

マイコプラズマの迅速診断キットが当院でも可能になりました

当院でもマイコプラズマ感染症迅速診断キットである、“リボテストマイコプラズマ”が測定できるようになりました。リボテストマイコプラズマは綿棒で咽頭ぬぐい液を採取し、抽出液に綿棒を浸してから液をプレートに滴下すれば、15分ほどで判定できる。インフルエンザの迅速診断キットと同様の手順です。検査時間は15分で、検体検査実施料は150点です。

マイコプラズマ肺炎はマイコプラズマ(*Mycoplasma pneumoniae*)という微生物によって引き起こされ、学校の寄宿生などの若い人たちの間で流行が観察される肺炎であることから、非定型肺炎(異型肺炎)とよばれています。成人までに97%がマイコプラズマの感染を受けており、大人では少ないが何回も感染することがあるとされています。晩秋から早春にかけて罹患率が高く、罹患年齢は、幼児期、学童期、青年期が中心です。潜伏期間は約2~3週間で、症状は発熱や全身倦怠、頭痛を伴った気分不快が3~4日続き、咳がひどいのが特徴です。また咳は解熱後も3~4週にわたり続く場合もあります。

マイコプラズマ感染症の診断はいくつか存在しましたが私たちの通常の診療で特に有用であるという検査はありませんでした。培養検査は特有の培地が必要で、抗体検査は結果判明に時間がかかり、遺伝子検査(LAMP法)は感度・特異度ともに優れた検査ですが、特殊なごく限られた施設でのみ検査可能で¹⁾、10分以内でIgM抗体を検出するイムノカード法が期待されましたが、健常成人でも約30%に陽性例が存在すること、マイコプラズマ急性感染後に1年以上陽性が持続する症例の存在することなどよりイムノカード法はIgM抗体の存在を意味するが、急性感染を確定する方法ではなく、また前向き研究ではマイコプラズマ肺炎と診断された症例のうち1/3の症例でしか陽性とならず、実地医療での有用性は低いと考えられています²⁾。したがってマイコプラズマ感染症は主に臨床診断で治療されることが大半でした。

そういう状況のなか、平成26年イムノクロマトグラフィーを用いたマイコプラズマの迅速診断キットが保険収載になりました。

- ・リボテストマイコプラズマ
 - ・プライムチェックマイコプラズマ抗原
- の2つの検査キットです。

リボテストマイコプラズマ(添付文書)

感度 57.1%

特異度 92.2%

陽性陰性一致率 85.2%

プライムチェックマイコプラズマ(添付文書)

PCR との比較

陽性一致率 91.7%

陰性一致率 92.7%

全体一致率 92.1%

当院ではリボテストを導入しました。特異度は問題ありませんが、やや感度の低さが気になります。検体は咽頭ぬぐい液ですが、咽頭粘膜には、マイコプラズマが増殖する線毛上皮細胞があまりなく、上気道の菌量は下気道の 100 分の 1 以下しかなく、咽頭ぬぐい液では菌量が少なく、さらに感度が低下する恐れがあります。また添付文書上も発熱時よりも、菌が増殖して咳がひどいときに検査するように記載されています。

さて、このキットを成人肺炎の原因診断に多用することがあるでしょうか？私は多用することはないと思います。成人の市中肺炎（院内肺炎の対義語です）ではまず細菌性肺炎と非定型肺炎に分類します。マイコプラズマ肺炎はもちろん後者に分類されますが、その多くが軽症であるためにそれ以上の診断は必ずしも必要なく、マクロライド系抗生剤の投与で治療するようにガイドラインにも記載されています³⁾。マイコプラズマはマクロライド系抗生剤に耐性が進み特に小児科領域では問題視するむきもあります。現在、抗生剤に接したことの少ない自然界のマイコプラズマの 30～50%がマクロライド耐性と考えられています⁴⁾。マクロライド耐性菌は増殖力が弱く、またマイコプラズマ肺炎は菌の毒力による発症ではなく、免疫過剰による発症であることから菌の耐性化は重症化に直結しているとは考えられておらず、また耐性化はマイコプラズマ肺炎大流行の直接的原因でもないといわれています。したがって少なくとも現状ではマイコプラズマ肺炎は耐性菌であってもマクロライド系抗生剤が第 1 選択だと思われます⁴⁾。マイコプラズマ肺炎もその他の非定型肺炎もマクロライド系抗生剤で治療するのであれば、あまり感度のよくないマイコプラズマ抗原キットを成人に通常使用する必要性はないと思います。しかし重症の非定型肺炎の場合は併用抗生剤の選択などで治療方針が変わる可能性があり、この検査は有用かもしれません。

平成 27 年 4 月 15 日

参考文献

1) マイコプラズマ肺炎—重症化の機序—

<http://www.nobuokakai.ecnet.jp/5039.html>

2) 宮下 修行：マイコプラズマの流行と最新の診療．日内会誌 2012；101；3123－3128．

3) 日本呼吸器学会呼吸器感染症に関するガイドライン作成委員会：成人市中肺炎診療ガイドライン．杏林社，東京，2007．

4) 成田 光生：薬剤耐性マイコプラズマ．日内会誌 2013；102：2823－2830．

