小金井市医師会からのメッセージ
－新型コロナウイルス感染症の注意喚起について
（５月18日現在）

問健康課健康係（☎042－321－1240）

検査の目的と解釈の理解を深めましょう！

1．はじめに

5月13日に新型コロナウイルスの抗原検査が厚労省に承認されました。ＰＣＲ検査、抗原検査、抗体検査の3つの検査について、玉石混交の情報や意見が飛び交っていますので、ここで一度まとめておきます。

2．ＰＣＲ検査、抗原検査

【1．目的と調べ方】

現在感染しているかどうか調べたいときはＰＣＲ検査または抗原検査を使います。これまでは手間や時間がかかり高度な技術が必要なＰＣＲ検査しかありませんでしたが、短時間でその場で検査できる抗原検査キットができたことは朗報です。いずれも主に鼻咽頭ぬぐい液（鼻の奥に長い綿棒を入れて採る）で検査しますが、くしゃみを誘発するため飛沫感染の危険があります。このため一般の医療機関ではできず、帰国者・接触者外来やＰＣＲセンターで検体を採取します。抗原検査はウイルス量が多ければ感度はＰＣＲ並みですが、量が少ないと感度が落ちます。ですから抗原検査で陽性であれば感染していると判断しますが、陰性だった場合は医師の判断によりＰＣＲ検査を受けることとなります。

【2．陰性だった時】

検査で陰性だったら大丈夫というわけではありません。感染している人がきちんと陽性と出る確率（これを感度という）は30～70％ですので、かりにもっともよい70％という数字であったとしても30％の人は感染しているのに陰性と出てしまいます（これを偽陰性という）。ですから安心のために検査して陰性であったとしてもちっとも安心できません。感染していないという陰性証明はできません。また、検査結果は検査したその時点の結果でしかありません。検査した時は感染していなくて陰性だったのに、その帰り道に感染者に接触してその後発症するなんてこともあり得ます。

【3．陽性だった時】

99％の確率で感染しているといえます。感染していない人がきちんと陰性と出る確率（これを特異度という）は99％で、逆に言えば検査した人の中で1％は本当は感染していないのに陽性と出てしまいます（これを偽陽性という）。1％はかなり少ないと思われるかもしれませんが、誰に検査をするかきちんと考えないと無視できない数字になります。全員にＰＣＲ検査をするべきだという意見があります。人口約12万人の小金井市で全員検査すると、約千200人は本当は感染していないのに陽性と出て、療養ホテルか自宅で2週間隔離されることになってしまいます。偽陽性を減らすために、医師が新型コロナウイルス感染症の可能性が高いと判断した方に検査することが大切なのです。

もう一つ注意点は、感染力のないウイルスの残骸遺伝子も増やしてしまうことです。新型コロナウイルス感染症は発症してから8日目までは培養されますが、それ以降はほとんど感染力がないことが報告されています。ＰＣＲが陽性であっても感染力があるかどうかは、症状や発症してからの日数を総合的にみて判断する必要があります。

3．抗体検査

過去に感染したかどうか調べるのは抗体検査です。抗体があると聞くと、普通は免疫ができたと思いますね。しかし新型コロナウイルス感染症の免疫反応はまだわからないことだらけです。また、現在のところ精度をしっかり検証している検査キットはごく一部で、厚労省の承認も出ておらず研究段階です。抗体検査キットで検出している抗体が、ウイルスの感染を抑える抗体（これを中和抗体という）なのかそうでないのかもなんとも言えません。かりに中和抗体だったとしても、抗体が半永久的に体内に残る（これを終生免疫という）のかもわかりません。二度目に感染すると免疫が暴走し症状が重篤になる抗体依存性感染増強現象（ＡＤＥ）が起こる可能性も指摘されています。このように、抗体検査で抗体があるという結果が出たからといって免疫がついたとは言えないので全く安心できません。免疫パスポートにはならないのです。現時点で抗体検査を使う意義があるのは疫学的な調査目的のみですが、それも精度の高いキットを使い、誰に検査するかなどきちんと計画をたててやらないと意味がありません。

4．さいごに

近々、府中、小金井、国分寺、国立の4市合同のＰＣＲセンターが設置されます。小金井市医師会も執務にあたります。医師が必要と判断した患者さんにしっかり検査ができるよう尽力してまいります。上記で述べたように、ただ安心のために検査をするというのはメリットがありませんのでくれぐれもご注意ください。

市民の皆様には検査について理解を深めていただき、冷静に行動していただければと思います。わからないことや不安に思うことがございましたら、お近くの医療機関にお問い合わせください。

	ＰＣＲ検査	抗原検査	抗体検査
目的	現在感染しているかを調べる		過去に感染したか調べる
検体	鼻咽頭ぬぐい液、喀痰	鼻咽頭ぬぐい液	血液
検査方法	検体を厳重に梱包して検査機関にもっていき、まず遺伝子を抽出してから数時間かけて遺伝子を増幅して判定する。高度な技術が必要	検査キットで３０分で判定	検査キットで判定
特徴	感度３０～７０％、特異度９９％	感度はウイルス量が多ければＰＣＲと同程度、少ないと落ちる。特異度はＰＣＲと同程度	抗体の上昇まで１～2週間程かかる
注意点	陰性であっても感染していないとはいえず、陰性証明にはならない		精度の高い信頼できるキットがまだない。厚労省の承認を受けたキットはなくすべて研究レベルの段階。中和抗体を見ているのかわからず、終生免疫がつくかもわからないため、免疫パスポートにはならない