

1 4 消化器症状にはどんなものがありますか？

新型コロナウイルス（SARS-Cov-2）の特徴として、細胞に侵入する際に宿主の ACE2（アンギオテンシン I 変換酵素 2）の受容体を利用しますが、これが発現している組織は全身にあり、呼吸器では下気道の肺胞 2 型細胞であることは先に述べた通りです。一方で ACE2 は、消化器にも存在し、口腔（舌、唾液腺）、小腸（回腸）から大腸で発現が認められ、とくに小腸ではアミノ酸の吸収に重要な働きを持ち、腸内細菌叢を維持していることがわかっています。ACE2 をノックアウトすると重篤な下痢を引き起こすので、新型コロナウイルスが感染すると、同じような症状がでることが予想されます。

下痢を起こすウイルス（腸管ウイルス）としてロタウイルス、ノロウイルス、アストロウイルスなどが知られていますが、これらは皆レインコートに相当するエンベロープを持たないカプシド（タンパク質の殻）がむき出しのウイルスです。そのため、厳しい腸内環境（胃液や胆汁などの消化液）をくぐりぬけて感染を引き起こします。コロナウイルスはエンベロープがあるので酸性条件や胆汁の界面活性作用には弱いはずですが、しかし、腸内コロナウイルスとして最近話題の豚伝染性胃腸炎ウイルス（TGEV）はこの厳しい環境を、1) S タンパクに糖鎖をつける、2) 低い pH や消化液に対する耐性をつける、3) ムチンと強固な結合をする、ことなどによって克服していることがわかっており、SARS-Cov-2 もその可能性があります。

中国からの初期の報告では、COVID-19 の消化器症状の発現は 2-10%と低く、腹痛、下痢、嘔気や嘔吐などが主な症状でした。その後の検討では、この頻度は増し、東アジア 4,000 例以上の検討では 20%程度あり、糞便からも 50%で RNA が検出されることがわかってきました。このことから、糞口感染の可能性が指摘されています。他のコホート研究（武漢）では 50%以上の報告があり、退院後も継続することが報告されました。さらに、最近の米国ハーバード大からの報告では、何らかの消化器症状ということでみると確定例の実に 61.3%に認められ、それらは食思不振、下痢、嘔気などで、20.3%で主たる症状であることがわかりました。また、多変量解析では、嘔気と関連するのは無臭症、食思不振と関連するのは無味症であるとの興味深い結果が出ています。

1 5 神経症状が出ることはありますか？

COVID-19 の病態は肺炎のみならず多岐にわたるため、脳神経症状が出る可能性があります。先に、末梢血管での過凝固状態が起こり得るということを書きましたが、これが脳血管に生じると太い血管レベルでの脳梗塞を生じます。症状は病変部位によりますが、意識障害や麻痺が生じる可能性があります。その他、稀なものとしては、脳炎や、日本でも脳髄膜炎の報告があります。米国デトロイト市では、「急性出血性壊死性脳症」の報告がありました。これは、インフルエンザ感染でも稀に見られる病態ですが、発熱、痙攣、意識障害を呈して重篤です。さらに末梢神経レベルの障害では、ギラン・バレー症候群を呈する場合があります、発熱に引き続いて四肢の感覚鈍磨や麻痺が生じることがあります。

1 6 注意すべき症状にはどんなものがありますか？

これまでに述べたように、COVID-19 は肺炎を主として多様な病態を呈することが特徴であり、それだけに厄介な疾患といえるでしょう。米国疾患管理センター(CDC)では、COVID-19 の症状として下記をあげています。

主症状：

- ① 咳嗽
- ② 息切れないしは呼吸がしづらい

上記に加え以下のうち2つ

- ① 発熱
- ② 悪寒
- ③ 悪寒による震えの持続
- ④ 筋肉痛
- ⑤ 頭痛
- ⑥ 咽頭痛
- ⑦ 新たな味覚、嗅覚の消失

急を要する症状：

- ① 呼吸困難
- ② 持続する胸痛ないしは胸部圧迫感
- ③ あらたな意識混濁、覚醒不良
- ④ 口唇や顔色が青色

これらをセルフチェック（1日2回）して、怪しい場合は連絡をとることになります。急を要する場合は救急搬送が必要です。当院では、軽症患者の経過観察ではこれらに加え、検温と血液酸素飽和度を測定することを推奨しています。また、上記の項目だけでなく、日々の精神状態の評価なども必要です。

また、自宅でやむをえず経過観察の場合は、以下の点に注意する必要があります（日本環境感染症学会、厚生労働省通達）

- ① 個室管理で本人は部屋からでない 共用スペースの利用は最小限にする
- ② 感染者の世話は限られた人がおこなう
- ③ マスクを着用
- ④ 手洗いを頻回にする
- ⑤ 部屋の換気をする
- ⑥ 手で触れる部分の消毒（ドアノブ、ベッド柵、トイレや洗面所など）
- ⑦ リネン、衣服の洗濯（手袋マスクを着用し袋に入れて運搬し通常の洗濯）
- ⑧ ゴミは密閉して捨てる

COVID-19 Q&A 14-16 v1.1

2020/05/01 川崎高津診療所