

## 症 例

### 酸素投与が必要となった Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) 4 症例の経過報告

<sup>1)</sup>東京都保健医療公社 豊島病院 感染症内科、<sup>2)</sup>東京都保健医療公社 豊島病院 初期臨床研修医

<sup>3)</sup>東京都保健医療公社 豊島病院 消化器内科、<sup>4)</sup>東京都保健医療公社 豊島病院 呼吸器内科

佐野正浩 <sup>1)</sup> 西岡 遥 <sup>2)</sup> 山崎 洵 <sup>3)</sup> 宮本一平 <sup>4)</sup> 足立拓也 <sup>1)</sup>

#### はじめに

以下は、2020 年 1 月 20 日に横浜港を出港し、鹿児島、香港、ベトナム、台湾、沖縄を巡り、2 月 4 日に横浜港に戻ったクルーズ船、ダイヤモンド・プリンセス号の乗客の症例報告である。全員、船内での検疫により SARS-CoV-2(新型コロナウイルス)の PCR 検査が陽性となりクルーズ船から当院に緊急搬送された COVID-19 の症例である。症例 2 は無症候性 PCR 陽性として搬送されたために主訴がない(船

内での濃厚接触のため PCR 検査を施行し陽性のため入院勧告となった)。搬送時、意識は全員清明であった。SpO<sub>2</sub> の条件は全員室内気である。発症日を Day1 する。当院では COVID-19 に使用できる治療薬がなかったために諸外国で有効な報告があるとされるロピナビル・リトナビル(商品名:カレトラ)の使用提案の検討を緊急倫理委員会で行い承認された。投与期間は 10 日間とした。本会への投稿の承諾は患者本人もしくは家族に行った。

#### 症 例

|   | 年齢<br>性別  | 既往歴               | 主訴と時期             | 入院時<br>バイタル                         | 初診時<br>身体所見                  | 入院時検査<br>(WBC/CRP) | O <sub>2</sub> 投与<br>開始時期 | 挿管<br>時期 | 転帰  |
|---|-----------|-------------------|-------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------|---------------------------|----------|-----|
| 1 | 70代<br>男性 | 高血圧<br>脂質異常症      | 発熱、倦怠感<br>(入院4日前) | 38.5℃・<br>209/92mmHg・<br>105/分・93%  | 両背下部に吸気相で<br>fine cracklesあり | 6900/<br>11.61     | Day7                      | 現在<br>なし | 治療中 |
| 2 | 70代<br>男性 | 前立腺癌、<br>片頭痛      | なし                | 36.7℃・<br>149/101mmHg・<br>68/分・96%  | 異常なし                         | 6000/<br>未測定       | Day8                      | Day12    | 治療中 |
| 3 | 60代<br>男性 | 高血圧<br>糖尿病<br>橋本病 | 発熱、鼻汁<br>(入院5日前)  | 38.4℃・<br>165/109mmHg・<br>113/分・96% | 異常なし                         | 3700/<br>3.67      | Day11                     | 現在<br>なし | 治療中 |
| 4 | 80代<br>男性 | 腎臓癌<br>高血圧        | 発熱、咳嗽<br>(入院5日前)  | 37.2℃・<br>122/75mmHg・<br>93/分・96%   | 両背下部に軽度fine<br>cracklesあり    | 5800/<br>8.10      | Day10                     | Day13    | 転院  |

#### 詳 細

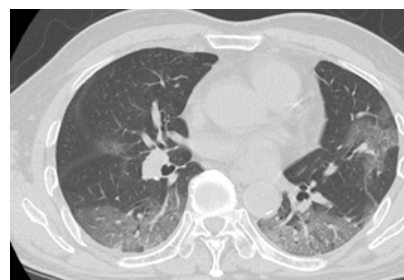
##### 【症例1】

入院後も発熱が持続し、Day7 からは咳嗽が強く鎮咳薬を開始した。また酸素需要を認めたために 1L/分で酸素投与を開始し、Day9 には 3L/分、Day9 以降、38℃以上の発熱で体力の消耗があったためにアセトアミノフェンの定時内服を開始している。Day10 には 7L/分、Day11 には 5L/分、Day15 まで 4L/分を継続している。カレトラは Day10 から開始している。

Day5



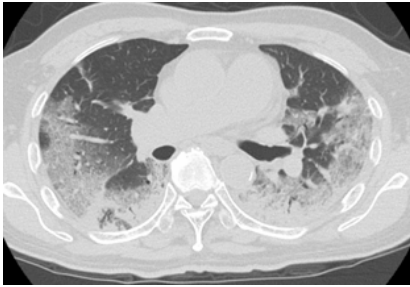
Day5



Day12



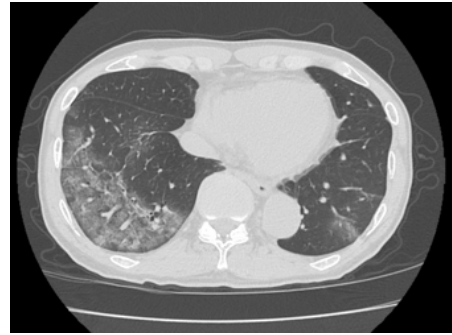
Day12



Day14



Day8



Day9



Day11



Day13



### 【症例2】

入院時より室内で運動をするほど全身状態は良好であったが入院3日目に38度の発熱を認めた(Day1)。一旦解熱傾向を認めたが、Day3より38-39℃の発熱を繰り返すようになった。Day8に酸素需要を認めたために酸素1L/分が投与開始となり、Day9では3L/分、Day10-11では4L/分、Day12の朝には4L/分であったが、昼までに15L/分となったために気管挿管を行い人工呼吸器管理を開始。メチルプレドニゾン120mg/日も開始した。Day13には呼吸器設定も改善して治療中である。カレトラをDay9から開始している。

Day5

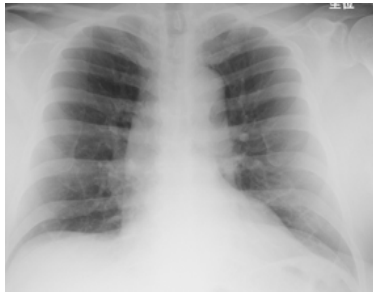


### 【症例3】

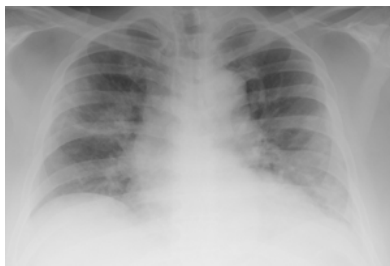
入院後も全身状態は良好であるが、高熱が持続し頓用のアセトアミノフェンを使用していたが、頓用の回数が多くなり発熱による体力の消耗もあったためDay11からアセトアミノフェンの定時内服を継続し

ているがそれでも37.5-38.0℃の発熱は度々認めている。同日より酸素需要を認めたために酸素投与を開始した。Day12からカレトラの内服を開始した。Day15の現時点まで投与量は2・3L/分である。

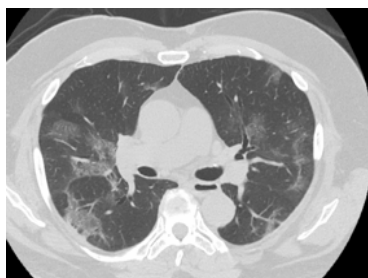
Day6



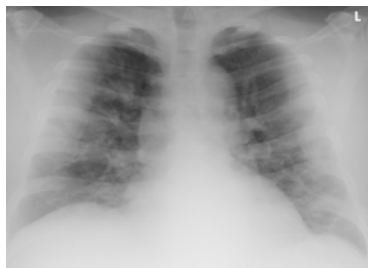
Day9



Day9



Day13



Day16



Day16



#### 【症例4】

入院後、食事量は0・10割と安定しない事に加えて、Day9には水様下痢を認めた。Day10に酸素投与が1・3L/分、Day11に4・6L/分、Day12には7・8L/分となった。Day13に15L/分と増悪した、同時に当院倫理委員会の承認を待ち、カレトラを開始した。気管挿管を行い人工呼吸器管理を開始した。ショックバイタルとなり、ノルアドレナリン、ピトレシンも開始した。PIPC/TAZとヒドロコルチゾン200mg/日も開始した。同日、CHDFを開始している。ノルアドレナリンとピトレシン共に高容量を投与しsBP 90代を維持した。呼吸状態の改善がなく、当院で治療継続する事が困難であったためにDay15により高度な医療施設に転院となった。

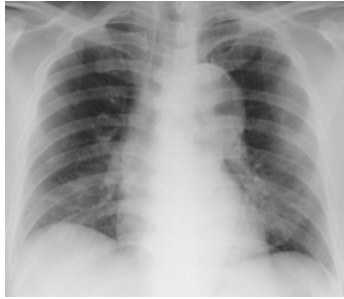
Day6



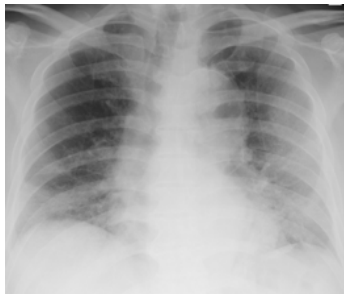
Day6



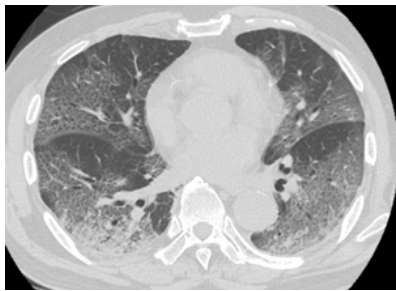
Day10



Day12



Day12



Day13



Day15



## おわりに

クルーズ船から搬送された患者の状態は比較的良好な方が多かったが、一部の患者では酸素投与が必要となつてから、数日で急速に進行する印象を受ける。そのため、COVID-19を疑う、もしくは確定された症例では初診時の呼吸状態が安定している場合も注意深く観察を継続する必要がある。挿管の適応は一般の気管挿管のそれより低く設定して良いかもしれない。また患者が外国人の場合は、挿管をする直前になってから本人だけでなく、その家族にも十分に病状説明する事は物理的(時差、距離など)にも困難である場合があり早めに準備をしておく必要がある。現在の当院のカレトラの投与提案基準は酸素投与が必要もしくは画像上、肺炎像がある場合とした。カレトラは配合錠と内用液の2種類があるが、配合錠を粉砕して投与すると血中濃度が下がるため胃管から投与する場合には内用液を選択する方が良い。