

当院では、地域に先駆けて、マイコプラズマ肺炎の超早期診断のための、IMMUNO AG Myco（イムノエージーマイコ）を導入しました。



富士ドライケム IMMUNO AGカートリッジ
Myco



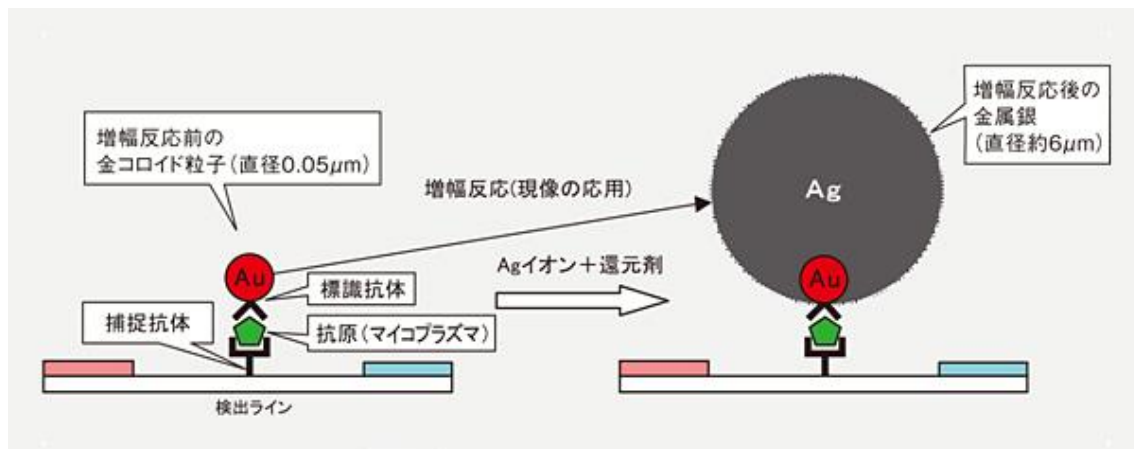
富士ドライケム IMMUNO AG1

マイコプラズマ肺炎は、小児や免疫弱者が罹患すると重症化することがある危険な肺炎です。マイコプラズマ肺炎の検査方法には、血清抗体検査や遺伝子検査などがありますが、高価な機器、高度な検査手技が必要で、かつ、結果が得られるまでに時間がかかります。また、マイコプラズマ肺炎は、菌量が少ない状態で抗菌薬を投与すれば、症状の重篤化や二次感染を防ぐことができるため、医療現場で

は、発症初期での迅速で正確な診断が求められています。そのため、近年では外来診療の現場で、患者の咽頭や鼻腔などから採取した検体と試薬の抗原抗体反応によって、試薬上に現れる判定ラインを目視で確認し陽性/陰性を判定する「イムノクロマト法による診断薬」が広く使用されています。しかし、この方法は、簡便かつ短時間で検査ができる一方、菌が一定量に増えないと判定ラインがはっきりと現れず、陽性/陰性の判定が難しいなどの課題があり、感度のさらなる向上が望まれています。

富士フィルムの IMMUNO AG Myco（イムノエージーマイコ）は、写真の現像プロセスで用いる銀塩増幅技術を応用することで、**マイコプラズマ肺炎の原因となるマイコプラズマ抗原を高感度で超早期に検出することができるようになりました。**

※写真の現像プロセスで用いる銀塩増幅技術とは？



試薬中の金コロイド標識の周りで銀を増幅させて標識を約 100 倍の大きさにすることで、検体中の抗原と試薬の抗原抗体反応によってできる試薬上の判定ラインをよりはっきりと表示させることができます。イムノクロマト法による一般的な診断薬よりも高感度でマイコプラズマ抗原を検出することが可能で、発症初期など菌量が少ない状態における検出精度を大幅に向上しました。また、デンシトメトリ分析装置「富士ドライケム IMMUNO AG1」が検査結果を読み取って自動判定するため、個人の目視による判定誤差を格段に低減しました。分析装置との組み合わせにより、15分で判定結果を得ることができます。

マイコプラズマ肺炎とは？

正式名称が「Mycoplasma pneumoniae」という微生物による感染が原因の肺炎を言います。秋から春に掛けて流行します。

細菌やウイルスと異なる病原体となり、これらと大きく違う特徴の一つにマイコプラズマは細胞壁を持たないため、良く使われるペニシリンやセフェムといった抗生物質が全く効きません。

マイコプラズマ肺炎の症状や特徴は？人にうつるの？

マイコプラズマ肺炎になると、**初期症状としては喉の痛みや咳、発熱、鼻水や鼻づまりといった、いわゆる風邪とよく似た症状を引き起こします。**

このため、地域的にマイコプラズマが流行していると認知・確認されていない場合は、病院へ行っても風邪と診断されてしまうケースも多いようです。

また、乳幼児が感染すると風邪と同程度の症状で治まることが多いですが、小学校以降の年齢になると肺炎になる場合が増えてきます。

さらに大人が掛かると重症化するケースが増えているようです。

さらに、マイコプラズマ肺炎は閉鎖的な空間での集団感染が高く、主に幼稚園や小学校、家族間で小流行します。

マイコプラズマ肺炎と診断されたら、出席停止の措置を取っている場合が多いようですので、必ず幼稚園や学校に問い合わせをして下さい。

また、急性期を過ぎたら登園・登校が可能となるようですが（人にうつす心配がなくなり、かつ本人の健康状態がよい）ガイドラインでは「抗生剤治療後3日ほど経過し、症状が改善している」ことを目安としているようです。

マイコプラズマ肺炎の潜伏期間や感染経路は？

マイコプラズマ肺炎に感染してから、**実際に発症するまでは1～3週間、場合によっては4週間程度も潜伏期間が長くなるケースもあります。**

実はマイコプラズマ肺炎は、それほど強い感染力のあるものではないとされています。

しかし、それにも関わらず小流行を起こすのは、この潜伏期間の長さが影響していると言われています。

感染してから症状が出るまで長くて一ヶ月も経過してしまうので、その間に学校や幼稚園といった密度の濃い接触がある場所において、感染者を増やしてしまうのです。

また、マイコプラズマ肺炎は、**飛沫感染と接触感染の2つの感染経路がありますが、飛沫感染よりも接触感染による二次感染の方が多いとされています。**

マイコプラズマ肺炎の診断の仕方は？

肺炎の診断方法の一つに、聴診器で胸から雑音が聞こえるかどうか調べるといったものがありますが、マイコプラズマ肺炎の場合は、この雑音がしないのでレントゲンを撮るに至らず、症状から風邪と診断されるケースも多いようです。

風邪と似たような症状がありながらも、**咳が長い間続いている（特に乾いた咳、夜間や早朝になると激しくなる場合は要注意）、発熱が続いている**といった場合は、あらかじめ**マイコプラズマ肺炎を疑って検査をしてもらうのがよい**でしょう。

また、咽頭ぬぐい液、血液・尿検査によってマイコプラズマ肺炎かどうかは診断することができます。

マイコプラズマ肺炎の治療法は？

マイコプラズマ肺炎は、細胞壁を持たない微生物が病原体のため、ペニシリンやセフェムといった抗生物質は効きません。

代わりにマクロライド系抗生剤が第一選択薬として使用されます。しかし 2000 年以降、このマクロライド系抗生剤に耐性のあるマイコプラズマ肺炎が確認されています。

その場合は、テトラサイクリン系抗生剤、もしくはニューキノロン系抗生剤を使いますが、子供には副作用が懸念されるケースもあり、テトラサイクリン系ではミノマイシン、ニューキノロン系ではトフスロキサシンが使用可能となっています。

また、マイコプラズマ肺炎は、1 才までに 40%、5 才までに 65%、大人になると 97%が一度は感染したことがあると言われています。

つまりは、風邪だと思っていたものが本当はマイコプラズマ肺炎だった可能性が高いのです。

そのため、症状が軽症の場合は風邪の症状と同じく、加湿を保ちながら家で安静にしていると自然治癒する場合もあるようです。

マイコプラズマ肺炎にかからないように予防するには？

マイコプラズマ肺炎は、感染者の飛沫を浴びたり接触することで感染します。

そのため、人の多い場所へ行く際にはマスクをし、帰宅後はうがい・手洗いをするのが予防に効果的です。

また、すでに家庭内でマイコプラズマ肺炎感染者がいる場合は、寝る場所を別々にするなど極力接触を避けることが必要となります。