

新型コロナウイルス感染症の歯科医療機関での対応と院内感染防止対策

東京歯科保険医協会 院内感染防止対策委員会(2020年4月2日現在)

●新型コロナウイルス感染症の特徴

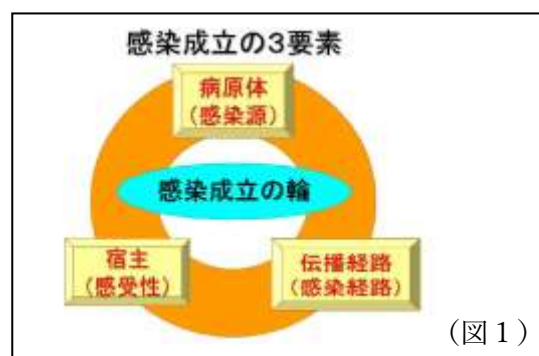
新型コロナウイルス感染症はいまだ不明な点が多いが、潜伏期間が1~14日、致死率2~3%、重症化率15~25%、と言われ、多くの場合が軽症もしくは無症候とされている。つまり歯科医療機関に受診する患者が新型コロナウイルス感染症罹患患者かどうかを判断するのは困難である。したがって感染拡大蔓延期において、すでに歯科医療機関においても多数の無症候感染者が受診していると考えられる。しかしながら現在まで歯科医療従事者に特定した感染防止対策の指針や通達などは発出されていない。そこで今回は2020年3月末日まで発出された一般医療機関への指針や通達、文献等より、現状における歯科医療機関の新型コロナウイルス感染症に対する院内感染防止対策と注意点をまとめた。

●基本は標準予防策（スタンダードプリコーション）の遵守

基本的に誰もがこの新型コロナウイルスを保有している可能性があることを考慮して、全ての患者の診療において、サージカルマスクの着用と手指消毒衛生の励行、標準予防策（スタンダードプリコーション）の遵守が基本である⁶⁾。しかしながら歯科治療においては口腔内の切削などの飛沫と伴う処置が多い。標準予防策（スタンダードプリコーション）を遵守しながらも新型コロナウイルス感染症の主な感染経路である接触飛沫感染への配慮を行う必要がある。

●感染成立の基本

院内感染の成立には3つの要素、病原体（感染源） 伝播経路（感染経路） 宿主（感受性） を考慮する必要がある（図1）。この3つの輪ができてしまうと、院内での感染が成立し、感染症の拡大蔓延の可能性が高くなってしまう。院内感染防止対策実現のためには、この感染成立の輪をどこかで断ち切ることが重要である⁷⁾。

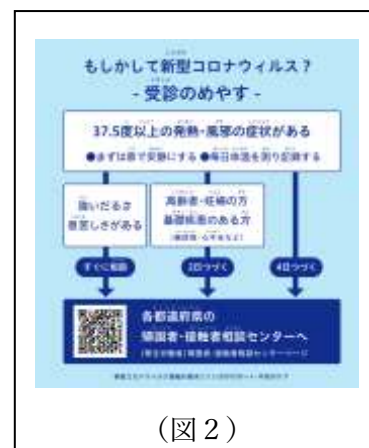


I. 感染源への対応（ウイルスをできるだけ持ち込まない）

✓ 患者・同伴者の健康状態のチェックと体温測定

前述の通り臨床症状のみで新型コロナウイルス感染症罹患患者かどうかを判断するのは困難である。しかしながら急性症状を有する患者に歯科治療は当然推奨されない。

まず患者またその同伴者には来院時の健康状態を聴取し、非接触型体温計により体温測定を行う^{9) 13) 16)}。風邪症状や発熱を認める場合には、緊急性の高い歯科治療が必要な場合を除いては、まず医科医療機関の受診を勧奨する。厚労省より新型コロナウイルス感染症について受診の目安が発出されており⁴⁾（図2）、その目安に該当する場合には帰国者・接触者相談センターに相談の上、帰国者・接触者外来を設けている施設で対応する。



また事前に感染リスク(感染拡大地域への渡航歴・滞在歴、または感染確定例との濃厚接触等)があることを申告して受診される場合も、2週間程度の自宅待機後の受診を促すか、風邪症状や発熱を認める場合は、帰国者・接触者相談センターに相談の上、帰国者・接触者外来を設けている施設で対応する⁴⁾。

付記) 診療延期を考慮する基準の一例

- 1) 37.5℃以上の発熱 や 咳症状のある場合
- 2) 現在、同居する人に発熱・咳などの症状がある場合
- 3) 現在、同居する人が自宅隔離を要請されている場合
- 4) 過去 14 日以内に、海外渡航の履歴がある場合
- 5) 過去 14 日以内に、海外から帰国した人との濃厚接触歴がある場合
- 6) 過去 14 日以内に、感染者数が急増している都道府県に出かけたことがある場合
- 7) 過去 14 日以内に、屋内で 50 人以上が集まる集会・イベントに参加したことがある場合等

※味覚異常が主訴で受診される患者には、嗅覚異常の問診を行い、新型コロナウイルス感染の初期症状である可能性を考慮する。

(新型コロナウイルス(COVID-19)への口腔外科の対応に関する注意喚起(日本口腔外科学会)より一部改変¹⁶⁾)

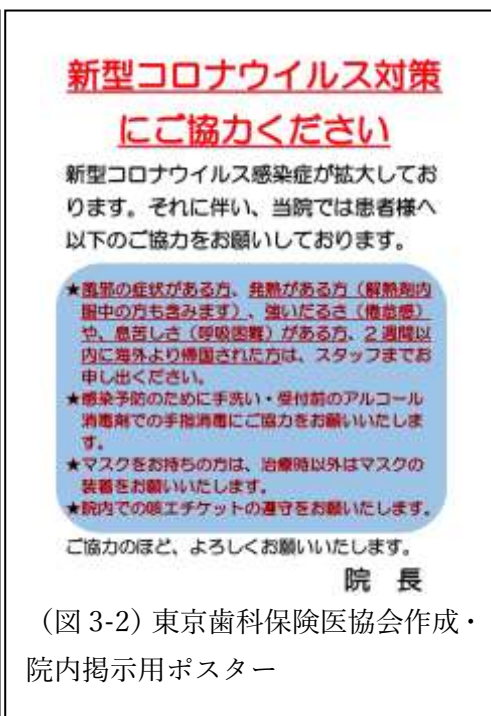
取引業者、委託業者等についても、物品の受け渡し等は玄関など施設の限られた場所で行うことや、施設内に立ち入る場合については、体温を計測してもらい、発熱が認められる場合には入館を断るといった対応を検討する⁵⁾。

✓ **患者・スタッフへの感染防止対策の周知と遵守**

手指衛生消毒の励行や咳エチケットの遵守の周知徹底を図る。待合室等にアルコール手指消毒剤の設置や感染防止対策啓蒙用のポスター掲示などが望ましい。マスク装着し来院された患者には治療時以外ではマスクの常時装着を勧奨する。(図 3-1、図 3-2)



(図 3-1) 厚労省作成感染症対策啓発ポスター



(図 3-2) 東京歯科保険医協作成・院内掲示用ポスター

II. 感染経路への対応（ウイルスを伝播させない）

✓ 治療前の口腔洗浄

新型コロナウイルス(COVID-19)は酸化に対して脆弱であるとされ、酸化剤を含むマウスウォッシュ、0.2%ポビドンヨード、1%過酸化水素水等で術前洗口を実施する⁹⁾。洗口を実施すると口腔内のウイルス量の減少が見込まれ、エアロゾルによる飛沫感染に一定の効果が期待できる。なおクロルヘキシジン、ベンゼトニウム塩化物、アクリノール水和物等は一般的にウイルスに対しては効果が乏しい可能性が示唆されている¹²⁾。

✓ 治療時の口腔外バキュームとラバーダムの使用

治療時にエアロゾル発生の可能性があるため口腔内切削時などは口腔外バキュームを使用し飛沫感染への対応を行うことが推奨される。ラバーダムの使用もエアロゾルの抑制効果があり、術野から直径1mの範囲の浮遊粒子飛沫を70%減少させると報告されている⁹⁾。

なお感染の拡大蔓延期においてはエアロゾルの発生（高速切削器具 や超音波スケーラー等の使用など）とエアロゾルの被爆を最小限にする方法を検討する。またエアロゾル発生を抑えられる治療方法への変更やリコールなど緊急を要しない治療の延期も検討する¹⁶⁾。

✓ 治療に使用した器材の処理

器材の洗浄・消毒・滅菌は通り徹底する。医療器具の消毒にはグルタラール、フタラール、過酢酸（高水準消毒薬）等が有効である¹⁴⁾。また治療に使用した器具の交換の徹底とディスプレイ器材の使用も考慮する。

✓ 院内環境の整備と消毒

外来患者の待合室では、一定の距離を保てるように配慮する¹⁾。また不特定多数の患者の接触する恐れがある雑誌やパンフレット等は一時的に撤去することが望ましい。空中のウイルス密度を少なくするために、診察と診察の間の時間的インターバルの設定にも配慮する¹⁶⁾。

環境中における新型コロナウイルス(COVID-19)の残存期間は現時点では不明である。他のコロナウイルスに関しては、20度程度の室温におけるプラスチック上で、SARS コロナウイルス では6~9日、MERS コロナウイルス では48時間以上とする研究がある¹⁾。院内の高頻度接触部位*などはアルコール消毒剤(70%以上)あるいは0.05%~0.1%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¹⁾。またこのウイルスは気道分泌物および糞便から分離されるため、トイレの便座や水道のハンドルも消毒を強化する²⁾。また印象体等も0.1%次亜塩素酸ナトリウム等での消毒が望まれる。なお塩化ベンザルコニウムは、一般的にウイルスに対して十分な効果が乏しいとされている¹²⁾。

※高頻度接触面の例: 入り口のドアノブ、スリッパ、診察券入れ、手すり、いす、受付カウンター、問診票記載のボールペン、問診票記載用ボード、電話、トイレのドア、トイレットペーパーのケース、診療室ユニット周り、TBI 用手鏡、など¹⁷⁾。

✓ 院内の十分な換気

院内の十分な換気はエアロゾルによる飛沫感染のリスクを減少させる。(換気が6回/時の場合室内に飛沫したエアロゾルは90%が約29分で除去されるとされる)²⁾⁶⁾。

III. 宿主への対応（ウイルスに感染しない・させない）

✓ 医療従事者の個人防護具(PPE : Personal Protective Equipment)の着用

通常は眼・鼻・口を覆う個人防護具(アイシールド付きサージカルマスク、あるいはサージカルマスクとゴーグル/アイシールド/フェイスガードの組み合わせ)、ガウン、グローブ、キャップ等を装着し、サージカルマスクやグローブなどを外す際には、それらにより環境を汚染しないよう留意しながら外し、所定

の場所に破棄する。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¹²⁾。

✓ 医療従事者の健康管理

現在新型コロナウイルス感染症に対してのワクチンや治療薬は周知のとおり存在しない。スタッフの健康状態維持とその把握に努めることが重要である。また職員は、各自出勤前に体温を計測し、発熱や呼吸器症状を呈した場合には出勤を行わないことを徹底する¹⁵⁾。

※新型コロナウイルス感染症での応招義務

患者が発熱や上気道症状を有しているということのみを理由に、患者の診療を拒否することは、応招義務を定めた医師法(昭和 23 年法律第 201 号) 第 19 条第1項及び歯科医師法(昭和 23 年法律第 202 号) 第 19 条第1項における診療を拒否する「正当な事由」に該当しないため、診療が困難である場合は、少なくとも帰国者・接触者外来や新型コロナウイルス感染症患者を診療可能な医療機関への受診を適切に勧奨する⁵⁾。

●今後の更なる感染拡大に備えて

✓ 診療継続計画 (Business Continuity Plan: BCP) の策定

今後の感染蔓延の状況に応じて、それぞれの医療機関に応じた「診療継続計画 (Business Continuity Plan: BCP)」を策定する必要性がある。様々な事態において必要最低限の診療を継続するか、また休診の必要性も含めたあらかじめ対処の方針を検討したものが「診療継続計画」である。

また 2020 年3月29日、感染拡大蔓延期にあるアメリカ疾病予防管理センター(CDC)より歯科診療ガイドライン(暫定版)が発出された。それによると、

- 1) 必須ではない手技、手術、緊急性のない訪問歯科などの延期
 - 2) 体調がすぐれない場合は自宅待機
 - 3) 臨床的に緊急/重大な歯科治療の前に患者への連絡 (患者体調のスクリーニング)
 - 4) 患者が COVID-19 の疑いがある/確認した場合に取るべき行動を知る
- とされている¹¹⁾。

今後順次更新される可能性もあり、「診療継続計画」策定の参考とされたい。

✓ 診察した患者が新型コロナウイルス感染症患者であることが後に判明した場合

原則として、診察した患者が新型コロナウイルス感染症患者であることが後に判明した場合であっても、前述のように標準予防策を適切に講じていれば、濃厚接触者には該当しないとされる。新型コロナウイルス感染症患者の診療に携わった医療機関の職員は、濃厚接触者に該当するかに関わらず、毎日検温を実施し健康管理を強化する⁵⁾。

✓ 院内関係者が新型コロナウイルス感染者であった際の対応

速やかに環境整備の消毒などの対応を行い、「新型コロナウイルス感染症患者に対する積極的疫学調査実施要領¹⁵⁾」に従って、濃厚接触者のリストアップを行う。また患者発生状況や、疫学調査の結果を踏まえ、管轄の保健所と相談の上対応を決定する¹⁾。

1. 濃厚接触者及び濃厚接触者以外の接触者のリストアップ

発症日(0日)から患者確定日までの患者の行動に基づき、患者と長時間の濃厚接触がある方及びそれ以外の接触のある方をリストアップする。

(濃厚接触者の対象例)

患者がマスクをしていた場合

:自身がマスクをせずに2メートル以内で対面で会話した方(職場の同僚、利用者、取引先の方等)や、長時間の会議参加者

患者がマスクをしていなかった場合

:上記に加え、自身がマスクをして2メートル以内で対面で会話した方等

(濃厚接触者以外の接触者の対象例)

:対面で会話等をした際に、患者及び自身がマスクをしていた方

:患者と短時間の会話を交わした方

:短時間同じ空間にいたが、患者との接触がない方

2. 濃厚接触者及び濃厚接触者以外の接触者の健康観察(14日間)

濃厚接触者については、感染症法に基づき濃厚接触者が居住する保健所が実施するが、職場としても確定患者と最後に接触があった日から14日間、発熱や呼吸器症状の有無について健康観察を実施し、記録する。また、必要に応じて自宅での健康観察等により対応する。

濃厚接触者以外の接触者については、感染症法に基づく明確な規定はないので事例により対応が異なるが、症状が出た場合には速やかに職場に報告する等必要に応じて対応する。

(健康観察の方法)

- ・発熱または呼吸器症状の有無について、1日1回、電話やメール等で確認する。
- ・接触者自身が業務開始前に発熱または呼吸器症状の有無を報告する。

3. 施設の消毒

患者が触れた可能性のある場所について、消毒剤(アルコール消毒剤(70%以上)あるいは0.05%~0.1%次亜塩素酸ナトリウム)を用いて消毒実施をする。

東京歯科保険医協会でもホームページ上で新型コロナウイルス感染症について情報を発信している。今後も行政や学会等よりの常に最新の情報を得て、適切な対応を心掛けていただきたい。

(2020年4月2日)

参考文献)

1. 新型コロナウイルス感染症に対する対応と院内感染対策 2020年3月19日改訂版:国立感染症研究所/国立国際医療研究センター国際感染症センター
2. 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2.1版):日本環境感染学会 3/10
3. 感染症法に基づく消毒・滅菌の手引き(健感発1227第1号)、平成30年12月27日
4. 新型コロナウイルス感染症についての相談・受診の目安について 厚生労働省健康局結核感染症課事務連絡 令和2年2月17日
5. 医療施設等における感染拡大防止のための留意点について(厚生労働省医政局総務課事務連絡 2/25 発出)
6. 「新型コロナウイルス感染症(COVID-19)診療の手引き・第1版」(令和元年度厚生労働行政推

進調査事業費補助金 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業)

7. 新型コロナウイルス感染症が疑われる者の診療に関する留意点について:厚生労働省新型コロナウイルス感染症 対策推進本部令和2年3月 11 日発出
8. 東京歯科保険医協会院内感染防止対策委員会:絵で見る 色でわかる歯科の院内感染防止対策. 東京歯科保険医協会,2018.
9. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. 2020. Transmission routes of 2019-ncov and controls in dental practice. *Int J Oral Sci.* 12(1):
10. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019(COVID-19):Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. *J Dent Res.*2020 March. doi: 10.1177/0022034520914246
11. CDC. Interim Infection Prevention and Control Guidance for Dental Settings During the COVID-19 Response-- Page last reviewed: March 26, 2020
12.)Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E.: Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and its inactivation with biocidal agents. *J Hosp Infect.* Feb 6, 2020. pii: S0195-6701(20)30046-3. doi: 10.1016/j.jhin.2020.01.022.2020 Feb 6
13. Lazaro Gamio, The Workers Who Face the Greatest Coronavirus Risk. *The New York Times*, March 15, 2020
14. 感染症法に基づく消毒・滅菌の手引き(健感発 1227 第 1 号)、平成 30 年 12 月 27 日:
15. 新型コロナウイルス感染症患者に対する積極的疫学調査実施要領(暫定版) -患者クラスター(集団)の迅速な検出の実施に関する追加- 国立感染症研究所 感染症疫学センター 令和 2 年 3 月 12 日版
16. 新型コロナウイルス(COVID-19)への口腔外科の対応に関する注意喚起 Ver.1.1 公益社団法人日本口腔外科学会 2020 年 3 月 31 日
17. 新型コロナウイルス感染症患者へ歯科衛生士が行う口腔ケアについて 口腔ケア学会 歯科衛生士部会 池上由美子委員長 2020 年 3 月 24 日