

おない内科クリニック 小内 亨

もうひとつの問題は、多くの人がPCR検査を受ければCOVID-19感染が100%判明すると思っ
込んでいることにあります。100%正確な検査などはありません。検査には、事前確率、感度、特
異度などの考え方がありますが、多くの方がそのことを理解していません。検査には必ず、擬陽
性、偽陰性があります。擬陽性は、本当は感染していないのに検査で陽性となる場合、偽陰性は感
染しているのに検査で陽性に出ない場合をいいます。検査で感染がすべて判定できるのであれば感
度100%ということになり、これが理想ではありますが、COVID-19のPCR検査ではそうはいかな
いようです。リアルタイムRT-PCR法は、患者から採取した検体を処理してそこからウイルス遺伝
子を増幅させウイルスの有無を検出する方法で、これまで他のウイルス同定にも用いられていた方
法です。検査にて陽性に出ればウイルスがいる可能性が高いので、おそらく擬陽性は少ない、つま
り特異度は高いと思われます。感度についてはどうでしょうか？中国での研究では、胸部CT検査に
てCOVID-19感染が疑われる肺炎象が出ている患者のPCR検査でそれがどの程度陽性となってい
たかを確認したところ、それは71%にすぎなかった報告しています(Radiology Feb 19
2020<https://doi.org/10.1148/radiol.2020200432>)。つまり、この検査の感度は71%であり、

肺炎にまでなった重症例であっても、PCR検査では29%見逃されたということになります。いろいろな原因が考えられていますが、検体の採取方法に問題があったり、PCR検査の技術的な問題、検体の状態、保存状態、検査まで時間経過など、結果を左右する因子が様々あります。このようにPCR検査で100%判明するわけではありません。ましてや、感染初期などウイルス量が少なければ、検出できない可能性があります。このような人に検査をして「検査では陰性だからあなたはCOVID-19に感染していませんよ」というわけにはいかないのです。偽陰性の人が自分は感染していないと思い込み、かえってウイルスを広げてしまうというリスクも出てきてしまいます。中国では、PCR検査とCT検査を組み合わせで診断しています。大阪でいったんウイルスが陰性化した患者がまた陽性となったと騒がれましたが、治療後最初の検査が偽陰性であった可能性もあります。中国からの報告で、口腔内から検査したPCR検査で陰性であっても、肛門からとった検体では陽性であったとの報告があり(Emerging Microbes & Infections. 2020 ;9(1):386-389.)、やはり口腔からの検体からのPCR検査の感度はそれほど高くないことが考えられます。このことから神戸大の岩田教授は「2回の口腔スワブPCR検査陰性の退院基準は誤り」といっています。（「回復後もウイルスが見つかる」現象の意味 <https://medical-tribune.co.jp/rensai/2020/0228524479/>）

さらなる問題は、検体採取がかなり大変であることです。COVID-19感染の初期では、感冒、気管支炎、インフルエンザなどとほとんど区別が付きません。このような患者さんは膨大な数に及びますが、COVID-19感染を疑って検査するわけですから、検体採取時、採取者が感染しないようそのたびに完全に防御する必要があります。中国ではかなりの数の医療関係者が感染しているのですから。PCR用の検体採取のためには、特別の部屋を用意し、防護服を着て手袋をはめN95マスクやゴーグルを装着しなければなりません。さらに採取後その部屋を消毒する必要があるためすぐに次の検査はできません。このようなことを開業医が一般診療の合間にできるはずがありません。もし検査を一般に広げるのであれば、韓国のように専門の検査施設をつくり、ドライブスルーで検査が受けられるようにするしかありません。しかし、そのような施設をつくるとなると、近隣の人たちから設立反対運動が起こるでしょう。

次に問題なのは検査の意味です。早期に診断がつけば早期に治療できるわけではありません。COVID-19に感染したとしても8割の方は軽症で済むため、特別な治療は必要ありません。また、2割の方が重症化するとされていますが、それを予測することは難しく、重症化予防の手段もないため、結局重症化してから治療を開始することになります。そうすると、結局検査で陽性であっても陰性であっても経過観察となり受ける医療に変わりありません。せいぜい人にうつさないように自宅待機するしかないのです。偽陰性もあるため、結局のところその点は変わりありません。

医療機関ではCOVID-19ばかりを見るわけには生きません、その他の病気の患者を引き続き診察することも重要です。また、検査機関であっても限られたスタッフの中COVID-19の検査ばかりに多くの人をさくわけにはいきません。このように、検査の不確定性、その手間、コスト、時間、その後の対応などを考えると現時点では自己満足目的のPCR検査をしない方がよいと考えます。