

マイコプラズマ肺炎

昭和大学臨床感染学教授

二木 芳 人

(聞き手 池脇克則)

マイコプラズマ肺炎について、マイコプラズマ肺炎の確認の方法として適切なものは、まず直接凝集反応によって血清抗体のスクリーニングテストを行い、見当をつけてから補体結合反応により確認することであると思いますが、いかがでしょうか。ご教示ください。

<福岡県開業医>

池脇 二木先生、以前はマイコプラズマはオリンピックイヤーに流行するということでしたが、2011年、日本でだいぶ流行しているということで、必ずしもオリンピックとは関係ないようですけれども、最近の動向はどうなっているのでしょうか。

二木 以前は確かに先生がおっしゃるとおり、4年ごとに、まさに夏のオリンピックの年に流行したのですけれども、十数年前から全くそういう傾向がなくなってしまって、毎年毎年、同じような頻度で、だいたい秋から冬にかけて流行する。その数もそれほど大きな上下はなかったのですが、今先生からご指摘があったように、実は去年は随分時期外れの、ちょうど初夏ぐら

いから大きな流行が始まりました。2011年の暮れごろは例年の倍ぐらいの患者数で、これは主に小児のほうのデータですけれども、おそらく成人のほうでもかなり発症があったのではないかと存じのように、愛子様ですとか天皇陛下、お二方ともマイコプラズマで入院なさっていますが、そういう年でした。

池脇 そういう意味では昨年来、爆発的な流行をしていて、耐性菌があるとなると、これは一般実地の先生方にとっても極めて身近で重要な問題ということになります。

そういう意味で、今回のご質問は、どのように診断していくのか。診断というのは、一般的に抗体を見つけるか、

あるいは直接病原菌を見つけるかということですが、まず一般的などころを教えてください。

二木 感染症の診断というのは、先生がおっしゃったとおり、原則的には病原菌を、例えば呼吸器の検体ですとか血液ですとか、そういうところから見つけて、それに対して薬が効くか効かないかという感受性検査、そこまでののが理想的です。ただ、マイコプラズマは非常に培養が難しい。特殊な培地を使わなければ生えてきません。仮に生えたとしても、随分時間がかかる。そういうことで、一般の先生方の外来で手軽にそういう検査ができないものですから、以前から、血液中の抗体価の測定で診断するというのが一般化しております。

池脇 抗体も、IgG、IgM、それをどういふかたちで検出するかということで、ご質問にあります直接凝集反応、これはいわゆるPA法ということですよ、よろしいのでしょうか。

二木 そうですね。

池脇 これは主にIgMを検出する。

二木 IgGです。

池脇 IgGのほうですか。そしてもう一つ、補体結合反応、CFということで、これはいかがですか。

二木 これもやはりIgGを見ております。

池脇 両方ともIgGなのですね。そもそも使い分けがあるのかどうかも含

めて教えてください。

二木 それぞれに多少感度の違いですとか、いずれが早く出るかというタイミングの差は若干あると思うのですが、基本的には同じIgG抗体を測っているわけですから、両者間にそれほど大きな差はないのではないかと思います。

ですから、ご質問では、まず直接凝集反応でスクリーニングをして、その後、補体結合反応で確認というふうにおっしゃっておられますけれども、私どもは現実にはどちらでもよろしいので、大事なことは、むしろ1回だけの検査ではなくて繰り返し行っていくことだと思います。

要するにIgG抗体が上がってくるには早くても2週間、あるいはそれ以上、3週間、4週間かかることがありますので、診断を確定するためには、発症して早期のタイミングで1回、しばらく時間を置いて、ちょうど回復期ぐらいになりますけれども、そのときにもう1回、その動きを見て、それで診断をするということが現在では一般的です。

ですから、どちらかが先、どちらかがあとではなくて、どちらでも結構です。必ずそういう2回、これはペア血清といいますけれども、それで変化を比較をしていただくということが、一般の臨床の先生方には一番お役に立つ方法かなと思います。

池脇 少なくとも数週間以上空けるということになりますと、実際に患者さんを診て、その場で判断するという中で、ちょっと難しいですね。

二木 おっしゃるとおりです。ですから、実際にはおそらく先生方は、最初に患者さんがおいでになられたときに、いろいろなところから総合的に判断されて、マイコプラズマではないかな、あるいはそれ以外の細菌性肺炎ではないかなということで、治療を始められなければいけない。そうしますと、比較的マイコプラズマというのは治療によく反応しますから、「また1週間後、あるいは2週間後にいらっしゃい」といってお話しされ、次回来院されたときはもう治ってしまっているというケースが多くありますので、実際に治療にそういう結果を反映させようと思うと、より早くマイコプラズマを診断する方法が必要ということになります。

池脇 いわゆるペア血清での診断というのがもっともなことだと思うのですけれども、単回で、ある一定以上高ければ診断していいということでもよろしいのですか。

二木 基本的にはそのとおりだと思います。ですけれども、患者さんは比較的早く医療機関を受診されますので、そうしますと、熱が出て2日目、3日目というところでは抗体はまだ上がっていないということが問題だと思います。

池脇 特にIgGの場合は立ち上がりはゆっくりだと思いますので、その点はIgMのほうが早いとなると、当然IgMの抗体を見つける、そういう方向もあるのではないのでしょうか。

二木 おっしゃるとおりで、現実にも市販されておりまして、IgGよりもかなり早いのではないかということで期待されて、実際に運用されているのですけれども、やはりIgM抗体といえども、陽性の結果を出すには日数がかかるようです。ですから、私たちが期待しているよりは陽性率が高くないというところが今の現状だと思います。

池脇 迅速反応キットというのは、自分でできるキットなのでしょう。

二木 そうです。ご自身で血液を取っていただいたら、お手元でできる検査ですけれども、最近では、例えば肺炎球菌とかレジオネラなどは、尿の中ですとか喀痰の中の抗原をつかまえるという方法がありますけれども、マイコプラズマについても、そういう抗体ではなくて、直接抗原、菌そのものをつかまえるという方法を考えていかないと、将来的には迅速診断としてはものにならないかなと思っています。

池脇 まだまだ現状では迅速に十分な信頼性のある検査はないということになりますと、どうやってその場で診断するかということになります。

二木 そこで私たちも、日本呼吸器

学会で、肺炎をどのように診断して、どのように治療するか、いわゆる診療ガイドラインを示しているのですが、その中にマイコプラズマと、それ以外の普通の肺炎、細菌性肺炎、これをどういうふうに区別するか。今のような検査をして確定できればいいのですけれども、多くの場合、先ほど言ったように処方動向に結びつかないということで、むしろ臨床診断をしようという試みを提案しています。5つの項目、何も検査をしなくても、先生方がきちんと患者さんを診ていただければ判断できます。

どういことを診るかという、一つは年齢です。60歳未満である。若い方ということと同じことです。もう一つは、大きな肺の病気とか基礎疾患がない方、あるいはあっても軽いということ。もう一つは頑固な咳がある。さらに、胸の音を聴いていただいて、例えば痰が絡むような音がしないということ。そして最後には、痰がない。あるいは痰があっても、それをいろいろ検査してみても、怪しげな病原菌が出てこない。この5項目を使って、そのうちの3つ以上が合致すればマイコプラズマを疑ってよろしいのではないかと示してあります。これはマイコプラズマに関しましては的中率がいいのです。ですから、おそらく先生方、先ほどの抗体検査をするよりもお役に立つことも多いのではないかと思

います。

池脇 まさに問診と聴診器で診断をするという医師としての原点に立ち返ってマイコプラズマを診断しなさいということですね。

二木 そういうことだと思います。

池脇 最後に、先生方が懸念されているマイコプラズマの耐性ということですが、どういうことなのでしょうか。

二木 もともとマイコプラズマは、例えばマクロライド、非常に私たちはよく使うお薬ですが、これを使えばパーフェクトに効いていたのです。ところが、2002年ぐらいから子どもさんの領域で、このマクロライドが効かないマイコプラズマがじわじわと増えてまいりまして、一昨年ぐらいのデータですと、マイコプラズマで入院してくるようなお子さんでは5、6割のマイコプラズマの株がマクロライドの効かないものだということが報告されてまいりました。

そうこうするうちに、先ほど冒頭でもお話ししたように、去年の大流行です。やはり薬の効きが悪いです。そうすると、なかなか症状が取れないということで、お子さんがいつまでも咳をします。そうすると、周りのお子さんにうつしていくということで、先ほどお話をしたような去年の大流行というものそれと無関係ではないのではないかとされています。

池脇 マクロライド耐性の場合には、

具体的にはその次の手はあるのでしょうか。

二木 お子さんですので、何でもというわけにいきませんが、第二選択としてはテトラサイクリン系薬を使うと、

今のところ、たいへんよく効くそうです。そのように考えていただければと思います。

池脇 どうもありがとうございます。

