

歯科衛生士が新型コロナウイルス（COVID-19）感染症が疑われる患者に口腔ケアを行う際の注意事項について

—第3報 市中感染拡大に向けての緊急感染管理対応—

一般社団法人日本口腔ケア学会常務理事

歯科衛生士部会委員長

愛知学院大学歯学部大学院博士課程

がん感染症センター都立駒込病院看護部 主任歯科衛生士

池上 由美子

## 1 はじめに

日本政府は、感染拡大する新型コロナウイルス感染症（COVID-19）患者への対応として、4月7日7都府県を対象に「緊急事態宣言」を発令したが、その後増加する感染の拡大により4月16日には、全国を対象に「緊急事態宣言」を発令した。これにより全国の都道府県の知事が、様々な要請・指示をできるようになった。また、内閣府は「新型コロナウイルス感染症緊急経済対策について」を取りまとめ、緊急経済対策の内容を発表した。

現在日本における新型コロナウイルス感染症（COVID-19）患者は急速に増加の一途をたどっており、2020年4月25日現在感染者は、12,863名（患者：7,577例、無症状病原体保有者：805例、陽性確定：4,006例、国内死亡者：345名）国外においては、感染者2,797,728名、死亡者196,857名となっている。

第1報を行なった3月17日国内の感染者は814名（死亡者24名）この1ヶ月あまりで約15倍に増加している状況である。欧州を中心に全世界的に（215の国）感染が拡大しパンデミックとなった。特に死亡者数が5万人を超えている米国、2万人以上スペイン、イタリア、フランス、イギリスなどでは、メガオーバーシュートから医療崩壊を起こしており、多くの医療従事者も感染し亡くなっている国も増加している。日本においても、ここ数日は亡くなる現場が病院ではなく、陽性後待機している自宅や老人ホームでの死亡も増加している。

## 2 医療従事者への感染が医療崩壊を生む

日本においても連日感染者が急激に増加し、特に病院等での院内感染が多く報告されており、永寿総合病院では、入院患者94人、医師、看護師などの職員69名が感染し治療中であり、30名の患者が死亡した。

他にも慶應義塾大学病院、国立がんセンター、富山市民病院、福岡徳洲会病院、札幌呼吸器科病院、神戸市立医療センター中央市民病院、神戸赤十字病院、福岡記念病院、名古屋第二赤十字病院、北海道がんセンター、中野江古田病院など非常に多くの医療機関でも院内感染が起こっており、入院患者から医療従事者へさらに患者への感染拡大がみられ、医療崩壊の危機的状況でもある。

このような感染者の拡大から、限られた第一類感染症指定機関の病床は満床となり、一般の病床での入院対応など多くの病院でも受け入れを余儀なくされてきている。感染予防のための陰圧室などの設備がなく、個室対応やゾーニングでの感染管理となるため、医療者の感染に関する知識、PPEの着脱手技の習得、設備、環境への感染予防の取り組みなどがより強く求められているのが現状である。

以上の背景の中、少しでも病院への負担を減らし医療者への感染を予防するために、当該ウイルス陽性者でも軽症の患者は都道府県で借り入れたホテルなどに滞在してもらい、ホテルでは1日2回の医療者による健康チェックを行いながら隔離対応を行うところも増加している。東京都では、東横インなどが無症状の感染者100人を受け入れ、今後順次、その他5カ所のホテルでも対応していく予定である。またホテルには、医師、看護師、事務職員等を24時間勤務で都立病院などから輪番制で派遣し対応を行っている。

ここ数日は陽性者が自宅で亡くなるケースが増加し、以前は自宅待機かホテルかの選択であったが、ホテルなどへの滞在を勧め、医療者による健康状態の確認を行う方向へ変化してきている。

### 3 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）患者に対する感染対策への警鐘

この最近の急激な感染者の増加からも推察されるように、新型コロナウイルスについては感染している（PCR検査で陽性であって）も無症状の患者も多いため、病院や歯科診療所にも感染を知らずに他の病気で入院、通院してくる患者がいると常に想定して対策することが必要である。

慶應大学病院の4月23日の報告によると、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）以外の患者67人に対して感染しているかどうか調査検査したところ、およそ6%の人が陽性であったことが分かり、病院は地域での感染の状況を反映している可能性があるとしている。予想以上に市中感染症の患者が増加していることを念頭に感染対策を行うなど、早急な対策の変更が必須である。

外来患者や在宅患者への歯科治療や口腔衛生指導などを行なっている歯科衛生士には、感染症へのリスク管理の知識と実践が特に重要になってくる。

第1報では、飛沫感染と接触感染の2つが感染ルートとして考えられていると述べたが、その後、第2報では、新たな知見として報告されたマイクロ飛沫による感染ルートへの対策を述べた。口腔ケア時にはこの3つの感染ルートを考慮した感染対策が必要であり、特に結膜を保護するゴーグルなどの着用が必要となる。

第3報では、さらに飛沫感染について現在報告されている最新の情報を提供し、多くの歯科医療従事者へ注意喚起を促したいと思う。

私が所属するがん・感染症センター東京都立駒込病院は第一種感染症指定医療機関であり、新型コロナウイルス感染症についても、病院内の感染症制御科、感染管理認定看護師を中心としたICT(院内感染対策室)が中心となって日々変化する情報を精査し全職員への注意喚起と感染管理の情報提供を行なっている。

今回、厚生労働省、国立感染症研究所 国立国際医療研究センター、米国疾病予防管理センター (CDC) 米国立労働安全衛生研究所 (NIOSH) 等をはじめとした各機関が発表している最新の情報と当院が実施している予防策とを併せて要点をまとめたので、参考にしていただければ幸いである。

#### 4 病院歯科外来、歯科医院、訪問先での患者宅へのウイルスの侵入を予防する

##### \* 来院する人の制限が重要ポイント

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) は、多くの場合、施設外からのウイルスの持ち込みによって感染が波及していく。患者、家族、面会者、歯科材料などの納付業者、医療従事者などによって持ち込まれることを想定し対処する必要がある。

感染拡大に伴って面会者の制限、面会中止の病院が増加している。歯科医院への受診に関しては、できれば一人での来院、子供の受診に関しては保護者一人の付き添いに限定するなど配慮が必要である。

##### \* 接触する回数の多い場所の感染管理の強化

病院の受付や歯科医院の待合室、訪問先の玄関で、感染管理に配慮した対応が大切である。医療機関での感染の伝播の原因が、電子カルテや医療者の控え室、さらに放置したマスクを通じて波及したという情報もあり医療者が複数接触する電子カルテなどの機器、マウス、パソコン、プリンター、電話、電気スイッチ、ポット、電子レン

ジ、冷蔵庫など使用前後の手指衛生と環境整備を毎日の診療の中で必ず取り入れることを強くお勧めする。

## 1) 病院の歯科外来・歯科医院の待合室の環境整備について必要な COVID-19 感染症についての情報

### ①マイクロ飛沫対策を行う必要性がある

COVID-19 感染者が、咳をしたり大きな声で会話や発声をしてウイルスが口腔内から外へ撒き散らせれることによって起きるマイクロ飛沫感染の危険性について多くの雑誌や CDC などから報告がされている。

ニューイングランドジャーナル・オブ・メディシン(NEJM 誌オンライン版 2020.3.17 号 CORRESPONDENCE の報告)によるとウイルスは銅(4時間)やダンボール紙(24時間)の表面より、プラスチック(2~3日間)やステンレス(2~3日間)の表面の方が長期期間生存し、空気中では最大3時間残存するという報告がされている。現在の所、空気感染は起きていないだろうとは言われてはいるが注意が必要である。

またこのマイクロ飛沫の近距離感染がクラスターを引き起こしているとも考えられているので、歯科医院での待合室の患者予約の方法などの検討が必要になってくる。狭い待合室に多くの患者が座って診察前後に待つような予約の取り方を変更し、なるべく多くの患者が一定時間に集まらないような予約時間の取り方の工夫が必要である。

### ②密閉空間を作らない工夫が必要である

待合室に空気清浄機を設置し、1時間に1回、2箇所の窓(対角線上)を開けて換気を行う(5~10分程度開ける)などによって飛沫したウイルスを待合室から除去することが可能となる。窓が1カ所しかなければ、部屋のドアを開け、扇風機を窓に向けて外に向かって風を送ると効率的に換気ができる。

現在は、マイクロ飛沫したウイルスをどの程度吸い込むと感染するかは明らかではないが今後の研究で新たな知見が報告されるのではないかとと思われる。

ダイキン株式会社の換気に関する報告によると、エアコンによる換気はほとんどできないため、エアコン以外での換気を推奨している。2003年7月以降に建築された家やマンションなどには換気をする換気口、24時間換気システムが付いている。しかし多くの場合正しく使われていない。部屋の天井や壁に換気口がついており換気扇を使うことで換気口から汚れた空気が建物の外へ排出される(排気)。同時に建物の外から新しい空気を取り込む(給気)ように設計されている。約2時間で室内の空気をす

べて入れ替えられるようになっている（上手な換気の方法 ダイキン工業株式会社等参照）。それらの換気システムなどを利用し十分な換気を行うことをお勧めする。

### ③標準予防策を遵守する

COVID-19 感染症の有無に限らず以下の感染予防策を常に行うことをお勧めする。

\* 感染管理は、標準予防策の遵守が大前提である

## 2) 歯科外来、歯科医院の患者待合室・受付業務について注意事項について

①環境整備の際は、フェイスシールド付きサージカルマスク、エプロン、手袋を装着して行う

②診療前・診療中・診療後など3回以上清掃・消毒を行う

歯科衛生士等が行う通常のコleaningとして、外来待合室などを界面活性剤による清拭後、可能であればアルコール含有のディスポータオルなどで不特定多数が接触する表面の清拭を行う。（現在アルコール類の消毒薬剤が不足しているとの報告を多く受けているので次亜塩素酸ナトリウム溶液 0.05%~0.1%に浸漬したディスポータオルなどで清拭する。）

例) 電子カルテ、マウス、キーボード（パソコンなどの周辺機器）、プリンター、入り口のドアノブ、スリッパ、靴べら、診察券入れ、手すり、いす、受付のカウンター、問診記載のボールペン、問診票の版、電話、トイレのドア、トイレットペーパーのケース、診察室も同様にユニット周り（特に靴裏からの感染の指摘もあるので玄関、土足での院内での診察に関しては、1患者ごとに靴の接触するユニット周囲）、レントゲン室のデンタル撮影の器械、電源スイッチ、手鏡（TBI時使用）などの清拭を実施する。

病棟における新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）の分布について、中国・武漢のCOVID-19 専門病院である火神山医院の空気と環境表面のサンプルを調査したところ、SARS-CoV-2 は、床、コンピュータのマウス、ゴミ箱、ベッドの手すり、靴底など広く分布し、患者から約 4m 離れた空気からも検出されたという報告がある。

（Academy of Military Medical Sciences（北京）の Zhen-Dong Guo 氏が、Emerging Infectious Diseases 誌オンライン版 2020 年 4 月 10 日号）

以下掲載内容の抜粋を示す。（GW 一般病棟・ICU 集中治療室）

新型コロナウイルス陽性の割合は GW（7.9%）より ICU（43.5%）で大幅に高かった。床のサンプルの新型コロナウイルス陽性率は比較的高く（ICU：70%、GW：15.4%）、患者がいない薬局の床のサンプルの陽性率が 100%であった。さらに、

ICUの医療スタッフの靴底のサンプルの半数が陽性であった。新型コロナウイルス陽性の割合は、医療スタッフや患者が触る表面も比較的高く、最高はマウス（ICU：75%、GW：20%）、次いでゴミ箱（ICU：60%、GW：0%）、病床の手すり（ICU：42.9%、GW：0%）、ドアノブ（GW：8.3%）であった。医療スタッフの袖口と手袋のサンプルは、散発的な陽性結果が得られた。GW内のSARS-CoV-2エアロゾルの分布から、SARS-CoV-2の最大伝播距離は4mに達する可能性が示唆された。

本調査から、SARS-CoV-2はICUとGWともに空気中および環境表面に広く分布し、医療スタッフに潜在的に高い感染リスクがあり、また、環境汚染はGWよりもICUで多く、ICUの医療スタッフについてはより厳しい対策が必要なが示唆された。

③待合時間に閲覧で置いている雑誌等の設置については、感染症が拡大している時期は設置しない。

### 3) 予約の際の注意点：

受診予約の際に、COVID-19感染症を疑うべき状況としては以下の4点に留意する。

\*厚生労働省は、4月21日に、COVID-19感染症患者と濃厚接触したと判断される人の範囲を変更した。

- 1: 感染した人が発症する2日前からの接触があった人
- 2: 感染した人と1メートル程度の距離でマスクをせずに15分以上会話をするなどの接触があった人
- 3: 発熱、呼吸症状などが発症してから4日以上が経過しているにもかかわらず軽快せず、インフルエンザなどの他の疾患が確認されない時
- 4: 患者の住居付近、地域で新型コロナウイルス感染症の大きな流行が認められる時

上記のような状況が認められる場合は、歯科医師に情報を伝え確認し、受診の可否、予約時間、予約の変更などの指示を仰ぐ。緊急性のない歯科治療であれば風邪症状が落ち着くまで治療を延期するなどの歯科医師の指示を確認する。

しかし、上記の症状などがある患者が来院した際には、院内において他の患者と接触しないように隔離する環境を整える。患者には、必ずサージカルマスクをしてもらい、感染対策の準備が整うまで待ってもらおう。発熱や呼吸器症状を訴える患者とその

他の患者、または発熱や呼吸器 症状を訴える患者同士の間隔を2 m 以上開けるなど一定の距離を保てるように配慮するか、部屋を分けて接触しないようにする。

呼吸器症状を呈する患者には サージカルマスクを着用して来院してもらう。必ず、予約時間をずらし、他患者とは接触しないように診療の最後の時間に予約を取るなどの対策を行う。当該患者の来院の際は、空気清浄機を作動させ、窓を開けての換気を行う。公益社団法人日本歯科医師会ではウェブサイトにて院内掲示用として患者さんへ受診の際の注意事項等を掲載しているので参照いただきたい。

#### 4) 歯科材料などの納入業者への対応

物品の納入などは、歯科医院、病院の玄関先で行い診療室内への立ち入りは避けていただく。納入は宅配などへ変更するなどの対策をお願いする。どうしても診察室に入る必要がある場合は、玄関先でアルコールによる手指衛生を行ってもらい、なるべく共用の場所（トイレなど）には立ち入らないように求める。

### 5 口腔ケア時・診療介助時の感染予防について

#### ①標準予防策を遵守し手指衛生を実施する

医療従事者は、標準予防策を遵守し、呼吸器症状のある患者の診察時にはサージカルマスク、フェイスシールド（ゴーグル）、ガウン、ディスポエプロンなどの个人防护具（PPE）を着用し、手指衛生を遵守する。

#### ②歯科衛生士が行う口腔ケア時の注意点

歯科衛生士が行うスケーリングやPMTCの際には、可能な限りディスポ製品を使用することとし、あらかじめ必要な物品を全て用意しておく。必ず、PPEを着用し、飛沫に留意して、口腔外バキュームを作動しながら実施する。

#### ③PPEの脱着時の注意点

サージカルマスクや手袋などPPEを外す際には、それらにより環境を汚染しないよう留意しながら手順に従って外し、感染性廃棄物のゴミ箱などに破棄する。さらに手指衛生を遵守し、手指衛生の前に目や顔を触らないように注意する。

④患者の義歯やマウスピースなどの装着、着脱に注意が必要である。義歯などの取り扱い時に、唾液が付着した手で歯科のユニット周りや診療室内を触ってしまいウイルス感染が拡大する可能性がある。医療者が取り扱うことで感染の拡大を避けることにつながる。

⑤歯科治療中の介助時は、必ず PPE を着用し歯科用タービンなどを使用する時などは飛沫に注意する。治療後は、飛沫した可能性のある歯科のユニット周りの清拭を必ず行う。

6 医療機関における新型コロナウイルスの疑いがある人や新型コロナウイルス患者の診療時の感染予防策について： 新型コロナウイルス感染症患者(確定例)、疑似症患者、濃厚接触者のうち何らかの症状を有する者を診察する場合の注意点を述べる。

- ①標準予防策に加え、接触、飛沫予防策を行う（特にマイクロ飛沫感染に注意する）
- ②診察室及び入院病床は個室対応で行う
- ③診察室及び入院病床は陰圧室がなければ、十分換気を行う
- ④エアロゾルが発生する可能性のある手技(例えば気道吸引、気管内挿管、下気道検体採取、歯科治療、口腔ケア)を実施する場合には、N95 マスク(または DS2 などそれに準ずるマスク)、眼の防護具（ゴーグルまたはフェイスシールド）、長袖ガウン、手袋を装着し口腔外バキュームを稼働させる
- ⑤患者の移動は医学的に必要な目的に限定する—なお、職員(受付、医事課職員、院内警備員など)も標準予防策を遵守する。
- ⑥N95 マスクの使用に際しての注意点—マスク着用前に、事前のフィットテストと着用時のシールチェックを行ってから装着することが必要である。

通常の歯科医療機関では N95 マスクを装着して歯科治療の介助や口腔ケアなどは行っている施設は非常に少なく扱いに不慣れなことが予想できる。マスク、ゴーグルまたはフェイスシールド、長袖ガウン、手袋などの PPE を外す際の手順に習熟し、汚染された PPE により環境を汚染しないように注意する。手指衛生を実施しないまま、自身の眼や顔面を触れないようにすることなど細心の注意が必要となるため、使用に関しては歯科医師に指示等を確認し実施する。

## 7 個人防護具 (PPE) の取り扱いについての注意点

1) 装着手順について (病室入室前、口腔ケア開始前に装着する)

- ①手指衛生を行う→N95 マスクをつける
- ②ガウン・フェイスシールド付きマスクをつける
- ③キャップをつける
- ④手袋をつける

①～④の準備をしてから入室し、診療の介助等につく。診療にあたり個室での対応



や診療室内の換気も十分行える環境が望ましい。

2) 外し方手順について (N95 マスク以外は病室を出る前か前室で外す)

- ①手袋を外し、手指衛生を行う
- ②ガウンを外す
- ③シールド付きマスクを外す (\*ここまでは室内の PPE 専用のゴミ箱に捨てる) →部屋を退出する→手指衛生を行う
- ④N95 マスクを外す→手指衛生を行う

3) PPE などの使用物品についての選択と処理

手袋、帽子、ガウン、エプロン、などの患者環境における被覆材には、可能な限り使い捨て製品 (ディスポ) を使用する。使用後は専用の感染性廃棄物用容器に密閉するか、あるいはプラスチック袋に二重に密閉したうえで、外袋表面を清拭消毒して患者環境 (病室、診療室など) より持ち出し、焼却処理する。リネン類の洗濯にあたっては、通常の 80° C・10 分間の熱水消毒後、洗浄を行うか、次亜塩素酸ナトリウム溶 0.05%~0.1% に浸漬してから洗浄する。

## 8 環境中における新型コロナウイルスの残存期間について

新型コロナウイルスの環境中の残存期間については、銅 (4 時間) やダンボール紙 (24 時間) の表面より、プラスチック (2~3 日間) やステンレス (2~3 日間) の表面の方が長期間生存し、空気中では最大 3 時間残存するという報告がされている。環境中に長く残存する可能性があるため、以下のような対応を推奨する。医療機関においては、患者周囲の高頻度接触部位などはアルコールあるいは 0.05%~0.1% の次亜塩素酸ナトリウムによる清拭で高頻度接触面や物品等の消毒の励行が望ましい。詳細については、「医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド」等を参考にする。運搬された医療物品などがダンボールなどで搬入された場合は、72 時間以上経ってから箱を開封することで感染のリスクを避けることができる。

## 9 医療従事者の健康管理・昼食にあたっての注意事項について

職員に対しても、出勤時、昼食時、精神的な配慮など以下の対応をお願いする

- ①毎日の健康チェックで体温を測定し申告する (可能なら朝晩 2 回測る)
- ②出勤し外から入室するときは手指衛生 (アルコール) をしてから入室する
- ③軽微であっても発熱や症状があったら仕事は休む
- ④毎朝のミーティング等で医療従事者の健康チェックを実施する

⑤家族等に新型コロナウイルスの感染者や感染の可能性がある場合などの情報提供—医療従事者が健康管理を行う上で、家族等に新型コロナウイルスの感染者や感染の可能性がある場合などの情報を提供する際は、必ず個人情報に留意し、守秘義務を遵守したうえで、倫理的な対応を心がける。

⑥新型コロナウイルスの流行が長引くことで職員のストレスが増加していく。心の問題など精神的な配慮も必要になる。病気→差別→不安という負のスパイラルにならないように、『お互いが思いやり』をもって接することが今後非常に重要になってくる。

⑦昼食など歯科医院の休憩室でとる場合は、食事前に必ず、手洗い、うがい、洗顔を行い、つけているマスクなどは休憩室には持ち込まないようにする。食事するテーブル、イス、ポット、電子レンジ、冷蔵庫なども清拭し感染の拡大につながらないように注意する。

⑧昼食時も対面で座らず対角線上で座り、お互いの会話などは食事後マスクをしてから話すように気をつける。

#### 10 在宅患者への訪問口腔衛生指導についての注意点

在宅患者の自宅へ向かう前に、必ず患者の健康状態を確認する。発熱、呼吸症状などが発症してから4日以上が経過しているにもかかわらず軽快せず、インフルエンザなどの他の疾患が確認されないなどの症状がある場合、患者の周囲で新型コロナウイルスの感染があった場合は、歯科医師に情報を伝え、訪問を実施するか否かの指示を確認する。

訪問にあたり、患者周囲の高頻度接触部位や物品などは、アルコールあるいは0.05%~0.1%の次亜塩素酸ナトリウムによる清拭での消毒を行う。あらかじめ0.05%~0.1%の次亜塩素酸ナトリウム液に浸漬した清拭用のディスポタオルや、同消毒液をスプレー容器に入れたものを持参すると良い。患者宅の洗面所で、持参したハンドソープで手指衛生を行い、口腔ケア前に持参したアルコール含有の消毒剤で手指衛生をしてから実施する。口腔ケア後、使用したディスポタオルなどは2重にしたプラスチック袋等に入れて焼却破棄する。

訪問時の手順について：訪問時は常にサージカルマスクを装着する。

①玄関先で、着用してきたコートなどを脱いで、外側を内側にたたんで持参した袋に入れる。

②患者宅の玄関に入る前に持参したアルコールなどで手指衛生を行ってから家に入

る。

- ③居室で患者の健康をチェックし（発熱の有無、血圧、味覚障害、嗅覚の障害などを確認）、同居している家族の健康状態なども合わせて確認する。
- ④口腔ケアを実施する居室の換気を確認し、可能なら空気清浄機を稼働させるか窓を2方向開けて換気を行う。口腔ケア開始前に5分から10分程度窓を開けて室内のウイルス量を減らしておく。
- ⑤口腔ケアに必要な物品を準備し、後から追加の無いようにする
- ⑥手指衛生を実施後、口腔ケア前に、標準予防策を遵守しPPEを装着する。（装着手順を遵守する。）
- ⑦口腔ケア前に手指衛生を実施し、患者の口腔周囲や顔を清拭する。
- ⑧うがいが可能なら咽頭や口腔内のうがいを行い、口腔内のウイルス量を減少させておく。うがいができなければ歯科衛生士による口腔内洗浄、清拭などを行ってから口腔ケアを実施する。実施後、患者の口腔周囲、顔などをディスポタオルなどで清拭する。
- ⑨口腔ケアに使用したゴミは、2重にしたプラスチック袋へ破棄し、PPEも外して同様に破棄する。その際プラスチック袋の口はしっかり縛る。（外し方手順を遵守する。）
- ⑩最後に手指衛生を行う。
- ⑪訪問後も訪問した患者情報を多職種と共有し、患者が発症した場合は、濃厚接触者の定義を確認し、医療者から感染拡大させないように注意する。

#### 1.1 感染防護具などの衛生材料が入手できない時の代用について（沖縄県立中央病院感染症内科高山義浩先生監修より引用）

今後さらに感染防護具や消毒薬が入手困難になることは予想されるため、以下の方法に準じ、それぞれの施設のICTや歯科医師等と話し合っ、感染防御について決めておく必要がある。米国疾病予防管理センター（CDC）の下部組織である米国労働安全衛生研究所（NIOSH）の2020.3.5の発表によれば、医療環境におけるN95マスクの延長使用及び限定的再使用に関する推奨ガイダンスなどでも報告されており米国でも衛生材料の枯渇が深刻な問題になっている。

具体的な代用品の例を以下に挙げる。

##### 1) サージカルマスク

使い捨ての不織布マスクが品薄で入手できない場合は、布製やガーゼのマスクで代用する。その際必ず鼻まで覆えるよう工夫して作成する。しかし防護機能はサージカル

マスクに比べて低いため、早急にサージカルマスクを入手し装着するようにする。またサージカルマスクの再滅菌、洗浄、アルコール消毒などは、マスクの機能が落ち、防護効果が減少するため、再利用は避けることをお勧めする。

## 2) 手袋

口腔外のケアに関しては、素手で行ってもケア後の丁寧な手洗いなどの手指衛生で感染は防護できるが、口腔内のケアの場合は、手袋の着用をお勧めする。

## 3) 使い捨てエプロン等

75～90Lのゴミ袋の底に1箇所、側面に左右1箇所ずつ穴を開けてかぶることで代用はできるが、外す時に汚染された領域に触れる可能性が高いので注意する必要がある。

## 4) フェイスシールド

眼鏡等に、透明なアクリル板（透明な書類を入れるファイルケースなど）を切って貼り付けることで防御はできる。幅の広いヘアバンドなどにクリアファイルを両面テープで貼るなどでも代用可能である。

## 5) 消毒用エタノール

環境消毒薬としての消毒用エタノールの代用には、台所用塩素系漂白剤など市販の次亜塩素酸ナトリウム溶液商品を薄めて0.05%～0.1%の次亜塩素酸ナトリウム液を作成し、使用する。市販の次亜塩素酸ナトリウム溶液商品の濃度については各商品のメーカーによる記載を確認する。参考資料として挙げた「消毒液の作り方（次亜塩素酸ナトリウムの希釈液）」にも商品ごとの次亜塩素酸ナトリウム濃度がまとめられている。厚生労働省などからも消毒薬の作成についての情報があるので参照してほしい。刺激が強いため手指衛生には使用できないが、環境などの清拭には使用可能である。スプレーボトルに詰め替えて持参し、環境整備に使用すると良いであろう。

終わりに

今、東京をはじめ新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の患者が急激に増加しており、それに伴い、各学会、日本医師会、日本看護協会、日本歯科医師会、日本歯

科衛生士会などでも HP やテレビなどマスコミを通じてそれぞれの立場から提言や注意喚起、労働条件の確保、医療従事者への差別などへの対応等多くの情報が発信されている。アメリカニューヨーク州で新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の抗体検査を無作為に行ったところ、ニューヨーク市の住民の7人に1人以上が感染していることがわかったという報告があり、4月23日、ニューヨーク州知事アンドルー・クオモ氏が明らかにした。

このような市中感染の増加とともに、私達の新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への対策も大きく変化していかなければならない。医療を行う一人一人が、自分が感染しているかもしれないという自覚を強く持って、患者、家族、医療スタッフと対峙する必要がある。

私たちが歯科治療や口腔ケアを行なっている患者の多くは基礎疾患を抱えている。特にがん治療でがん薬物療法を行なっているがんザバイパーも多い。がん患者が新型コロナウイルス感染症（COVID-19）にかかると重症化しやすいことはデータでも明らかになっている。

医学誌ランセットに発表された論文で、インペリアル・カレッジ・ロンドン（ICL）の研究者は致死率（訳文では死亡率）を0.66%とした。これは未確定例を含む場合で、感染確定例の死亡率は1.38%だった。年齢別では80歳以上の死亡率は7.8%、50歳以上で入院確率が大幅に高くなり死亡率も高まり、40歳未満では0.16%、9歳未満の死亡率は0.00161%であったという報告がある。致死率は、感染者が最終的に死亡するか回復するかで確定する。今後、どのように致死率が推移するか不明であるが、2020年4月7日現在の全世界の感染者の事象確定者で死亡76,507人、回復者292,467人で致死率21%となる。WHOは、SARSについて当初は致死率は4%だとしていたが、最終的に致死率は9.6%と発表している。

がん薬物療法は好中球減少症やリンパ球の減少を引き起こすため、その患者は細菌感染しやすくなる。特に、重症化のリスクが上昇することが報告されているのは、糖尿病、高血圧、心疾患、脳血管疾患、ステロイド剤長期投与、半年以上の抗がん剤投与者、高齢者、人工透析者などで、注意が必要である。日本臨床腫瘍学会では、1ヶ月以内に抗がん剤投与や手術を受けた患者は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の重症化リスクが高いとする中国の研究を紹介している。こうした患者には、投薬されている薬を30日分確保した上で、なるべく家にいるように求めている。

がん治療を行なっている患者への口腔ケア時には、適切な感染管理の下でのケアを実施し、患者にとって必要な感染管理の情報を提供することも歯科衛生士が行う口腔健康管理である。

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）患者の増加に伴い、病院での感染（院内感染）のおそれがあるため、厚生労働省は2月28日、オンライン診療の手続きを簡略化した。オンライン診療が認められるのは複数回受診しているかかりつけ医で同じ薬を処方してもらう場合などに限られる。オンライン診療の手順としては、スマートフォンのテレビ電話を通じてかかりつけの医師の診察を受け、問診を受けると薬の処方箋が薬局に送られる。薬局での服薬指導もスマートフォンで受けることができ、その後、薬が自宅に配送される。

今後、病院から在宅へ移行する患者が増加する可能性が高く、それに伴って患者宅への訪問口腔衛生指導が増加していくことが予測される。地域包括医療における多職種連携が必須になる。それぞれの職種間で行なっている感染管理等の情報を共有し、私たち歯科衛生士一人一人が、毎日の生活の中でも感染管理に留意することで、患者や他の医療従事者への交差感染を予防することができる。患者への安全な医療の提供と診療に関わる多くの医療従事者の安全を守ることを常に心がけて欲しい。また、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）についての情報は、常に新しい知見が追加される。国立感染症研究所 国立国際医療研究センターや厚生労働省のHPなどの情報を必ず確認いただきたい。

参考資料：

日本環境感染学会：

医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド 第2版

[http://www.kankyokansen.org/uploads/uploads/files/jsipc/COVID-19\\_taioguide2.pdf](http://www.kankyokansen.org/uploads/uploads/files/jsipc/COVID-19_taioguide2.pdf)

WHO：

Home care for patients with suspected novel coronavirus (nCoV) infection presenting with mild symptoms and management of contacts

[https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts](https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-(ncov)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts)

WHO :

Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected

[https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125)

WHO :

Advice on the use of masks the community, during home care and in health care settings in the context of the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak

[https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-the-community-during-home-care-and-in-health-care-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)-outbreak](https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-the-community-during-home-care-and-in-health-care-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak)

厚生労働省健康局結核感染症課長 :

感染症法に基づく消毒・滅菌の手引きについて(健感発 1227 第 1 号)、平成 30 年 12 月 27 日

<https://www.mhlw.go.jp/content/000548441.pdf>

コロナウイルスの消毒薬感受性について

Publised online:2020.04.21

Y's Square : 病院感染、院内感染対策学術情報 > 感染対策学術情報 > 感染対策情報レター (Y's Letter) > 2020 > コロナウイルスの消毒薬感受性について

<http://www.yoshida-pharm.com/2020/letter139/>

厚生労働省 :

ホーム > 政策について > 分野別の政策一覧 > 健康・医療 > 健康 > 感染症情報 > 新型コロナウイルス感染症について

新型コロナウイルスに関する Q&A (令和 2 年 3 月 11 日現在)

[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000164708\\_00001.html#Q&A](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000164708_00001.html#Q&A)

China CDC Weekly 2020 Feb 17;41(2)145-151 :

[The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) in China]

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32064853-the-epidemiological-characteristics-of-an-outbreak-of-2019-novel-coronavirus-diseases-covid-19-in-china/?dopt=Abstract>

BuzzFeed News - JapanMedical :

新型コロナで重症化のリスクがあるがん患者 抗がん剤、がんの種類、警戒すべきものは？ (interviewee: 日本医科大学武蔵小杉病院 腫瘍内科教授 勝俣範之)

<https://www.buzzfeed.com/jp/naokoiwanaga/koronadenorisukugarugangangannosubekimono>

日本歯科医師会ウェブサイト :

>新型コロナウイルス感染症について>歯科医療機関用掲示物

<https://www.jda.or.jp/dentist/coronavirus/>

日本リウマチ学会ウェブサイト :

Home > 日本リウマチ学会からのお知らせ > 医薬医療情報 > 新型コロナウイルス (COVID-19) への対応について

<https://www.ryumachi-jp.com/information/medical/covid-19/>

JAMA online, February 7 2020 :

Dawei Wang, Bo Hu, Chang Hu, et al., Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Network, Original Investigation, Caring for the critically ill patient.*

<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2761044>

日本内科学会雑誌 第109巻3号 特別寄稿 :

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)

ウェブサイト先行公開 (2020年3月10日発行予定)

[https://www.naika.or.jp/jsim\\_wp/wp-content/uploads/2020/02/Novel-coronavirus-disease-COVID-19.pdf](https://www.naika.or.jp/jsim_wp/wp-content/uploads/2020/02/Novel-coronavirus-disease-COVID-19.pdf)

厚生労働省健康局結核感染症課 新型インフルエンザ対策推進室 :

新型インフルエンザ等における医療体制における医療資機材の整備について

<https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/000547048.pdf>

米国疾病制御予防センター (Centers for Disease Control and Prevention, CDC)、米国立労働安全衛生研究所 (The National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH) :  
医療環境における N95 マスクの延長使用および限定的再使用に関する推奨ガイダンス  
(2020-03-05 邦訳 Ver. 1.0、©職業感染制御研究会)



[http://www.kankyokansen.org/uploads/uploads/files/jsipc/CDC\\_N95-mask.pdf](http://www.kankyokansen.org/uploads/uploads/files/jsipc/CDC_N95-mask.pdf)

換気に関する参考サイト：

2020年3月23日空気調和・衛生工学会と日本建築学会による発表  
新型コロナウイルス感染症制御における「換気」に関して（緊急会長談話）  
<https://www.aij.or.jp/databox/2020/200324.pdf>

2020年3月23日空気調和・衛生工学会と日本建築学会による発表  
新型コロナウイルス感染症制御における「換気」に関して～「換気」に関するQ&A～  
[http://www.shasej.org/recommendation/shase\\_COVI](http://www.shasej.org/recommendation/shase_COVI)

厚生労働省：社会福祉施設等に対する「新型コロナウイルス対策 身のまわりを清潔にしましょう。」の周知について（0.05%以上の次亜塩素酸ナトリウム液の作り方）  
[https://www.meti.go.jp/covid-19/pdf/0327\\_poster.pdf](https://www.meti.go.jp/covid-19/pdf/0327_poster.pdf)

茨城県美浦村ウェブサイト：

ホーム>福祉・健康>健康> ノロウイルスに気をつけましょう／ノロウイルス消毒液の作り方  
消毒液の作り方（次亜塩素酸ナトリウムの希釈液）  
[https://www.vill.miho.lg.jp/data/doc/1446019585\\_doc\\_1\\_2.pdf](https://www.vill.miho.lg.jp/data/doc/1446019585_doc_1_2.pdf)

Academy of Military Medical Sciences（北京）の Zhen-Dong Guo 氏らが、Emerging Infectious Diseases 誌オンライン版 2020年4月10日号で報告  
Guo ZD, et al. Emerg Infect Dis. 2020;26(7). [Epub ahead of print]  
[https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/7/20-0885\\_article](https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/7/20-0885_article)