

ステロイド点滴で改善を認めな かった気管支喘息の一例

石垣島徳洲会病院

山中理菜¹ 譚策² 吉俣哲志

1 中部徳洲会病院 2 野崎徳洲会病院

【症例】50才 男性

【主訴】呼吸苦 咳そう 多量喀痰

【現病歴】

平成22年11月29日より咳と痰が多くなっていた。また経営する店の従業員にも同様の症状を呈するものが多くいた。11月30日に当院外来受診し、吸入(ブロムヘキシン+サルブタモール)、点滴(メチルプレドニゾロン40mg)を施行後、wheese I^o で症状の改善を認めたため帰宅となった。帰宅時にプレドニゾロン30mg/dayとアジスロマイシンを処方された。

【現病歴】

翌日(12月1日)にも呼吸苦があるとのことで外来受診。SpO₂ 91% wheeze III[°] 軽度の陥没呼吸も見られた。酸素吸入、吸入と点滴をするも呼吸苦改善なく、wheeze II[°] と残存していたため入院加療となった。

【既往歴】

糖尿病 高脂血症

気管支喘息 入院歴多数 挿管歴2回

コントロール:ステロイド+ β 2刺激吸入薬

500ディスカス

1日2回 1puff/回

発作時:硫酸サルブタモール 月2本使用

【社会歴】

喫煙:60本/日×40年 飲酒:泡盛1合 毎日

職業:焼肉店店主

【入院時身体所見】

身長 183cm 体重 102kg

咽頭：**発赤軽度** 扁桃肥大なし

頸部リンパ節圧痛なし

肺音：**wheese III°** 蓄痰音著明

心音：整 雑音なし

腹部：肥満 軟 **軽度陥没呼吸あり** 圧痛なし

【入院時検査所見】

血液: **AST 47IU/L ALT 60IU/L LDH 437IU/L**

BUN 18.0mg/dL Cre 0.86mg/dL






BS 115mg/dL HbA1c 6.5%

CRP 2.0mg/dL WBC 8600/ μ L

Hb 16.0g/dL

胸部レントゲン: 左肺野心陰影に沿って浸潤影
ありか

入院後經過

| | |
|-------------|---|
| 呼吸苦 | 12/1  12/6 |
| 喀痰 |  |
| wheese | Ⅲ  Ⅱ  |
| O2投与量 | 2L  |
| m-PSL 吸入 | 160mg/day 4回/day |

| | 12/6 | 12/7 | 12/13 | 12/15 |
|----------------------------------|---|------|-------|-------|
| 呼吸苦 | | | | |
| 喀痰 | | | | |
| wheese | II | | I | なし |
| O2投与量 | 2L | | off | |
| m-PSL 吸入 プラシルカスト シクレソニド | 160mg/day 4回/day (112.5mg)4CP/4 × 1日1回 2puff/回 | | | |

考察

- 本症例は以前からステロイドによる治療が頻回に行われ、挿管歴もある症例であった。
- 入院後はステロイド全身投与を続けたが、大きな改善はなく、ステロイドのみによる治療では限界が感じられた

喘息の重症度

表9 喘息の長期管理における重症度に対応した段階的薬物療法

| 重症度 ¹⁾ | | ステップ1 軽症間欠型 | ステップ2 軽症持続型 | ステップ3 中等症持続型 | ステップ4 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 |
| | | | | 短時間作用性吸入 β_2 刺激薬頓用がほとん ど毎日必要 | 治療下でも しばしば増悪 |
| | 夜間症状 | 月に2回未満 | 月2回以上 | 週1回以上 | しばしば |
| PEF FEV _{1.0} ²⁾ | %FEV _{1.0} 、%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 |

重症度に対応した段階的薬物療法

ステップ1

ステップ2

ステップ3

ステップ4

| | ステップ1 | ステップ2 | ステップ3 | ステップ4 |
|-------|--|--|--|---|
| 長期管理薬 | <p>○喘息症状がやや多いとき（たとえば月に1～2回）、血中・喀痰中に好酸球増加のあるときは下記のいずれか1剤の投与を考慮</p> <ul style="list-style-type: none"> 吸入ステロイド薬（低用量） テオフィリン徐放製剤 ロイコトリエン受容体拮抗薬 DSCG 抗アレルギー薬²⁾ | <ul style="list-style-type: none"> ●吸入ステロイド薬（低用量）連用 ●上記で不十分な場合は、下記のいずれか1剤を併用³⁾ <ul style="list-style-type: none"> テオフィリン徐放製剤 ロイコトリエン受容体拮抗薬 長時間作用性β_2刺激薬（吸入/貼付/経口） ○DSCGや抗アレルギー薬の併用可 | <ul style="list-style-type: none"> ●吸入ステロイド薬（中用量）連用 ●下記のいずれか1剤、あるいは複数を併用³⁾ <ul style="list-style-type: none"> テオフィリン徐放製剤 ロイコトリエン受容体拮抗薬 長時間作用性β_2刺激薬（吸入/貼付/経口） ○Th2サイトカイン阻害薬の併用可 | <ul style="list-style-type: none"> ●吸入ステロイド薬（高用量）連用 ●下記の複数を併用³⁾ <ul style="list-style-type: none"> テオフィリン徐放製剤 ロイコトリエン受容体拮抗薬 長時間作用性β_2刺激薬（吸入/貼付/経口） ○Th2サイトカイン阻害薬の併用可 ●上記のすべてでも管理不良の場合 <ul style="list-style-type: none"> 経口ステロイド薬の追加⁴⁾ |
| 発作時 | 短時間作用性吸入 β_2 刺激薬 ¹⁾ | 短時間作用性吸入 β_2 刺激薬 ¹⁾ | 短時間作用性吸入 β_2 刺激薬 ¹⁾ | 短時間作用性吸入 β_2 刺激薬 ¹⁾ |

ロイコトリエン受容体拮抗薬

- 内服早期(1～3時間)より呼吸機能が改善
- 軽度の気道炎症抑制作用がある
- 喘息長期管理においてロイコトリエン受容体拮抗薬は、喘息症状、呼吸機能、喘息増悪回数及び患者のQOLを優位に改善させる
- ロイコトリエン受容体拮抗薬と吸入ステロイドの併用療法は吸入ステロイドを倍量にした場合と同様の効果がある

| | 12/6 | 12/7 | 12/13 | 12/15 |
|----------------------------------|---|------|-------|-------|
| 呼吸苦 | | | | |
| 喀痰 | | | | |
| wheese | II | | I | なし |
| O2投与量 | 2L | | off | |
| m-PSL 吸入 プラニルカスト シクレソニド | 160mg/day 4回/day (112.5mg)4CP/4 × 1日1回 2puff/回 | | | |

結語

- 多くの喘息発作は吸入 β 2刺激薬やステロイド治療で改善するが、治療抵抗性の症例も存在する
- ステロイド以外の薬物との併用療法で改善を認める場合もある
- ステロイド以外の治療薬を使用できるようにしておくことは重要

反省

- ロイコトリエン受容体拮抗薬の開始が遅れてしまった
- ピークフローによるモニタリングを行わなかった
- 患者教育ができなかった