

当院における COVID-19 検査体制の現状

◎大平 知弘¹⁾、石川 千広¹⁾、秋山 史穂¹⁾、明石 拓也¹⁾、藤村 一成¹⁾
三豊総合病院企業団 三豊総合病院¹⁾

【はじめに】新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）感染症（以下 COVID-19）が世界各国で流行し、香川県でも日々多数の陽性者が報告されている。今回我々は当院における COVID-19 検査体制の現状と、院内クラスター対応例について報告する。

【機器・試薬・運用法】抗原検査は 2020 年 7 月よりエスプライン SARS-CoV-2（富士レビオ）を導入し、2021 年 2 月にクイックナビ-COVID19Ag（大塚製薬）、同年 12 月にクイックナビ-Flu+COVID19Ag（大塚製薬）に切り替えた。基本的に臨床側で検査・判定をし、結果を検査室で手入力している。PCR 検査は 2020 年 9 月に GENECUBE（東洋紡）を導入し、さらに 2021 年 1 月に Smart Gene（ミズホメディ）1 台目、同年 3 月に 2 台目を導入した。GENECUBE は平日 3 回（朝、昼、夕）固定の時間に担当技師 11 名が交代で行っている。発熱精査、オペ前・転院前検査として実施することが多く、対象検体は唾液、鼻咽頭ぬぐい液、喀痰である。Smart Gene は日当直担当技師全員が実施できるようにしている。緊急時、夜間、休日に使用し、対象検体は

鼻咽頭ぬぐい液である。臨床側で検体採取、抽出までを行い、検査室に輸送後検査を行っている。

【クラスター対応例】入院患者 1 名の COVID-19 陽性を引き金に接触者の PCR 検査が行われた。同フロア入院患者 7 名、職員 3 名が陽性となり、その後清掃スタッフ 2 名も陽性が確認された。後日 2 回目の PCR 検査を行ったところ、1 回目の PCR 検査では陰性であった 3 名が陽性であることが確認された。検査室では感染対策室・病棟と密に連絡を取り、予め作成しておいたマニュアルに従い迅速な対応ができた。

【まとめ】COVID-19 はいまだ収束が見えず、今後も抗原検査や PCR 検査が数多く行われると予想できる。クラスター発生時は検査室全体で協力体制を取り、PCR 検査業務とその他の通常業務の両立を行いたい。また感染制御チーム（ICT）の一員として、臨床側の要望と検査状況を適切に調整し、よりスムーズな検査を行いたい。

連絡先：0875-52-3366（内線 2410）

当院における SARS-CoV-2 入院時スクリーニング検査体制の構築とその運用

◎仲井 富久江¹⁾、文屋 涼子¹⁾、吉田 智子¹⁾、永井 智美¹⁾、長山 香織¹⁾、高木 理恵子¹⁾、石松 昌己¹⁾、中桐 逸博²⁾
川崎医科大学附属病院¹⁾、川崎医療福祉大学²⁾

【はじめに】

当院では新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、2021年5月より全入院患者を対象とした RT-qPCR を行っている。一般入院患者に対してスクリーニング的に検査する体制を構築し運用開始して約1年が経過したので報告する。

【方法】

発熱など感染の疑いの緊急検査は微生物検査室のスマートゾーンで対応し、入院時スクリーニング検査は唾液ダイレクト RT-qPCR (Ampdirect™ 2019-nCoV 検出キット：島津製作所、2021年12月から TRexGene™ SARS-CoV-2 検出キット：東洋紡)で行った。患者は入院手続き(午後入院を基本)後に、入退院センター横に設けた採取ブースで唾液を採取し提出。結果は当日16時に報告する手順とした。なお、陽性検体は他部位を標的とした RT-qPCR (E領域、S領域 69/70を含む)により再検査した。陽性患者は感染管理室に報告し、無症状者では手術延期の上退院などの対応を行った。

【結果】

2021年6月～2022年5月の期間に計9087件(週平均185.5件)の検査を行い、うち10件がN1,N2ともに陽性であった(陽性率0.11%)。陽性となった10件のうち7件が2022年1月以降の症例であり、再検査の結果、E領域は全て陽性、S領域はSGTF (S-gene target failure ; オミクロン株 BA-1.1、アルファ株など)4件、SGTP (S-gene target positive ; オミクロン株 BA.2、デルタ株など)3件であった。また、N1、N2どちらか一方のみ陽性となった5件(0.06%)は、再検査ではE領域、S領域とも増幅は認められなかった。

【考察】

患者の負担を極力増やさない形で院内感染対策を実現するために、入院日に唾液ダイレクト RT-qPCR を実施し、即日報告する体制を構築した。変異株では潜伏期間の短縮も報告されており、当日検査の利点は大きいと考える。

連絡先：086-462-1111

コロナ禍の検査室体制

—急遽発生する検査職員の自宅待機に伴う人員不足に対応するために—

◎羽原 利幸¹⁾

公立学校共済組合中国中央病院¹⁾

【はじめに】2019年に中国で発生した新型コロナウイルスによる感染症は、その後さまざまな変異株が出現し、今でも多くの感染者が報告されている。本ウイルスの感染力は強く、高齢者や基礎疾患のある人が感染すると重篤な状態に陥る可能性があるため特に医療機関では慎重な対応が求められる。現在、当院では職員及びその家族が新型コロナウイルス感染者の接触者あるいは濃厚接触者になった場合は、分かった時点からただちに職員に対して一定期間自宅待機を命じている。臨床検査科においては多い時で1日に4名の技師がこの対象者となることもあり、日常業務に大きな支障を生じることになった。そこで、われわれは部門間の連携を強化し、急遽出勤できない技師が発生しても検査結果報告の遅延を生じにくい体制を構築中である。

【取り組んできた内容】部門間の連携に関して明確な基準がなかったため、臨床検査科の組織体制を見直し、6つの部門を2つのグループに分けるとともに（生理・病理・細菌グループ及び生化学免疫・血液・輸血グループ）、専門性の高い検査項目を除き原則としてグループ内の2つの業

務ができる技師の育成を図った。さらに、グループ間の連携もできるよう、一部の技師は2つのグループからそれぞれ1部門ずつの業務ができるように育成した。これに伴い、グループ内、グループ間の応援体制が強化され、人員が少ない場合であっても柔軟な対応ができるようになった。

急遽自宅待機者が発生すると、特に検査できる技師が少ない項目は報告遅延や検査ができない状況に陥る可能性が高い。そのため、これに該当する検査項目の洗い出しを行い、新型コロナウイルス核酸増幅検査機器（バッチ式）が扱える技師を3名から4名に、骨髓細胞分類ができる技師を3名から5名に増やした。今後、末梢血幹細胞の調整・保管に関わる検査ができる技師についても増やしていく予定である。

【まとめ】コロナ禍における職員の自宅待機などで人員不足が生じた場合にも柔軟に対応するためには、病院の特徴や臨床側のニーズを十分に把握した上で、スムーズに部門間の連携を図れる技師の配置が重要と考えられた。
連絡先： 084-970-2121（内線 2294）