



新型コロナウイルス感染症 (COVID-19 : Coronavirus disease 2019)

内科 西江 龍太郎

2019年中国湖北省武漢市から急速に世界へ広がりを見せた新型コロナウイルス感染症ですが、北部地区でも第1波、第2波と多くの感染症例を経験しています。病院・クリニック・診療所の先生方も対応に追われる日々だと思えます。今回は当院で経験したCOVID-19感染症を通して必要と思われる情報のUpdateをお伝えいたします。

感染予防

- ✓ 感染を防ぐ診療の方法は、サージカルマスク+フェイスシールド+簡易エプロン+手袋
- ✓ 患者さん側のマスク着用も濃厚接触を防ぐ
- ✓ 鼻咽頭の検体を採取する場合（咳嗽などのエアロゾルを伴う処置）はN95マスクが必須

車内、航空機内、同居などを除き、病院内やクリニックであれば患者さん側がサージカルマスクをしており、医療者側もサージカルマスクをしている場合は、濃厚接触とはなりません。そのため感染リスクを低減し、医療従事者の就業制限もありません。

すれ違うくらいでは感染のリスクはととも低いですが、相手がマスク無しで“くしゃみ”や“咳”をした場合は、こちらがマスクをしていても感染する可能性があります。

くしゃみをすると2m周囲まで感染力を持ったエアロゾル（ウイルスを含んだ唾液など）が発生します。このエアロゾルは**3時間ほど感染力を保つ**ことが知られています。また物に付着した飛沫やエアロゾルは、付着したものの材質によって**1~3日ほど感染力を保ったまま存在**しえます。

そのため提唱されているソーシャルディスタンスは2mであり、換気をする事で漂うエアロゾルを洗い流し、ものに付着したウイルスを次亜塩素酸などの消毒液で水拭きすることで感染のリスクを低減することができます。

当院や他院でもそうですが、実際にCOVID-19感染症患者を受け入れる隔離病棟は感染リスクが高いと思われませんが、上記を守ることで幸いにも感染者は一人もでておりません（*当院での換気は病棟の構造上難しく、陰圧装置、クリーンパーテーションを利用しています）。

感染性

- ✓ PCR陽性者と接触した人が、他者へ感染を伝播するようになる期間はわかっていない。
- ✓ 感染可能期間は症状出現の2~3日前から、出現後7~10日間までである。
- ✓ 感染性がなくても、PCR検査で30日後も陽性となった報告もある。

PCR陽性となった方が、発症または陽性日からさかのぼって他者への感染性を有する時期は2日前と定義されていますが、**陽性者と接触した方が接触から何時間で他者への感染性を持つか**はわかっていません。この問題は院内やクリニックで濃厚接触が発生したときに重要です。接触から他者へ感染するまでの時間が分かれば、濃厚接触者の絞り込みができます。しかしまだ解明されておらず、環境や感染宿主の状態にもよると思われ特定も解明自体が困難と思われれます。

ただしクリニックで陽性が判明した場合でも、**患者さんがマスクをしており、かつ接触した側がマスクをしていれば濃厚接触は防ぐことができます。**

（*鼻咽頭採取などくしゃみや咳嗽が伴う検査は、N95マスクを装着していなければ濃厚接触のとなり、就業制限がかかりますのでご注意ください。）

よく患者さんから「退院するときにPCR検査はいらぬのか」「陰性証明がほしい」と相談があります。職場への復帰時など、周囲から求められることが多いようです。しかし**陰性証明となるものはありません**。感染し症状が出現した日を0日目と数え、そこから10日目を超え、かつ72時間発熱や呼吸器症状がなければ、以降感染するリスクは限りなく低くなります。現在日本ではこの条件を満たせば、以降は**制限なく職場復帰も可能**です。また感染性がなくなってもPCR陽性が持続する報告もあり、発症から30日後も陽性となった報告もあります。

PCR陰性を確認したい場合は、「有症状の方の場合は症状軽快後から24時間経過し、24時間あけて2回PCRの陰性が証明できること、無症状の方の場合は検査をした日から6日間が経過し、24時間あけて2回PCRの陰性が証明できること」が条件となります。この条件を我々も、他の病院でも経験されておりますが、実感として「PCR陰性になるまで意外と長期間かかることがある」ということを経験しております。結局何回も検査することとなり、当院ではありませんが「陰性を確認するまでに10日間を超えてしまった」という報告もあります。これは検査をされる患者さんや検査機関の負担も大きなものになります。

目に見えるPCR陰性を求める気持ちもたいへん理解できます。ただ上記のような現実があることもご理解頂きたいと思っています。

(*ただし例外は存在しますので、ご注意ください。)

また人工呼吸器が必要となるような重症症例は、一般的に軽症・中等症よりウイルス排出期間が長いと考えられていますので、上記のような10日間などの隔離期間はより長くなります。

治療（当院での方針）

- ✓ 重症化リスクが少ない場合は、抗血栓薬などの投与のみで経過観察。
- ✓ 発症早期で重症化リスクが多ければ、ファビピラビル（アビガン）を内服する。
- ✓ 酸素需要が増加する場合に、デキサメタゾン+レムデシビル（ベクルリー）を開始する。
- ✓ 治療の軸は 抗凝固療法（ヘパリンなど） + 抗炎症薬（ステロイド）

第2波の初期はリスクのない20~30代の方も入院としておりましたが、特に治療介入は必要ありませんでした。症状も味覚・嗅覚症状は良く診られましたが、重要な呼吸器症状（呼吸困難感や咳嗽など）はほとんどありませんでした。

感染者数が徐々に増え始め、ホテル療養だけでは対応困難となり、自宅療養が可能となった以降は、年齢や基礎疾患、右表の重症化リスク因子や症状、SpO₂値を参考に入院の適応を検討しています。

当院で経験した症例には、高齢（最長89歳）の方や、基礎疾患として間質性肺炎やステロイド内服が必要な免疫疾患を有する方がおりましたが、いずれも増悪する印象は受けませんでした。

重症化した、あるいは症状が強く重症化しそうな印象を受ける方の特徴は、**肥満と健康診断の未受診、喫煙**です。

BMI \geq 30となるような方は症状が強く、見た目の印象もきつそうな方が多いと感じます。

基礎疾患を尋ね「特にありません」と答える方の中には、健康診断を受けておらず、ほとんど病院受診歴がないため、正確には「発見されていない」パターンがあります。**今回初めて糖尿病や脂質異常症、高血圧症が判明することを多々経験し**、またそのような場合、症状が強いことが多いと感じています。

当院で経験した重症例には、いずれも**喫煙歴**がありました。咳嗽や労作時息切れなどを訴える方のほとんどが喫煙者です。

感染を恐れ他者のマスク着用有無を批評する前に、感染して不安になる前に、自身の健康への意識や体型、喫煙習慣の見直しが、ソーシャルディスタンスなどの感染予防と並び重要では無いかと思えます。

重症化のリスク因子

- ・ 65歳以上の高齢者
- ・ 慢性閉塞性肺疾患（COPD）
- ・ 慢性腎臓病
- ・ 糖尿病
- ・ 高血圧
- ・ 心血管疾患
- ・ 肥満（BMI 30以上）

COVID-19 感染症診療手引き第2.2版



ファビピラビル（アビガン）やレムデシビル（ベクルリー）などを投薬して感じることは、思ったより臨床的な効果を実感しにくいということです。背景に飲酒や脂肪肝がある方は、ファビピラビルによる肝機能障害をきたしやすい印象もあり、症状は改善していても退院を延期せざるを得ないことも経験しました。

ステロイド治療は RECOVERY 試験（2020/7/17 NEJM 掲載）で指摘されているように、酸素投与が必要な症例に対し投薬しています。効果は症例によって異なると実感しています。比較的ゆっくりと症状は改善し（数日ほど）、炎症反応の数値（CRP やフェリチンなど）の改善も緩徐な印象です。一律**デキサメタゾン 6mg/日の投薬**ですが、症例によってはステロイド投与量が足りないこともあるのではないかと感じています。

肺の微小血栓やサイトカインの惹起による肺組織の器質化が解明されつつあり、当院としては治療の主軸として抗凝固療法と抗炎症治療を意識しつつ治療を行っております。

治療の POINT

- ✓ 安静時 SpO₂ 低下のみではなく、労作時の SpO₂ 低下が有用（かもしれない）
- ✓ 病態の本質を予測しながら治療する
→ 過凝固状態（血栓傾向）？ ウイルス増殖？ 過剰な免疫応答/器質化？

当院で約 30 例の症例を経験し、他病院でも感じている通り、**重症化をいち早く察知し早期に治療介入を行うタイミング**を見極めることが治療の肝であると感じました。何百症例を経験している都会の病院と比較し、地方の基幹病院である私たちでもできる工夫がないか日々考察しています。

すでに他の病院でも行われていることですが、安静時の SpO₂ が正常内でも、トイレ移動など**労作直後の SpO₂ 低下を認める症例は、重症化が予測**されます。このような工夫と取り組みは当院でも行えるものであり、また当院でも考察できることです。

世界でも国内でも標準になりつつある治療薬をアレンジすることは、倫理的にも病院の規模や症例数としても困難なものです。しかし病態の本質を意識し、標準的な治療を Update しながら、追加する治療を選択し、適切な開始のタイミングを検討することはできます。現在我々はそのポイントを見極めるために研鑽しています。

過凝固状態は D ダイマーやフィブリノーゲン値などで予測します。過剰な免疫応答は CRP やフェリチン値で予測します。そこにウイルス増殖が関わるかによって抗ウイルス薬を追加するか、控えるかの選択ができる可能性があります。現時点でその予測は難しく基本的には追加しますが、副作用を実感することも多く、今後検討できるポイントでは無いかと考えています。

デキサメタゾン（6mg/日）が死亡率を低下させる発表がありますが、プレドニン換算で約 30～40mg となります。一方でステロイドパルスも良好な経過が報告されており、**ステロイド投与量が今後治療の治療ポイント**になると思われます。

クリニック・診療所、地域の先生にお伝えしたいこと

- ✓ 知りたい病歴は、発症日、症状とその出現日
- ✓ 知りたい症状は、味覚・嗅覚障害の有無、咳嗽の程度、労作時呼吸困難の有無
- ✓ 知りたい身体所見は、安静時 SpO₂ と労作時 SpO₂、呼吸回数

よく知られている通り、**発症 5～10 日目の間で増悪**し、挿管/人工呼吸器管理となる可能性があります。そのため、正確な発症日と何日目にどのような症状が出現したかで今後の経過を予測し、入室する病棟（大部屋？個室？）や準備する薬剤を検討します（*レムデシビルは申請が必要で、申請から**病院に届くまで 3 日ほど**かかります）。

発症 10 日目を過ぎており、症状が改善傾向であれば、自宅療養を勧める根拠にもなります。逆に発症日が 5 日以内で、肺炎像が両側に多発していれば、重症化のリスク因子が少ない場合でも入院を検討します。

さらに鑑別にも有用です。発症から2週間以上経過し、CT検査で、すりガラス影を認めず、浸潤影が優位であれば、COVID-19感染症の可能性は低くなります。

また発症日は**隔離期間を決める重要な日**となるため正確な情報が必要になります。

なぜ**嗅覚・味覚障害**が知りたいかと言うと、重症化には関係ありませんが、この症状があると**COVID-19感染症の可能性が高い**と実感するためです。労作時呼吸困難や強い咳嗽が重症化する可能性が高く、未確定前にも知りたい情報です。

安静時にSpO₂が安定することが多いですが、そこにトイレに行く、診察室に入った直後など**労作時のSpO₂低下**は重症化の予測や治療薬の早めの準備ができるため、ぜひ知りたい情報です。

COVID-19感染症を疑い、当院にご紹介される場合は、上記のような情報がありますと受け入れ側として検査内容の検討や入室する病棟調整をスムーズに行うことができますので、ご協力の程よろしくお願いたします。

最後に

いわゆる“withコロナ”の時代は今後も続きます。

新しい知見、治療薬、ワクチンが開発され、情報はUpdateされます。

我々も北部地区の医療を支えるため、常に最新の情報にUpdateし北部地区の医療を支える一員として、病院・クリニック・診療所の垣根を超えて皆様と共に“withコロナ”の時代を歩めていければ幸いです。

