子どものGERD

順天堂大学小児科教授
清　水　俊　明
（聞き手　山内俊一）

最近、１歳児から適応の通ったPPI製剤が出ましたが、子どものGERDを診断する決め手は何なのでしょうか。

＜富山県開業医＞

山内　清水先生、このGERD、大人だと逆流性食道炎と同義になることが多いのですが、厳密には胃食道の逆流現象ということで、GERDという名称になっています。小さい子どものGERDは、大人との違いが当然あるのでしょうね。

清水　成人だと、今先生がおっしゃいましたように、GERDほぼイコール逆流性食道炎になるかと思うのですが、小児の場合はむしろ逆流性食道炎を起こすほうが少ないと思います。逆流によって酸が食道やのど、口まで出てくることによる幾つかの症状ということで、例えばのどに来れば、その苦みを訴えて機嫌が悪くなる、それが気道に入ると気道症状、反復性の気道感染、あるいは喘鳴などの症状が出てくるかと思います。ただ嘔吐が、胃食道逆流症の初めの症状として多いということになるかと思います。

山内　主な症状とみてよいのですね。

清水　そうですね。

山内　１歳児ですから、当然いろいろな訴えは出てこないので、基本的に何で気づくかというと、まず今の嘔吐が、非常に重要なキーワードと見てよいのでしょうか。

清水　そうですね。

山内　それ以外の症状というと、どのようなものがあるのでしょうか。

清水　先ほど言いましたように、気道症状はかなり大切なところだと思いますし、さらに重症化していくと、体重の減少であるとか成長障害、さらにひどくなると発達障害などを起こしてくる可能性もあります。また、中耳炎や慢性の副鼻腔炎の原因になったりす

るといわれています。

山内　多彩ではありますが、さすがに発育障害までいかない段階で気がつきたいものですね。

清水　そうですね。

山内　もどす回数や頻度、あるいはもどし方は、通常とはかなり違うとみてよいのでしょうか。

清水　激しくもどすからとか、１回の量が多いから重症である、というわけでもなく、実際、逆流があってももどさないで食道内にとどまっていることもあります。必ずしも吐く量や頻度と逆流の程度は相関しないと思います。

山内　胃食道逆流という症候ととらえていますので、この中には例えば先天的なもので注意が必要なものも含まれるとみてよいのでしょうか。

清水　例えば食道狭窄、すなわち食道がもともと細い子とか、あるいは食道裂孔ヘルニア、これは食道下部の括約筋が十分に働かないような病態になっているので、吐きやすくなります。

先天的ではないのですが、解剖学的な問題として、乳幼児は胃の軸捻転を起こしやすいのです。胃の固定が十分ではないので、胃が捻転しやすく、吐くようになります。

山内　よくいわれますが、食物アレルギー的なもので、異常を呈することもあるのでしょうか。

清水　食物アレルギーは重要な胃食道逆流現象、あるいは胃食道逆流症の原因として知られています。そういった場合は、ミルクアレルギーや小麦アレルギーなどが原因だと、原因食物を除去することによって嘔吐が速やかに治ることがあるのです。ですから、普通の治療をしてもなかなかよくならない場合は、食物アレルギーの存在を常に念頭に置く必要があるかと思います。

山内　次に、１歳児からという質問なのですが、このあたり以降からヘリコバクター・ピロリが、母親からうつされるのではないかという指摘が最近多いようですね。

清水　ヘリコバクター・ピロリ感染というのは、母親、時には父親の場合もあるのですが、家族内感染が多いことが知られています。その時期としては、５歳くらいまでに感染が成立すると考えられています。この感染は、食べ物を口移しであげるなどの生活習慣も関係しているのです。ただ、このヘリコバクター・ピロリ感染は、子どもの場合は急性胃粘膜病変や胃潰瘍、十二指腸潰瘍とは関係していますが、GERDとはあまり関係ないといっていいと思います。

山内　適応が通ったPPI製剤が出たということで、PPI使用という治療が出てきます。まずその前に、GERDを診断する決め手は何かという質問から入りたいと思います。診断はどういったものでなされるのでしょうか。

清水　まずGERDを疑う症状として

は、先ほどからあがっている嘔吐とか、あるいは気道症状といったものがあるかと思います。もうちょっと年長になると、訴えとして腹痛などが多くなってくるのですが、そういう症状がある程度の期間継続するような場合は、ただもどしやすい、すなわちGERということだけではなく、何らかの症状を伴うということから、GERDを疑う必要が出てくると思います。

山内　まず受診段階では臨床診断が中心になるのですね。

清水　そうですね。

山内　確定診断といいますか、決め手には、どういったものがあるのでしょうか。

清水　子どもの場合はなるべく侵襲性の少ない検査からになるので、簡単に施行できる腹部単純X線検査、さらには超音波検査が挙げられます。例えば胃軸捻転や、何らかの消化管の通過障害、便秘、消化管以外での反復性の腹痛、あるいは嘔吐をきたしてくる疾患があるので、鑑別するために腹部単純X線と超音波検査をまず行います。また、超音波検査は実際に胃内容の逆流を見ることもできますので、診断価値は高いと思います。

山内　次は積極的な診断になってきますね。どういったものなのでしょうか。

清水　まず大切なのは食道造影です。造影剤を食道に流して、さらに空気も送り込んで二重造影を行って、食道の状態、あるいは食道から胃、十二指腸に造影剤がどのように流れていくか、その通過状態を見ることが非常に大切だと思います。

もう一つは、食道内のpHモニタリング検査です。これは24時間、食道内にpHセンサーを留置して、胃酸の逆流があれば、そこでpHが下がるという原理で、24時間、生理的な状態で逆流を診断する、非常に診断価値の高い検査と考えられています。

山内　食道造影というと子どもでは少し怖い気もしますが、そうでもないのでしょうか。

清水　チューブで造影剤を流し込むことから、ある程度セデーションをかけて行うこともあると思いますが、それほど危険性の高い検査ではないと思います。

山内　専門病院では行われていると考えてよいのでしょうね。

清水　そうだと思います。

山内　当然、内視鏡も行われるのでしょうか。

清水　その次のステップとしては、やはり粘膜障害を見なければいけないということです。先ほどお話に出てきました逆流性食道炎の存在を確認するためには、やはり内視鏡検査が必要ですし、逆流性食道炎を疑わせるような、吐血とか下血、あるいは貧血などがある場合は、積極的に内視鏡も行ってい

く必要があるかと思います（**表１**）。

山内　次にPPIの適応ですが、どういったものなのでしょう。

清水　逆流性食道炎があれば、もちろんPPIの適応になると思います。

山内　ただ、逆流性食道炎はあまり多くはないということでしたね。

清水　そうですね。小児の場合は逆流性食道炎はむしろまれと言っていいかと思います。ただ、逆流性食道炎がなくても、酸が逆流することによる様々な臨床症状、時には呼吸器症状も引き起こされてきますので、治療の適応になってくるかと思います。

山内　症状で判断していいということですね。

清水　そうですね。

山内　最後に、例えば育児指導で注意すべき点といいますと、どのようなものなのでしょうか。

清水　それが治療のファーストステップになるかと思います。乳児であれば、例えばミルクを与え過ぎないとか、少量頻回の授乳にするとか、授乳後に縦抱きにする時間を長くするとか、しっかりげっぷを出させるとか、その辺のところが非常に重要になってくると思います。実際、市販されているミルクでも増粘ミルクといって、ミルクの粘稠度を高くして逆流が起こりにくいミルクの使用を推奨したりしています（**表２**）。

山内　どうもありがとうございました。

表１　小児のGERDの診断法

- 上部消化管造影検査
- 食道pHモニタリング検査
- 上部消化管内視鏡検査・生検
- 食道内圧検査
- 超音波検査
- シンチグラフィー検査

表２　小児のGERDの治療法

Phase 1	家族への説明および生活の指導
Phase 2	授乳方法 少量頻回授乳、増粘ミルク アレルギー疾患用ミルク
Phase 3	薬物療法* H_2ブロッカー、プロトンポンプインヒビター（PPI）
Phase 4	入院、保存療法での体位療法
Phase 5	外科治療

＊2018年現在で小児適用があるのはH_2ブロッカーではアルタット®、PPIではネキシウム®のみである。