慢性咳嗽　小児（1）

胃食道逆流を合併した慢性咳嗽の1乳児例

犬塚祐介（国立成育医療研究センター総合アレルギー科）

監修
福家辰樹（国立成育医療研究センター総合アレルギー科医長）
成田雅美（東京都立小児総合医療センターアレルギー科医長）

1. 症例

○ 1歳2ヶ月 男児　　身長 70 cm 体重 10 kg

○ 主訴　　咳嗽、喘鳴

○ 現病歴

✓ 生後8か月頃から咳嗽が1か月続き、近医を受診。
　喘鳴もあり、去痰薬、鎮咳薬、β刺激薬が投与された。

✓ 生後10か月からほぼ毎日夜間、朝方に喘鳴。
　夜間の覚醒や陥没呼吸、シーソー呼吸も出現。

✓ 症状改善が認められないため当院に紹介された。

1. 症例

○ 既往歴
特記事項なし

○ 家族歴
母 アトピー性皮膚炎
父 小児喘息

○ 初診後の経過
✓ 気管支喘息の治療を開始。
β刺激薬の貼付、ロイコトリエン受容体拮抗薬（LTRA）、ブデゾニド吸入

✓ 上記治療でも症状改善せず、精査目的に入院。

2. Question

○　鑑別診断は以下のどれ？

A:気管支喘息

B:急性気管支炎

C:胃食道逆流

D:先天性心疾患

E:喉頭・気管・気管支軟化症

３．検査

○必要な検査

・胸部単純写真
・胸部単純CT
・喉頭・気管支内視鏡
・心エコー
・上部消化管造影
・24時間pHモニター

３．検査

○結果

・胸部単純写真
→両肺野でやや透過性の低下を認めるが、明らかな浸潤影は認めない。

・胸部単純CT
→両肺の気管支にびまん性に肥厚が疑われ、肺野濃度が不均一。
上葉等では過膨張を疑う透過性の亢進を認めた。
喘鳴の原因となるような血管輪などの器質的疾患は認めなかった。

３．検査

○結果

・喉頭・気管支内視鏡
→喉頭軟化症を含め、喉頭における狭窄所見は認めない。
気管狭窄は認めない。

・心エコー
→先天性心疾患、弁逆流、心筋壁の異常など、慢性咳嗽の原因となる疾患は認めない。

・上部消化管造影
→造影検査では胃から食道への逆流が認められた。
・24時間pHモニター
→食道酸曝露時間率　8.2%

4. 鑑別診断と解説

○ 鑑別診断回答

A：気管支喘息

低年齢で呼吸機能検査や気道過敏性が不可能であるため完全に否定をするのは困難だが、一般的な気管支喘息の治療に反応が無く、積極的には疑わない。

B：急性気管支炎

経過として長期であり否定的。一般的に感染に伴う咳嗽は急性咳嗽（3週間以内）であることが多い。

4. 鑑別診断と解説

○ 鑑別診断回答

C: 胃食道逆流
上部消化管造影では逆流あり
24時間pHモニタリングの結果食道酸曝露時間率は8.2%
日本小児消化管機能研究会のpHモニタリング基準の
4%を超えており、有意な所見となる。

D: 先天性心疾患
先天性心疾患によって心不全が生じる可能性がある。
心不全の症状として喘鳴がある。
心エコーでは異常を認めず否定的。

4. 鑑別診断と解説

○ 鑑別診断回答

E：喉頭・気管・気管支軟化症

気管、気管支軟化症や気管支狭窄症などによる気道の狭窄変化では、生後早期より反復する喘鳴が聴取されることが多い。

喉頭ファイバー、胸部単純CTでは否定的。

５. 診断

○　最終診断

胃食道逆流を合併した喘鳴、咳嗽

６．治療計画

○　ガイドラインなどから

- ✓ 胃食道逆流の治療によって気管支喘息の急性増悪が改善するかは明らかではない。
- ✓ 自覚症状のない喘息患者全員に対してプロトンポンプインヒビターの有用性を検討した研究では有意差が無かった。
- ✓ しかし、通常の喘息治療を行ってもコントロール不良の場合や、哺乳後や運動後に喘鳴を認められた場合には3か月間制酸薬の試験投与を行い、効果があれば継続する。また、胸やけのような症状があれば治療すべきと考えられる。

7. 疾患についての解説

○ ガイドラインなどから

- ✓ 胃食道逆流症では、下部食道括約筋の一過性弛緩の頻度が増し、食道下部の迷走神経受容体に酸刺激が加わって反射性に下気道を刺激することと、逆流内容が咽頭・喉頭に到達し誤嚥することにより呼吸器症状誘発されると考えられている。
- ✓ 逆に喘息患者では腹圧の上昇や横隔膜の位置変化により胃食道逆流が起きやすい。
- ✓ 胃食道逆流は喘息と鑑別すべき疾患であり、増悪因子、合併症でもある。
- ✓ 小児の喘息患者の22%に胃食道逆流が認められ、対照群の4.8%より有意に高い。

８．治療・経過

○　初診時の治療

気管支喘息に対する治療

β刺激薬の貼付、ロイコトリエン受容体拮抗薬（LTRA）、ブデゾニド吸入

咳嗽、喘鳴の改善なし

○　診断の見直し

胃食道逆流を合併した喘鳴、咳嗽

９. その後の対応・経過

○　治療方針の見直し

症状が主に酸性逆流に続いてみられたことから、
酸性逆流をコントロールするために

ヒスタミンH2受容体拮抗薬
生活指導

を開始した。

○新たな治療方針による経過

咳嗽、喘鳴は治療開始とともに改善した。

１０．Take Home Message

○　この症例を通して伝えたかったこと

一般的な気管支喘息の治療を行い改善が乏しい場合は、
漠然と治療のステップアップをするのではなく、
鑑別診断を行うことが重要である。

11. 参考文献

小児の咳嗽診療ガイドライン

日本小児呼吸器学会・作成、吉原重美、井上寿重、望月博之・監修、2014年、株式会社診断と治療社・発行