

子どもの感冒症状と喘息

獨協医科大学小児科准教授

吉原 重美

(聞き手 池田志孝)

子どもの感冒症状と喘息についてご教示ください。

感冒症状とともに喘鳴を伴い受診する児の母親より「この子は喘息でしょうか」とよく質問されます。

感冒のたびに喘鳴を伴う児もいれば、すべての感冒で喘鳴を伴わない児もいます。年齢とともに感冒に伴う喘鳴がなくなる児もいます。母親の質問に対して、どのように答えるべきかご教示ください。

<山口県勤務医>

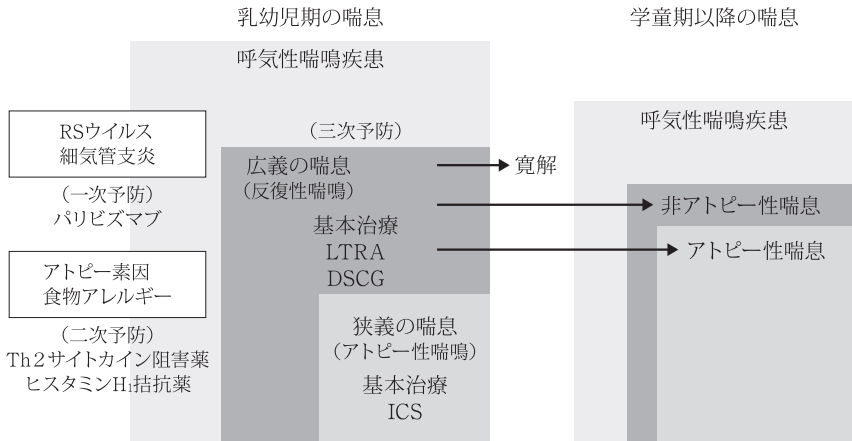
池田 吉原先生、感冒症状に伴って喘息様になるというのですが、これは本当に喘息として認知されるのでしょうか。

吉原 診療上非常に重要な質問と思います。結論から申しますと、喘息ではない場合と喘息の場合の両者が考えられます。1回の喘鳴で喘息と診断するのは困難です。数年の経過を観察する中で、呼気性喘鳴を反復する場合、すなわち、24時間以上持続する呼気性喘鳴が受診までに3回以上（今回のエピソードを含む）繰り返されている場合には、広義の喘息と診断できます（図）。

池田 広義というのは、おそらく狭義もあると思うのですが、どのように定義されるのでしょうか。

吉原 国内では、学童の9割がダニによるアトピー型喘息です。その中には、乳幼児から典型的なアトピー型喘息と診断できる患児もいます。これが、乳幼児期における狭義の喘息に当たります。また、学童の残りの1割に、非アトピー型喘息の患児もいます。6歳以上の学童期まで喘鳴を反復している場合は、呼吸機能や呼気中一酸化窒素（NO）の客観的検査も診断の手助けになります。すなわち、反復性喘鳴と一秒率の低下あるいはNO高値などの検

図 乳幼児喘息の診断の考え方と早期介入



吉原重美：小児気管支喘息の予防 日本小児科学会雑誌、115、1035-1044、2011. の一部改変

査成績の組み合わせにより、喘息をより確実に診断できるようになります。

池田 ここで問題になっているのは、6歳未満の患児の場合をいっていると思うのですが、この際はやはり3回以上繰り返す。それも24時間以上の呼気性の喘鳴ということですが、例えばヨーロッパとかアメリカではどうなっているのでしょうか。

吉原 海外のガイドラインにおいて、乳幼児期の喘息診断に対する考え方が報告されています。ヨーロッパ呼吸器学会では、ウイルスで繰り返す反復性喘鳴をviral induced wheeze、一方、アレルゲン、タバコの煙、ウイルス感染などの種々の気道刺激因子で喘鳴が

反復する場合、これはmultiple trigger wheezeと定義されています。このmultiple trigger wheezeが将来の喘息になるのではないかと述べられています。

また、別のPRACTALLという欧米の小児喘息専門医で作成されたコンセンサスレポートでは、乳幼児期にはフェノタイプとして、ウイルスで誘発されるvirus induced asthma、運動で誘発されるexercise induced asthma、アレルゲンにより誘発されるallergen induced asthmaのように、診断をフェノタイプとして捉える考え方が報告されています。

池田 いずれにしても、6歳未満か、6歳になってきて、その時点でやはり

これは喘息だと診断していくのですね。

吉原 そうです。学童と比較して乳幼児の喘息の確定診断は難しいと考えます。しかし、早期介入をするために、上記のように分類して早期診断をすることが重要と考えます。

池田 実際に実地診療では、1回目でも、お母さんが「何とかしてほしい」ということになるのですけれども、そのときに例えば両親のどちらか、あるいは家族に喘息の方がいらしたり、お子さんに例えばアトピー性皮膚炎があったりすると、治療されるのでしょうか。

吉原 はい。両親が喘息ですと、両親が喘息ではない場合と比較して、約7倍程度喘息になりやすいといわれています。また、食物アレルギー、アトピー性皮膚炎の既往や合併がある場合は、アレルギーマーチにより喘鳴が出現してくる場合には、アトピー型喘息が疑われます。その場合、3回以上の反復性喘鳴を待たずに早期に喘息の治療を開始することもあります。

池田 その際は一般の治療を行うのでしょうか。

吉原 はい、そうです。まず、急性発作に対する一般治療を行います。その後、気道炎症抑制の必要があれば長期管理薬による治療を開始します。乳幼児では、ウイルスによって誘発される反復性喘鳴、すなわち広義の喘息が多いため、それに効果的で安全性の高

い薬剤として、ロイコトリエン受容体拮抗薬を長期管理薬として使用します。しかし、典型的なアトピー型喘息で、好酸球性気道炎症が持続する場合は狭義の喘息として、吸入ステロイド薬を導入します。これらは、ガイドラインにおいても推奨されている治療ストラテジーです。

池田 その際に使われるロイコトリエン受容体拮抗剤は小児にとっても安全なものなのでしょうか。

吉原 治験の際に間違っても通常の100倍以上の投与量が使用されたケースでも、副作用は認めなかったとの報告があります。もちろん、一部副作用の報告もありますが、重篤な副作用はなく、小児でも安全性の高い薬剤です。

池田 一方、吸入ステロイド薬は安全なのでしょうか。

吉原 最近話題になりました吸入ステロイド薬の副作用に関してお話しします。学童の喘息に通常量の吸入ステロイド薬ブデソニドで3～6年程度治療し、その治療終了後、成人になった23歳時点での身長がコントロール群と比較して1.2cm低いという成績が報告されています。吸入ステロイド薬はover treatmentにならないようにリスク／ベネフィットを考えて、適切な用量を使用すべきと考えます。ただ、身長1.2cmのために、吸入ステロイド薬を使用せず、under treatmentにより気道炎症が持続して、喘息症状がコントロー

ル不良や、それにより気道リモデリングを起こさないように注意する必要があります。

池田 今のお子さんたちは身長がすごく高くなる傾向がありますので、1.2 cm、どれだけ差があるのかですが、心配される方はいらっしゃると思うのです。これに関しては何か対症療法といえますか、新しい治療法はされるのでしょうか。

吉原 現在、厚生労働省の共同研究として、日本国内で100を超える乳幼児の喘息を診ている専門施設を中心に、吸入ステロイド薬の間欠療法が吸入ステロイド薬の連日療法と同等の有用性があるか否かの臨床研究が始まっています。もし、同等の治療効果のある成績が得られれば、吸入ステロイド薬の使用期間が短くなることによって副作用はより心配しなですむようになると思います。

池田 そういった心配をされる方にも対処する方向で動いているのですね。また基本的なことに戻るのですけれども、アトピー型喘息といいますと、ダニアレルゲンなどによって刺激を受けてアレルギーが起るのですけれども、感冒から喘息様の症状になるというのは、どういう機序が推定されているのでしょうか。

吉原 最近、自然型アレルギーがIgEを介する獲得型アレルギーとは別の機序で気道のTh2型炎症を誘導すること

が明らかになっています。気道上皮細胞をウイルスが刺激すると、気道上皮細胞からIL-25、IL-33、TSLPなどのサイトカインが放出され、2型自然リンパ球を介しIL-13が放出されます。そのIL-13が、分泌亢進、平滑筋収縮など喘息を惹起させます。近年、このメカニズムが注目されており、実際に、喘息に対して抗IL-13抗体の治療が進行中です。

池田 そういった背景でアレルギー性のもの以外でも喘息様になるのですね。最後に質問の答えをいただきたいのですが、感冒症状とともに喘鳴を伴い受診する児の母親に「この子は喘息でしょうか」と質問される。そのときに最も適切な答えは何でしょうか。

吉原 本当に回答が難しいのですが、最初に述べましたように喘息ではない場合と喘息の場合と両者の可能性が考えられます。そのため、1回目の喘鳴で喘息と診断するのは非常に難しいため、経過を観察する中で感冒による24時間以上持続する呼気性喘鳴を繰り返し、それが3回以上であれば広義の喘息と診断して長期管理薬を使用すべきと考えます。

池田 このようなお子さんが、一人の医師のところをずっと通っていらっしゃる経過を追いやすいのですけれども、ご両親も含めた都合で、いろいろなところに行かれますよね。そうし

たことで混乱をきたしていると思うのですけれども、こういう方に対する最も適切なアドバイスはありますか。

吉原 まさに先生が指摘された内容が最も重要な点だと思います。当大学のアレルギー専門外来に喘息性気管支炎あるいは気管支喘息疑いという診断のまま、典型的な気管支喘息の患児が紹介されてきます。このような患児は幾つか診療所を替えて、その都度、急性増悪のみの治療を行っているケースが多く見受けられます。同一診療所でフォローアップされている場合は、喘鳴を繰り返しているか否かを、カルテ記録や喘息日誌などを用いて容易に判断することが可能です。これが、喘息を診断するうえで最も重要なポイントと考えます。

池田 その患児を定期的にフォローして、早期に介入して、感冒に伴う喘息様の症状を抑えることは、将来的にどのような意義があるのでしょうか。

吉原 予後に関してはご存じのように、20～30年前と比べまして、小児喘息の重症、難治化する症例が減少しています。昔は療養所から学校に通学する患児もいたのですが、現在は全くいません。この理由として、少なくとも重症、難治化においては、乳幼児期に狭義の喘息はもちろんのこと、広義の喘息も適切に早期診断し、長期管理薬による早期介入を実施することで、喘息の気道局所の炎症を早期にコントロール状態に戻し、さらに維持することにより、それが将来的な患児およびその保護者のQOLの向上につながったと考えられます。

池田 そういった意味でも、ご両親と主治医との関係を良好にして、将来的にも患児の状態を重症化させないことが重要ということですね。

吉原 はい、そう思います。

池田 どうもありがとうございます。