院）

<今後の活動予定>

吸入指導薬剤師認定講習会・検定

日時：2020年5月中旬（日曜日）

午前～昼過ぎ

場所：福島市内

研修委員 佐藤友美