

症 例

高血圧症・高度肥満を有しながらもシクレソニド吸入を行い、
良好な経過を得た新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)肺炎

大阪急性期・総合医療センター 総合内科
井藤 英之 大手 裕之 大場雄一郎

Key word: COVID-19・Body Mass Index・BMI

要 旨

症例は 41 歳男性。大阪市内のライブハウスにおける SARS-CoV-2 肺炎患者の二次感染者に相当する症例であった。発症前に SARS-CoV-2 肺炎患者と複数回の接触歴があったため、正確な潜伏期は不明であったが、1-10 日間以内の潜伏期を経て、発熱で発症した。発症後 6 日目に前医で胸部単純 CT 検査をきっかけに SARS-CoV-2 肺炎と診断され、7 日目に当院に入院となった。入院当日に急激な酸素化低下を生じたが、シクレソニド吸入により良好な経過を得た。SARS-CoV-2 肺炎の重症化因子として高血圧症を始め種々のリスク因子が報告されている。また肥満症は季節性インフルエンザ感染症を始め呼吸器感染症のリスク因子として一般的に報告されている。本症例から、シクレソニド吸入により高血圧症・高度肥満等を有しても良好な経過を辿り得る可能性が示唆された。また速やかな改善が得られたため採血手技などの感染リスクを有する処置行為を必要最低限に抑えられたことも重要な点と考えられ、示唆に富んだ症例であると考えられた。

緒 言

2019 年 12 月に中国・武漢より拡大したとされる新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)肺炎は 2020 年 3 月時点で世界保健機関によりパンデミックが宣言され、世界的に対策を要する疾患となっている。しかし、数種類の薬剤による治療可能性が示唆されているものの、有効性が確定した治療法は未だ無い。シクレソニド吸入が有効であったと本邦より報告され¹⁾、有効性の検討が開始されている。また新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)肺炎のうち、確定例の 6%ほどの症例が重症化するとされており²⁾、種々のリスク因子を有するほど重症化しやすいとされている。今回、高血圧症・高度肥満を有しながらもシクレソニド吸入を早期に導入したことで良好な経過を辿った SARS-CoV-2 肺炎の症例を経験したため報告する。

症 例

【症例】 41 歳男性

【主訴】 発熱・咳嗽・呼吸困難感

【既往歴】 高血圧症

【内服薬】 カルベジロール 20mg 1 錠 1 日 1 回、アムロジピン 2.5mg 1 錠 1 日 2 回、オルメサルタン 20mg 1 錠 1 日 1 回、イコサペント酸エチル粒状カプセル 900mg 1 包 1 日 2 回、ペマフィブラート 0.1mg 2 錠 1 日 2 回

【喫煙歴】 40 歳まで 40 本/日、現在禁煙

【現病歴】 発症 10 日前から発症日までの間に複数回 SARS-CoV-2 肺炎患者と接触歴があった。発症日より発熱があり、A 病院を受診し、クラリスロマイシンの処方を受けた。咳嗽も出現し解熱しないため、発症 4 日目に B 病院を受診した。臨床的にインフルエンザ感染症と診断され、麻黄湯の処方を受けた。しかし症状改善に乏しく、発症 6 日目に B 病院を再診し、SpO₂ 95%(室内気)であったため胸部単純 CT 検査が施行された。両側肺野すりガラス状陰影を認め、SARS-CoV-2 肺炎を疑われ PCR 検査が施行された。7 日目には息切れも自覚するようになった。同日 PCR 検査陽性となり、保健所を通じて当院に入院となった。

【入院時現症】 身長 165 cm、体重 116 kg、Body Mass Index(BMI) 42.6、意識清明、血圧 96/64 mmHg、脈拍 79 回、体温 37.9℃、呼吸数 22 回/分、SpO₂ 88%(室

内気)、眼瞼結膜蒼白なし、眼球結膜黄染なし、心雑音・過剰心音聴取せず、右背側下肺野に吸気中期～終末にかけて crackles 聴取する、皮疹認めず。

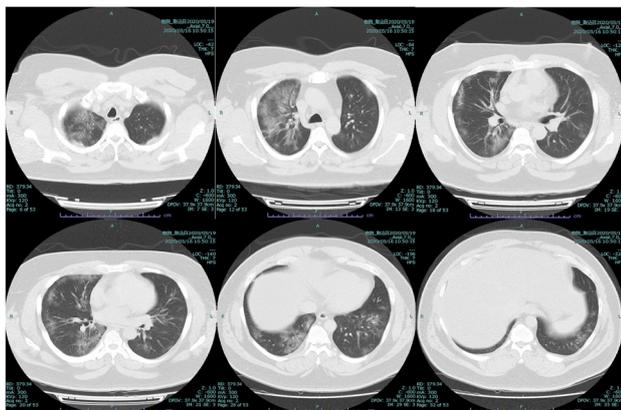
【画像検査】胸部レントゲン: Fig.1。右全肺野・左下肺野に浸潤影を認める。

Fig.1



胸部単純 CT: Fig.2。両側肺野末梢側優位にすりガラス状陰影を認める。右上葉を中心に一部中枢則にも同様の陰影を認める。

Fig.2



【入院後経過】

入院時より低酸素血症状と考えられ、2L 酸素投与を開始するとともにシクレソニド 400 μ g 吸入 1 日 2 回を開始した。入院 4 時間後には必要酸素量が増加し、SpO₂ 95%以上を保つために 5L 酸素投与が必要な状態まで急速に増悪を認めた。当初 12 時間間隔で吸入予定であったシクレソニド吸入間隔を短縮し、入院当日のみ 8 時間間隔で吸入する方針とした。以後、酸素化低下の進行は認めず、第 2 病日には必要酸素量 4L、第 4 病日には 2L まで酸素投与量を減じることが可能となり、第 5 病日には酸素投与の終了が可

能となった。PCR 検査の連続した陰性を確認し、第 9 病日に退院となった。

考 察

高血圧症・高度肥満を有する SARS-CoV-2 肺炎の状態悪化早期にシクレソニド吸入を開始し良好な臨床経過を得た 1 例を経験した。SARS-CoV-2 肺炎の重症化リスク因子になり得るものとして高齢・高血圧症・心疾患・糖尿病などが報告されている³⁾。また明確な肥満症が同感染症のリスク因子として報告はされていないが、以前よりインフルエンザ感染や中東呼吸器症候群コロナウイルス (MERS-CoV) 感染の重症化リスク因子として広く報告されている⁴⁾。宿主の自然免疫におけるダウンレギュレーションの要素として肥満がマイナスに作用する可能性が示唆されている⁴⁾。肥満症は SARS-CoV-2 肺炎においても重症化リスク因子になり得る可能性は十分に考えられ、一般的に気管内挿管困難化や抜管困難化にもつながりやすく治療を難渋させ得る可能性が高い。

シクレソニド吸入の SARS-CoV-2 肺炎の治療における役割は未だ確立されてはいない。しかし高血圧症と BMI 42.6 の本症例で、急速に増悪した低酸素血症の進行を抑制し、気管内挿管手技や抜管が困難と予想される患者において、その施行を避けることが可能となったことは、今後同薬剤の治療効果を検討するのにつながる点で重要な症例であると考えられた。

また本症例は、上記の如く速やかに経過が改善傾向に転じたため、血液検査や末梢静脈路確保等の処置も避けることが可能であった。本来これらの処置は疾患重症化に備えて施行されるべきものであるが、感染を有する患者との近接接触時間を増加させる。患者との接触時間と手指衛生の遵守不足が医療者の感染リスクを高める可能性が示唆されており⁵⁾、不要な処置を可能な範囲で避けることは、医療者の SARS-CoV-2 肺炎感染リスクを下げることもつながると考えられる。今回、結果としてこれらの処置を避けることができ、医療者の感染リスクを下げ得たことも、今後の SARS-CoV-2 肺炎の診療の質向上につながると思われる。

利益相反自己申告：申告すべきものなし

文 献

- 1) 岩濑敬介ほか, COVID-19 肺炎初期~中期にシクレソニド吸入を使用し改善した 3 例
http://www.kansensho.or.jp/uploads/files/topics/2019ncov/covid19_casereport_200302_02.pdf
- 2) Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19).
<https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
- 3) Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, *et al*. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med* 2020 Feb 28. doi: 10.1056/NEJMoa2002032.
- 4) Prevalence of comorbidities in the Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV): a systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis.* 2016 ; 49 : 129-33.
- 5) Risk Factors of Healthcare Workers with Corona Virus Disease 2019: A Retrospective Cohort Study in a Designated Hospital of Wuhan in China. *Clin Infect Dis.* 2020 Mar 17. pii: ciaa287. doi: 10.1093/cid/ciaa287.