

実践報告

COVID-19 における ドライブスルー方式 PCR 検査業務に関する看護実践報告 ～横浜市 A 区のケース～

Nursing practice report on Drive-through PCR Testing of COVID-19: a case report in Yokohama

鈴木佳奈¹⁾ 小幡進一郎²⁾ 若栗直子³⁾ 渡部節子⁴⁾
Kana Suzuki Shinichiro Obata Naoko Wakakuri Setsuko Watabe

キーワード: COVID-19、ドライブスルーPCR検査、看護、感染予防策、配慮

Key Words: COVID-19, Drive-through PCR Testing, Nursing, Infection Prevention Measures, Consideration

I. はじめに

2019年12月、中国湖北省の武漢市で原因不明の肺炎患者が相次いで確認されて以降、新型コロナウイルス感染症 (Coronavirus Disease 2019; 以下、COVID-19)は世界へと拡散した。COVID-19は、SARS-CoV-2と呼ばれるRNAウイルスが原因の感染症である。一般的な感染経路は、飛沫感染、接触感染であるため、マスクの着用、手で触れる共有部分の消毒や手指消毒が推奨されている(厚生労働省, 2020a)。また、SARS-CoV-2の特徴として、重症例のみならず無症候例や軽症例が多数いること、潜伏期にウイルスを排出すること、ウイルス排出期間が長いことなどが挙げられ、これらが流行拡大の阻止を著しく困難にしている(竹田, 2020, pp.6-7)。

世界保健機関(World Health Organization; 以下、WHO)は、2020年1月30日には「国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態」が宣言した(WHO, 2020a)。日本では、第一例が1月15日に確認され(厚生労働省, 2020b)、3月下旬には首都圏

や関西圏を中心に症例数が増加し、医療提供体制がひっ迫し始めた。政府は、これを踏まえ「新型インフルエンザ特措法に基づく緊急事態宣言」を4月7日に東京都や神奈川県を含めた7都府県、4月16日には全都道府県に拡大して宣言し、不要不急の外出自粛を求めた。

横浜市(2020a)では、3月までは爆発的な感染拡大はなかった。しかし、国の要請を受けて、3月から市内の小中高校・特別支援学校を休校とし、横浜市主催のイベントなどは中止・延期とした。4月2週目の1週間の患者発生数は106人となり、前の週の36人の2.6倍となるなど、4月に入り徐々に一日の症例数が増加した。4月27日時点で横浜市内の累計陽性患者数は327人(うち退院45人、死亡11人)、また陽性確定時の患者状況の76.5%は無症状・軽症、22.0%は重症・中等症であった(横浜市, 2020b)。重症・中等症患者を受け入れる病床、無症状・軽症の患者を受け入れる宿泊療養施設を確保し、医療崩壊を招かないための「神奈川モデル」の実現に併せ、横浜市は感染症・医療調整本部を本格稼働させ、横浜市内の

Received: October. 29, 2020

Accepted: March. 2, 2021

- 1) 前横浜市立大学大学院医学研究科看護学専攻
- 2) 金沢区医師会
- 3) 金沢区三師会
- 4) 横浜市立大学医学部看護学科・横浜市立大学大学院医学研究科看護学専攻

COVID-19 感染拡大防止に向けての対策を講じた。

これに伴う具体策として、4 月末、ポリメラーゼ連鎖反応 (Polymerase Chain Reaction: 以下、PCR) 検査のための簡易検体採取所を市内 10 カ所程度に設置するほか、衛生研究所での検査に必要な資器材の購入・検体搬送業務の委託を行うこと、PCR 検査費用の自己負担分を助成し無料化することなど、PCR 検査強化を発表した (横浜市, 2020b)。その一つとなったのが、横浜市医師会に委託されたドライブスルー方式の PCR 検査 (以下、ドライブスルー検査) である。検証を経ずに野外で大量の採取をすれば検体が汚染される懸念があることや、採用後も感染スピードが抑制されていない国もあることから、日本では慎重論も多かったが、厚生労働省 (2020c) は 4 月 15 日付で「ドライブスルー方式」での実施を認める事務連絡を出した。感染経路不明の感染者が急増し、感染経路をたどることによって拡大を抑え込む従来方式の限界が明らかになったことが取り入れた一つの背景である。これに併せて、横浜市も同様にドライブスルー検査を取り入れた。

本稿においては、横浜市の著者の従事している区で取り入れられたドライブスルー検査の実際と、その中で看護師の役割を報告する。現在、他県の病院で行われている COVID-19 のドライブスルー検査を組織的に報告している資料は散見されているものの (北九州市立八幡病院, 2020)、実践報告として論じているものは見られない。そのため、国内でも新しい取り組みであるドライブスルー検査に、試行錯誤しながら取り組んだ横浜市内の実践例を報告することで、国内における今後の COVID-19、さらには将来の新興感染症への対策における看護師の対応の一助になると考える。

II. ドライブスルー検査の実際

1. 開始日程

2020 年 4 月下旬から現在に至る

2. 対象者

ドライブスルー検査の主な対象者は、医師が診察にて COVID-19 が強く疑われた方や、帰国者・接触者相談センターで triage した結果、検査が必要と判定された方である。原則として、診察した医師により直接横浜市の各区の医師会に検査予約をする、完全予約制となっている。予約の際、直接本人に本検査場を通知するが、本人かその家族が車両を運転して来場できることが基本条件となる。

3. 組織・人員体制

厚生労働省 (2020d) から発表されている「地域外来・検査センター運営マニュアル」によると、①医師:1名～(診療、検体採取等)、②歯科医師、又は、看護職・臨床検査技師:1名～(検体採取を予定する患者の人数に応じた適当数 (検体採取、検体採取の補助、患者説明の補助等))、③事務職等:1名～(全

体の監督や連絡調整、保健所への報告等)④誘導員:1名～(主に野外で実施する場合の患者誘導等)、以上の体制を最低限の目安として人員体制を確保するよう求められている。

本検査場ではこれに則って、横浜市および横浜市医師会の指示のもとに①医師 2 名 (検体採取 1 名、全体の監督 1 名)、②看護師 1 名 (検体採取の補助、検査対象者への説明の補助等)、③事務職兼誘導員 3 名～(連絡調整、保健所への報告、検査対象者誘導等)、の体制で実施している。

4. 方法

ドライブスルー検査の方法に関しても、前述のように厚生労働省 (2020d) のマニュアルに則っている。本検査場での具体的な方法については以下に示す。

1) 準備

医師や看護師は、検査場内の個人情報を守ることができる一面にて、検査予約リストにある検査予約時間・氏名・連絡先・車種・色・ナンバーなどを確認しながら、予約を受けた医師会のスタッフより検査対象者の申し送りを受ける。例えば、精神疾患のある方、難聴の方、子供、大勢で 1 台に乗って来られる方々に関しては事前に把握しておく。その人数に合わせて、スピッツ、滅菌スワブスティック (以下、スワブ)、パラフィルムを数え、スピッツには事前に予約番号や検査対象者氏名のラベルを貼り準備をする。検査台の物品の位置に関しては、検体を採取する医師と一緒に使用する手指消毒剤やスワブは医師の立ち位置 (車両が止まる側) に置き、その他搬送用試験管ラックや物品消毒用のものは看護師が手の届きやすい位置に配置する (図 1)。

その後、検体を採取する医師と看護師は、個人用防護具 (Personal Protective Equipment: 以下、PPE) を着用する。本検査場では、主な PPE として、手袋 (アウターとインナーの 2 重)、N95 マスク、キャップ、アイウェア (ゴーグルまたはフェイスシールド)、長袖ガウンを着用している (図 2)。ゴーグルは米国疾病予防管理センター (Centers for Disease Control and Prevention: 以下、CDC) (2020) が長時間使用した後で曇る可能性を指摘しているように、実際に本検査でも試した際、着用中の曇りにより検体番号などが見にくく、皮膚の圧迫も強く脱衣後も不快感が続いた。そのため、欠品していなければ、フェイスシールドを選択した。また、必要に応じてシューズカバーを使用する。これは WHO (2020b) の、COVID-19 に対する PPE の合理的な使用暫定ガイダンスの「直接患者の治療に関わる医療従事者の PPE」に準じている。着衣に関しては、本検査場では医師と看護師はお互いの着用体勢を目視し、脱げやすくなっていないか、足りない PPE はないかなどを確認する。脱衣時は CDC (2019) に基づき、ガウンの脱衣時のみ 2 人法を採用しており、介助者も PPE 着用の状態でガウン後部の紐を解く介助をしている。

2) 実施 (図 3、図 4)

病院と同じく、ドライブスルー検査の業務においても多職種



図1 検査台の物品とその配置

注)
手前: 感染区域、奥: 非感染区域
検査台: (右から) 自動センサー式手指消毒剤、準備用試験管ラック(ラック内: スピッツ、スワブ、ラック外: カットしたパラフィルム)、搬送用試験管ラック(検体採取したスピッツを置く、風で飛ばないように固定)、はさみ、物品用消毒剤、物品用アルコール綿



図2 主なPPE

注)
(左から) インナー手袋、アウター手袋、長袖ガウン、フェイスシールド、N95 マスク、キャップ



図3 検査業務に従事する医師、看護師、事務職員(写真掲載許可あり)

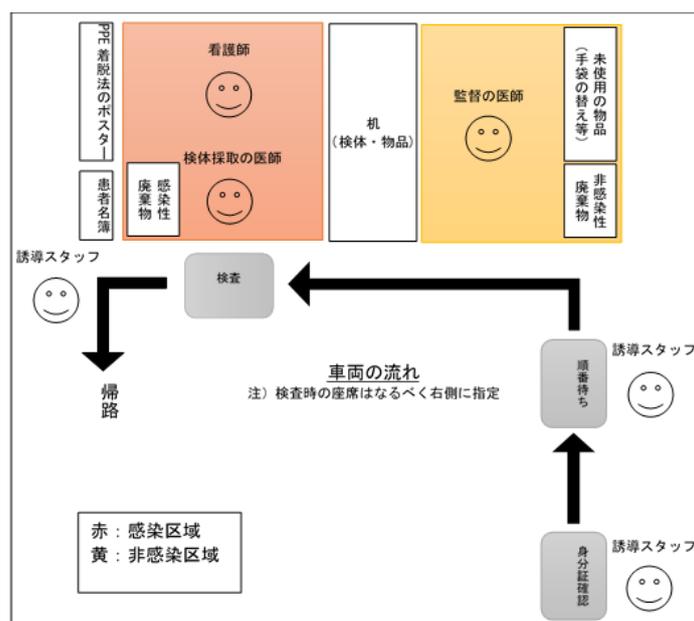


図4 本検査場の見取り図

で連携して進めている。感染区域と非感染区域に明確に区分けするゾーニングを行い、感染区域には PPE を着用した検体を採取する医師 1 名と採取助手・検体梱包をする看護師 1 名、非感染区域には PPE を着用していない監督の医師 1 名が、本検査場では直接的な検査業務に当たる。その他にも、PPE を着用せず当日の車両誘導・本人確認を行うスタッフが少なくとも 3 人以上、感染性廃棄物の回収の方や検体を搬送する検査機関の方など、多くの人の連携で成り立っている。また、本業務は地域の医師が入れ替わりで従事されるため、専属の看護師である著者は、毎回異なる医師と検体採取に当たった。

本検査場では、本人確認の停車ポイントが 1 か所、スタッフが確認をし、そこを経てから医師と看護師の前で窓を開け改めて本人確認を行う。二重の確認ができることで、スムーズに安全な検査が進められている。また、車両誘導に関しては、大きな看板で本検査場を示すことは簡単であるが、検査対象者のプライバシー保護のためにできない。そのため、敷地内に入る前からスタッフ数名が待機をし、事前に分かっている車種・色・ナンバーで予約車を発見し安全に誘導する。

検体採取は、車両に乗った検査対象者の検体を、医師が窓越しに採取する。検体の安全面から、スワブの滞空時間などを考慮し、検査対象者の座席を予約時に指定する方法も取られている。検体採取の医師が大回りをして車の反対側に回ると、検体が汚染される可能性が高まる。そのため、検査対象者には、医師がすぐに検体採取できる側に座ってもらっていた。

鼻咽頭ぬぐい法という検体採取法で、鼻孔からスワブを入れて上咽頭の細胞をぬぐい取って検査を行う(厚生労働省, 2020e)。ウイルスの抗原タンパク質の量が検出の感度を決めるため、より多くのウイルスが存在する場所で検体を採取することが望ましく、鼻咽頭ぬぐいよりも鼻咽頭ぬぐいのほうがウイルス検出の感度が高いため、本検査では鼻咽頭ぬぐいを採用している(Eloise et al., 2020)。検査対象者にはマスクから鼻だけ出してもらい、口はマスクで覆ってもらい。医師が採取した検体をなるべくすぐにスピッツに入れられるよう看護師も側で待機する。検体を採取したスワブは切らないとスピッツに入らないため、看護師がはさみを用いてスワブを切り蓋を開ける。

1 検査終了後、必ず医師と看護師は 1 手指消毒を行う。検査時間は、1 人約 5 分～10 分程度となっている。検査当日の言語的コミュニケーションを最小限に抑えるため、事前に検査に関するお知らせの用紙や予約番号票を送付している。お知らせの用紙には、検査の流れ、本人確認の方法、当日は指示があるまで窓を開けないことを含めた注意点、結果の通知方法などについて書かれている。プライバシー配慮のため、当日は予約番号で呼称する。結果は後日、まずは検査の依頼をした医師に連絡がいき、医師から直接検査対象者に伝えることが基本となっている。

梱包作業に関しては、原則は 3 次梱包とされている(厚生労働省, 2020e)。本検査場では看護師が、1 次容器として、検体をスピッツへ入れしっかり蓋をし、スピッツの蓋が緩んだりするこ

とを防止するためにパラフィルムでシールをする。そして 2 次容器は、試験管ラックにスピッツを立て、スピッツ同士が接触しないようペーパータオルなどの緩衝材でくるみファスナー付きのビニール袋に入れる。最後に、3 次容器は発泡スチロール製容器を使用し、保冷剤と検体送付票と共に入れ封をする対応をとっている。検体梱包後には、PPE を着た医師と看護師とで感染区域の環境整備が行われる。その後、梱包された検体は検査機関によって搬送される。

III. 看護師としての役割

ドライブスルー検査業務における看護師の役割として、感染予防対策、車両を運転してくる検査対象者やその家族への配慮の以下 2 点を述べていく(表 1)。

表 1 ドライブスルー方式の PCR 検査における看護師の役割

役割	感染予防	不安定な精神状態への配慮
対象	①個人用防護具を着用していない方々や周辺環境 ②検体採取をする医師 ③検査対象者と次の検査対象者	検査対象者とその家族
具体的対応策	①ゾーニングの順守、指導 感染性廃棄物の管理 検体の 3 次梱包の順守 ②個人用防護具の脱衣順序の順守、指導 検査態勢の確認 ③1 検査 1 消毒の徹底 物品消毒の徹底	否定表現を控えた声かけ アイコンタクト 検査終了後の声かけ

1. 感染予防対策

主な感染予防対策は 3 点ある。PPE を着用していない方々や周辺環境への感染予防、検体採取をする医師への感染予防、そして検査対象者間の媒介者にならないための感染予防である。

1) PPE を着用していない方々や周辺環境への感染予防

本検査場は、前述したようにゾーニングを行っている。検体を採取する医師は毎回入れ替わりで従事されているため、その都度、監督の医師や看護師からゾーニングに関する声かけをしながら、非感染区域の汚染を防止している。これは、PPE を着用している医師や看護師以外のスタッフへの感染を防ぐ目的がある。

ゴミの管理や検体の梱包作業も、本検査場スタッフのみならず多くの人々への感染予防のため重要である。ゴミの管理に関しては、特に感染区域に置いている感染性廃棄物のゴミ箱に感染性のあるものを適切に廃棄できるよう注意し、検査終了後に密封する。検体梱包作業においては、看護師として、3 次梱包の原則がいかに関感染予防として重要な方法であるかを理解し、手順に則って漏れないよう確実に検体を梱包した。検体梱包後の感染区域の環境整備では、PPE を着た医師と看護師で使用した物品や机などを一つ一つ拭き消毒を行うことで、防護具を着用していない方々や周辺環境への感染予防に繋がっている。

2) 医師への感染予防

医師への感染予防の観点からは、看護師が特に注意すべき場面としてPPEの脱衣が挙げられる。COVID-19の検査において脱衣順序は感染のリスクを下げるため重要であるが、手技が難しいとされている(佐藤ら, 2018)。ウイルスに汚染されている可能性のあるPPEを順序正しく脱いでいく。その過程を医師と看護師で、写真付きのポスターを事前に貼っておき、そちらを見ながら脱衣のタイミングを合わせ実施し、看護師は医師の脱衣順序を一つ一つ確認する。このようにPPE着脱の際に訓練を受けた観察者を配置することは、エボラ出血熱時にも推奨されていた(CDC, 2018a)。

また、検体採取時も、医師への感染予防のために、看護師は対象者の検査態勢について声をかける時がある。中でも、検査時の対象者の顔の向きは重要である。後頭部を座席につけることで検査野を固定させ、正面を向いてもらうことで万が一咳やくしゃみをした場合の飛沫が医師へ飛散することを防ぐ。また、マスクを口まで覆ってもらうことも重要である。子供の検査の場合は、保護者による検査態勢の介助も必要であり、検査順序も保護者の検査方法を実際に見てもらい視覚的な安心感を持ってもらった上で子供の検査に移るようにしている。対象者の検査態勢を整えてもらい、検査業務のパートナーである医師への暴露を予防するのも看護師の役割である。

3) 検査対象者間の媒介者にならないための感染予防

検査対象者間の媒介者にならないための感染予防には、1検査1手指消毒の原則は必ず行う。これは、標準予防策(CDC, 2018b)に基づいた1患者1手洗いや1処置1手洗いと同じく、本検査場で取り入れている考え方である。また、患者によっては注意していても、医師に向かって咳やくしゃみをしてしまう場合がある。その場合は、医師のアウトターの手袋の交換を勧めるなどして、感染の媒介者になる可能性を一つ一つ排除した。また、検体を採取したスワブを切ったはさみなどのように、検査対象者の検体を採取するのに使用した使い捨てでない物品があった場合は、必ずアルコール消毒を行い、次の患者を受ける準備をする。

4) 感染予防全体を通して

1)~3)の感染予防を行っていく上で、準備は特に重要である。基本的に、看護師は感染区域から自由に動くことができず、感染区域と非感染区域を分ける机上には検体を置くなどしているため、不必要に物を置くと最後に余った場合は感染性廃棄物として廃棄となる。そのため、看護師は事前に確認したその日の検査予約者数に合わせた物品準備を行う。監督の医師は、物品の不足時に対応できるようスタンプはしているものの、貴重な検査物品の無駄な廃棄を防ぎ、スムーズに検査を進めていく上では準備は重要なポイントとなる。

新興感染症に対する慎重を期した感染予防が必要である。まだ100%分かっていない感染症に対しては、「このくらい大丈夫」という考え方が命取りとなる。一方で、4月下旬から今まで、梅雨や真夏日・猛暑日など、屋外でPPEを着るには気候を考

えなければならない状況があった。ウイルス感染以外に、雨で検体が濡れることや自らの熱中症にも注意する必要があり、あらゆるPPEを選択し着用し、最大限に予防することはかえって危険でもあった。WHO(2020b)も、COVID-19に対するPPEの合理的な使用方法について、曝露リスク(活動内容)や病原体の感染経路(接触、飛沫、エアロゾルなど)に基づいて使用すべきであり、PPEの過剰使用は、供給不足にさらなる影響を与え、また誤った安心感をもたらして他の必須予防手技を怠ってしまいかねない、と述べている。COVID-19検査対象者の処置を行うときに使用するPPEの種類は状況、使用者、活動の種類によってそれぞれ異なるため、その都度チームで考える必要があると考える。夏は熱中症予防のため、様々な冷感グッズをPPEと共に装着していた。スプレータイプのものが一番冷感の持続性があり、前胸部や背部など熱がこもりやすい箇所(Smith & Havenith, 2019)に直接かけることができるため有効性を感じた。また、ガウンは首元が開いており、日除けもできないため、首に巻く使い捨てタイプの濡れタオルも体感温度を下げてくれ、こもり熱の不快感が少なかった。

2. 車両を運転してくる検査対象者やその家族への配慮

ドライブスルー検査は、検査対象者が不安定な精神状態の中、自らが運転する車両で訪れることが多い。本人以外にも同乗者がいる場合、その家族も平常心ではないことが予想できる。検査方法はインフルエンザとほぼ変わらないが、ドライブスルーの検査、防護服を着た医療従事者に診てもらう検査というものは、おそらく初めての経験の人が多くと考える。感染症そのものが未知であることはもちろん、感染しているかもしれないという状態で検査に来る対象者の気持ち、普段見慣れない防護服に身をまとった医療従事者の前で車両を停める気持ちなど、検査対象者や家族の気持ちは全てが計り知れないもので、未知なるものである。Mishel(2005)は、不確かさは、診断を待っている期間で最も高く、もしくは最も苦痛となっていると述べる。また、情報量がその人の認知能力を越える時、情報はその人の負担となり、不確かさを生じる(Mishel, 1988)。まさにこれは、COVID-19の感染の可能性を抱え、ドライブスルーPCR検査に来る対象者とその家族を表現している。COVID-19は、新興感染症であり、今後も変異を続けていくと予想されている。検査に来る対象者や家族は、情報へのアクセスが容易な現代社会の中で、様々な情報が錯綜し、死への恐怖、あるいは社会的立場への恐怖や不安を助長させられている中で訪れている。検査対象者や家族は、不確かさの絶頂に位置し、苦痛を強いられていると想像できる。

一般的に患者や家族への看護は、一人一人と時間をかけるよう努力している。看護師は、外来でも病棟においても患者と回数を重ねて会うことができ、病状の経過だけでなく、病気や病状の受け入れを含めた精神状態を看ている。時間をかけて話を傾聴し、時にはボディタッチをしながら不安を取り除き、疑問や質問に対しては、本人や家族が納得できるまで説明を続

けている。しかし、今回の検査業務に関しては、看護師として検査対象者一人と継続的に濃密に関わることはない。むしろ、言葉を多く交わすことも感染予防の観点から避ける必要があり、必要最小限に指示ボードやホワイトボードを使用し、車両の窓越しにやりとりをしている。「エンジンを切ってください」「窓を開けてください」などの指示ボードはあるものの、多くの場合は、窓越しでも声を張ると指示が通る。しかし難聴の患者の場合は、個別に名前確認のボードを事前に作成したり、疑問点はホワイトボードで筆談したりする。多くの場合、検体採取後に窓を開けた状態で患者から質問があり、よくある質問は「結果はいつわかりますか?」「どうやって結果がわかりますか?」である。結果がわかる日の目安やその伝え方に関しては、事前に紙面でお伝えしているため、なるべく言語的コミュニケーションを避け、「事前にお渡ししている用紙をご確認ください」という最小限の返答になってしまう。このようなドライブスルー検査でなければ、看護師はもう少し対象者に寄り添った答え方をしたはずである。

数少ない検査対象者とのやりとりの中で、前述した通り、医師への暴露予防のため、どうしても声を発して注意する必要があるのは、対象者の検査態勢についてである。そこで、検査対象者へ「こちらを向かないでください」ではなく「正面を向いてください」、同じく検査に必要な最低限の顔の部位を出してもらうため「マスクから口を出さないでください」ではなく「口までマスクで覆い鼻だけ出してください」など、なるべく相手の不安な気持ちを煽らないよう否定表現を控え、「～しないでください」ではなく「～してください」の声掛けをするなど、著者は言葉遣いに気をつけている。また、看護師としてできることは、安全な検査の遂行以外に、検査対象者の表情やしぐさを観察することが挙げられる。検査対象者は車中であることや互いにマスクを着用しているため、これまでと同様の観察は出来ないが、アイコンタクトを中心に対象者・家族の状況を確認し、安心感を提供できるよう心がける。そして、著者は検査終了後には窓越しに「お大事に」と呼びかけることも意識している。感染が陽性だった時の体調管理、陰性でも不調が続いている場合にはその早期治療を願う気持ちの他に、ドライブスルーならではの、車両で移動する際の安全な帰宅を祈っての呼びかけである。

IV. 感染症対策における看護の今後の発展に向けて

現在、COVID-19の患者すべてに有効な治療薬はなく、またワクチン予防の有効性も確立しておらず、不透明な部分が残されている。その中で、継続的な蔓延緩和の方法として、「ユニバーサルマスクング」、「社会的距離」、「PCR検査」が挙げられる(矢野, 2020)。このようにPCR検査が一つの蔓延緩和の方法であると報告されている今、それに従事する専属看護師として、検査対象者一人一人の断続的なアプローチではなく、一人一人の検査を評価・修正しながら次の対応方法に活かせるよう今後も心掛けていきたい。現在のPCR検査に関して、医

療従事者の感染を最小限に抑えるため、国内では唾液による検査が拡大しつつある。また、鼻腔周辺のスワブと鼻咽頭スワブで検出率の比較を行った調査によると、鼻腔2cm周辺のぬぐい液を集めれば鼻の奥までスワブを入れる必要はないとした(Tu et al., 2020)。これより、検査対象者本人が行う鼻腔周辺から採取するPCRセルフキットの使用に関しても、非鼻咽頭サンプルの有効性を裏付け、医療従事者のウイルスへの高い曝露を減らし、限られたPPEを維持できるよう海外では研究が進められている。このように、今後様々なCOVID-19に対する予防法や治療法が開発されていき、対応方法はその都度変化していくと予想できる。その変化に合わせて、既存の科学的根拠に基づきながらも新しい対策を模索していかなければならない。

これまで著者が患者や家族の心に寄り添う最善の看護として学習してきた、あるいは実践してきた看護が感染予防のために提供できない、それがCOVID-19におけるドライブスルー検査の看護におけるジレンマと考える。前述したようにドライブスルー検査における看護師の役割は大きく感染予防と検査対象者とその家族への配慮の2点である。生命医学倫理の基本原則(Beauchamp et al., 1997)から、感染予防を徹底し今ある危害を取り除く‘無危害の原則’と、検査対象者や家族の不安に対して対象者が考える最善の善行を行う‘善行の原則’とで対立していると考えている。例えば、検査の看護の役割を明らかにしている研究では、検査中の話しかけやタッチの重要性について述べているが(加悦, 2007)、本検査場でこれを実施することは難しい。また、COVID-19軽症者の受け入れ施設では、ロボットを導入し清掃作業や入居者の食事の受け取り時に声がけをするなど、癒しを提供していると言う(共同通信社, 2020)。今までは、看護師が病室へ行き、患者の取りやすい位置に物を置くなどの環境整備をし、下膳の際に食事摂取量を確認すると同時に体調を伺ったりしていた。看護をロボットが提供することは考えてこなかったが、COVID-19のような感染症における医療従事者の感染リスクを低減するためにはこのような変化も今後本格的に取り入れていく必要があるのかもしれない。しかし、COVID-19で社会や他者との付き合い方に変化が生じている今も、相手の立場を想像しながらサポートする看護の視点は、例え傍に寄り添えない環境であっても必要とされている視点とを感じる。一般住民への感染リスクや病気の伝搬を減らし、医療資源を節約し、入院を必要とする多くの重症COVID-19患者にケアを提供するために、各施設や各検査場でその状況に合わせた看護を展開する必要がある。

WHOは5年前に西アフリカのリベリアでのエボラ出血熱の終息を宣言した。犠牲者が出たリベリアのある校長が「衛生面に関する子どもたちの知識は格段に向上した。今回の悲劇が、医療や衛生態勢の強化につながると信じて」と話した(三浦, 2015)。この時のように、今回のCOVID-19のパンデミックの悲劇が、より柔軟で強い医療体制の構築や看護の発展に繋がることを期待したい。

研究の限界

本研究では、実際の対象者の声を聴くことができておらず、特に検査対象者や家族の精神状態に関しては、著者の推測として記載している。検査時は感染予防の関係で直接対象者と話すことができないため、今後はアンケート調査などで後ろ向きに調査することで、より信頼性のある研究となると考える。

倫理審査機関名

無し

利益相反の有無

無し

謝辞

本報告書を記載するにあたって、快く承諾いただいた横浜市医師会をはじめとする関係者の皆さまにおかれましては、この場を借りて、深謝いたします。

文献

Beauchamp, T.L.& Childress, F.J. (1997). 生命医学倫理. 永安幸正, 立木教夫(監訳). 東京: 成文堂.

CDC (2018a). Guidance on Personal Protective Equipment (PPE) To Be Used By Healthcare Workers during Management of Patients with Confirmed Ebola or Persons under Investigation (PUIs) for Ebola who are Clinically Unstable or Have Bleeding, Vomiting, or Diarrhea in U.S. Hospitals, Including Procedures for Donning and Doffing PPE. <https://www.cdc.gov/vhf/ebola/healthcare-us/ppe/guidance.html> [accessed September 2, 2020]

CDC (2018b). Standard Precautions. <https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/summary-infection-prevention-practices/standard-precautions.html#:~:text=Standard%20Precautions.%20Standard%20Precautions%20are%20the%20minimum%20infection,and%20prevent%20DHCP%20from%20spreading%20infections%20among%20patients> [accessed September 2, 2020]

CDC (2019). Ebola: Personal Protective Equipment (PPE) Donning and Doffing Procedures. https://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/ppe-training/n95Respirator_Coveralls/donning_01.html [accessed January 31, 2021]

CDC (2020). Using Personal Protective Equipment (PPE). <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/using-pe.html> [accessed September 2, 2020]

加悦 美恵, 井上 範江(2007). 苦痛を伴う検査時の看護師の関わり—話しかける介入と話しかけながらタッチする介入の対比. 日本看護科学会誌, 27(3). https://doi.org/10.5630/jans.27.3_3

北九州市立八幡病院; NPO 法人 KRICT(2020).ドライブスルー

及び感染対策マニュアル第1版. <https://www.kitakyu-cho.jp/yahata/2020/05/fdbfb266cc329c8b0437cfc8d97c32bdc3fb5a04.pdf> [accessed January 28, 2021]

共同通信社(2020). 西日本新聞. 都、軽症者ホテルに人型ロボット. <https://www.nishinippon.co.jp/item/o/604958/> [accessed September 2, 2020]

厚生労働省(2020a). 新型コロナウイルスに関する Q&A(一般の方向け). https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/dengue_fever_qa_00001.html#Q2-2 [accessed December 2, 2020]

厚生労働省(2020b). 新型コロナウイルスに関連した肺炎の患者の発生について(1 例目). https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_08906.html [accessed September 2, 2020]

厚生労働省(2020c). 帰国者・接触者外来の増加策及び対応能力向上策について. <https://www.mhlw.go.jp/content/000622167.pdf> [accessed December 2, 2020]

厚生労働省(2020d). 地域外来・検査センター運営マニュアル. <https://www.mhlw.go.jp/content/000630352.pdf> [accessed February 14, 2021]

厚生労働省(2020e). 2019-nCoV (新型コロナウイルス)感染を疑う患者の検体採取・輸送マニュアル. file:///C:/Users/Masumi/Downloads/2019-nCoV_200717.pdf [accessed September 2, 2020]

Mishel, M.H. (1988). Uncertainty in Illness, *IMAGE*, 20(4), 225-232.

Mishel, M.H. (2005). ミッシェルの「不確かさ」の理論 “What do We Know about Uncertainty in Illness?”. 野川道子(訳). 日本看護研究学会雑誌, 28(3), 60-61.

三浦英之(2015). エボラ出血熱の治療施設で消毒作業にあたる医療従事者. 朝日新聞, 2015.05.10. 朝刊, 1.

佐藤昭太, 村中陽子(2018). 特定および第一種感染症指定医療機関における新興感染症に対する個人防護具(PPE)使用の実態. 順天堂大学医療看護学 医療看護研究, 14(2), 69-75.

Smith J. C. & Havenith G. (2019). Upper body sweat mapping provides evidence of relative sweat redistribution towards the periphery following hot-dry heat acclimation. *Temperature*, VOL. 6, NO. 1, 50-65.

竹田誠 (2020). 新型コロナウイルス SARS-CoV-2 のウイルス学的特徴. 公衆衛生情報, 5, 6-7.

Tu, Y.P., Jennings, R., Hart, B., Cangelosi, A.G., Wood, C.R., Wehber, K.(2020). Swabs Collected by Patients or Health Care Workers for SARS-CoV-2 Testing, *New England Journal of Medicine*, 383, 494-496. DOI: 10.1056/NEJMc2016321

WHO(2020a). Coronavirus (COVID-19) outbreak. <https://www.who.int/westernpacific/emergencies/covid-19> [accessed September 2, 2020]

- WHO(2020b). Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19) Interim guidance. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331498/WHO-2019-nCoV-IPCPPE_use-2020.2-eng.pdf [accessed September 2, 2020]
- Williams, E., Bond, K., Zhang, B., Putland, M., Williamson, A. D. (2020). Journal of Clinical Microbiology. Saliva as a Noninvasive Specimen for Detection of SARS-CoV-2. doi:10.1128/JCM.00776-20.
- 矢野邦夫(2020). 今一度振り返ろう！新型コロナウイルスの総括. INFECTION CONTROL, 29(9), 4-7.
- 横浜市(2020a). 新型コロナウイルス感染症に関する横浜市長コメント. <https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/koho-kocho/koho/topics/mayor-comment.html#E931A> [accessed September 2, 2020]
- 横浜市(2020b). 新型コロナウイルス感染症「くらし・経済対策」について. https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/koho-kocho/press/seisaku/2020/0428kurashikeizai.files/0001_20200428.pdf [accessed September 2, 2020]