

## 当院の血管造影室における COVID-19 への対応

JA 長野厚生連 佐久総合病院 佐久医療センター  
市川 祐太

我が国における COVID-19 の感染拡大に伴い、当院でも COVID-19 患者の受け入れ体制の確立を目指し、各領域で対応マニュアルの作成を進めた。

血管造影室においても、主に ACS を発症した COVID-19 患者の緊急 PCI を想定し、循環器内科医師・看護師・診療放射線技師・臨床工学技士で協議・ドライランを重ねながら、患者入室前の準備から患者退室後までの対応、急変時や IABP・PCPS 等の補助循環装置を導入した場合の対応、各スタッフの対応人数、PPEなどをまとめたマニュアルを作成した。

現在までに COVID-19 疑い患者に対し緊急 PCI を行った症例を 1 例経験している。  
当院で作成した血管造影室 COVID-19 対応マニュアルの内容と、COVID-19 疑い患者に対する緊急 PCI の経験を報告する。

## COVID-19 感染患者の受け入れ要請に臨床工学科として対応したこと

飯田市立病院 臨床工学科  
伊藤亜貴彦

飯伊医療圏の第 2 種感染症指定医療機関である当院は、県や飯田保健所の要請により COVID-19 感染患者の受け入れ態勢を整え、受け入れ準備を行ってきた。

現在まで飯伊医療圏でのクラスターの発生は確認されていないが、GoTo キャンペーンが政府からも推し進められている中で、人の流れが活発になり飯伊医療圏でもクラスターの発生が懸念される状況は依然として変わっていない。

今回感染患者の受け入れの準備を行うにあたり、チームの一員として、また臨床工学科として主に以下のような対応を行ったので紹介する。

チームの一員として行ったもの

- ・血管撮影室受け入れシミュレーション
- ・飯伊地区透析施設連絡協議会での施設連携
- ・紫外線照射装置 (LIGHT STRIKE) の購入、運用検討
- ・挿管時に用いる飛沫拡散防止の亚克力ボックスの作成

臨床工学科として行ったもの

- ・生体情報モニタ、生命維持管理装置等の準備と設置
- ・BVM 延長回路の作成
- ・人工呼吸器の回路交換、人工鼻等のフィルター交換方法の指導
- ・病棟で透析を行う配管工事の提案と準備
- ・補助金対象機器の選定

臨床工学技士は医療機器を扱うスペシャリストとして、今回のような感染対策に対応ができるような正確な情報収集や知識の習得が重要である。また感染患者の受け入れを行うことで、医療従事者が感染拡大を起こさないためにも多職種で連携し、落ち着いて対応ができるような継続したトレーニングが必要であると考えます。

## 当院における COVID-19 対応

諏訪赤十字病院 臨床工学技術課

高尾 彰孝

### 【はじめに】

中国から全世界へ拡散した新型コロナウイルス(SARS-Cov-2)は、累計 4000 万人以上が感染し日本でも 9 万人以上が感染した。欧米では再び感染者が増加し、世界的な感染拡大に歯止めがかからない状況が続いている。

### 【目的】

重症化した呼吸障害 (COVID-19)は、酸素投与、人工呼吸器、ECMO と治療が行われる。さらに重症化が進み急性腎不全となれば血液浄化療法が施行されるケースもあり、臨床工学技士が治療に参加する場面が多くなることが予想された。当課では、各関係部署と情報を共有するため打ち合わせの場を設け、医療機器管理・高気圧酸素・血液浄化・人工呼吸器・ECMO・カテーテル治療に担当者を決め、職種間の橋渡し役を担いチームに貢献し、対応マニュアル作成等を行った。今回の発表では、主に人工呼吸器に関する対応を報告する。

### 【内容】

人工呼吸器の導入を想定し、麻酔科・呼吸内科・感染制御室・臨床工学技士・画像・看護部で打ち合わせを実施し、挿管担当者を決定し流れを確認した。次に、入室スタッフに PPE の指導、人工呼吸器の設定確認、挿管の流れ等を再確認した。手順などマニュアルが必要なものは、厚生労働省が提示した内容や SNS を利用した講習会、日本集中治療医学会で提示された手順を参考に作成した。消耗品の交換は、臨床工学士よりシミュレーションを実施しながらエアロゾルが発生するタイミングを看護師・医師・ME で共有した。シミュレーションを数回実施することによって、対応に要する時間を短縮することができた。

### 【結語】

関係学会だけでなく SNS などを通じマニュアル等が情報公開・共有され、マニュアルを作成するにあたり大変参考になった。3 密防止のために講習会などが制限される中、いかに情報を取得できるかが重要であり、職種・地域・国を超えた協力が必要と考える。

## 新型コロナウイルス感染症患者の受け入れに臨床工学技士としての対応したこと

JA 長野厚生連北信総合病院 臨床工学科

○竹田 博行、堀川 毅、松澤 久美子、中山 真由美、松村 卓広

### 【はじめに】

2月25日、長野県内において初の新型コロナウイルス感染症（COVID-19）患者が確認され、9月末時点で累計310人のCOVID-19患者が発生している。

当院では、これまでにCOVID-19の陽性患者13名、疑い患者30名の受け入れがあり、うち1名は呼吸状態の悪化を来し、ICUでの人工呼吸器管理を余儀なくされた。

今回、COVID-19患者に対して当院の対応、および臨床工学技士としての対応について報告する。

### 【当院の対応】

感染対策組織の設置、新型コロナウイルス感染対策委員会の定例開催、発熱外来（プレハブ2棟）の建設等、各種対応を行った。

COVID-19患者多数発生時に備えるため感染症病床4床に加え、急性期病棟の独立換気可能な個室5床、ICU陰圧室1床（重症患者）を加えた計10床での対応とし、更なる患者増についてはICU入院とした。

### 【臨床工学技士の対応】

COVID-19患者に対する病棟運用の変更に伴い、生体情報モニタの移設やセントラルモニタのレイアウト変更を行った。また、関連病棟には各種勉強会を開催した。

COVID-19患者に使用する人工呼吸器の供給ガス配管はアウトレットに接続し、加温加湿器を外し、簡易的にディスポーザブル麻酔回路にバクテリアフィルタ付人工鼻を取り付けて使用した。

吸引器は、吸引器と壁配管の間にバクテリアフィルタ付人工鼻を取り付けて配管の汚染を防止した。

原則、感染病床で使用した医療機器はルビスタで清拭後、冷却ファン・フィルタ開口部を養生し、再使用まで10日間隔離した。

その他、透析・血液浄化、人工呼吸器、ECMO、医療機器等の感染対策に関する指針を策定し、院内新型コロナウイルス感染対策委員会にて提言した。

### 【おわりに】

感染病床における医療機器の点検や緊急対応等、臨床工学技士だけでは限界があり、医師、看護師を含めた多職種連携が非常に重要となる。

今後、長野県内COVID-19の第3波やインフルエンザの流行に備えて、関連団体の情報を注視しながら体制整備を進めておく必要がある。