

町医者だより

<発行・お問合せ先>

おおわだ内科呼吸器内科

院長 大和田 明彦

市川市南八幡4-7-13

シャポー本八幡2階

JR本八幡駅南口(シャポー改札口)

2分ミスタードーナツ並び

ヘアサロンAsh向かいビル2階

電話 047-379-6661

おおわだ
内科
呼吸器内科

令和02年04月号

コロナ検査

新型コロナウイルス感染症が短期間では終わらないのではないかと懸念が続きます。PCR検査数が少ない少ないと報道で言っていますが、検査を行う医療従事者の安全性の担保や検体処理する検査技師や、それを大学の研究者に手伝ってもらうにしてもそれに従事する者の安全性の担保や万が一感染した時の保証など議論されているのでしょうか。検体採取に関しては、前回の町医者だよりでも書きましたが全身白づくめでテーピングした武漢の医療従事者の格好しか考えられませんが、これを着こなすにも練習が必要です。検査する者だけではなく、検査する場所も問題で、鼻腔や咽頭ぬぐい検査で、検査棒を引き抜いたとき、周辺に検体が飛び散っているはずで、そこからの感染の拡がりを防ぐ意味でも最低限、診察室とは別の独立した換気を持つ部屋などで検査する必要があります。

唾液を用いたPCR検査

先日報道で唾液を用いたPCR検査が有用との報道がなされていました。米国のイエール大学から論文が発表されていますが、この種の論文はなぜか日本や中国が良く報告するネタなので過去に絶対にあるはずと思い検索するとやはりありました。2016年Clin Chim Acta誌に日本人が唾液を用いたインフルエンザのPCR(遺伝子増幅)による検出を検討した論文を投稿していて鼻咽頭ぬぐい液の代替として使用できることを報告しています。PCR検査もこの後話す抗原検査も検出限界値というものがあります。この報告での検出限界値は100コピーで単純に言うと100個以上ウイルスがないと検出できません。2017年には韓国から我々もよく使用しているインフルエンザ抗原検出キットによる唾液サンプルの検討がJ Virol Methods誌に報告されています。これはインフルエンザの構成タンパク(抗原)を検出するキットでも唾液での検査が有用とのことです。さらに著者らは咽頭ぬぐい液と唾液の両方で検査する方が感度がさらに改善するとしています。2017年に中国からEmerg Microbes Infect誌に報告された論文によると鳥インフルエンザやコロナウイルスなど呼吸器系ウイルスは鼻咽頭吸引液よりも唾液の方が多く含まれているそうです。マルチプレックスPCRで唾液で複数のウイルスを検出できるが、鼻咽頭ぬぐい液の56.3%でその中の1つは検出できなかったとのことです。つまり唾液の方にウイルスがいると言う事です。最初に紹介したイエール大学の論文を見ると、唾液検体の取り方は、この論文では、歩きながら、尿を取るカップ(蓋つきハルンカップ)の3分の1ほど(20-30mL)唾液を入れてもらいます。大量の唾液です。唾液検査の利点は、時間経過とともにみられる結果のばらつきが少ないようで、鼻咽頭ぬぐい液で見られるような、陰性化の後の再陽性することが少ないです。中国からClin Infect Dis誌に2020年投稿された論文でも唾液PCRの検出率は91.7%と高いです。しかしこちらの唾液の出し方が、喉の奥から咳して集めると書いてあり、わざわざ英語では後咽頭唾液と断っています。どちらの方法も決して一滴の唾液で検査できるわけではないこと、検体採取に飛沫感染のリスクがある事を一般の方にも知ってほしいです。いずれにしても、唾液からの感染や汚染はコロナにしてもインフルエンザにしてもかなりある事が推測されます。マスクを着ける意味はここにもありそうです。