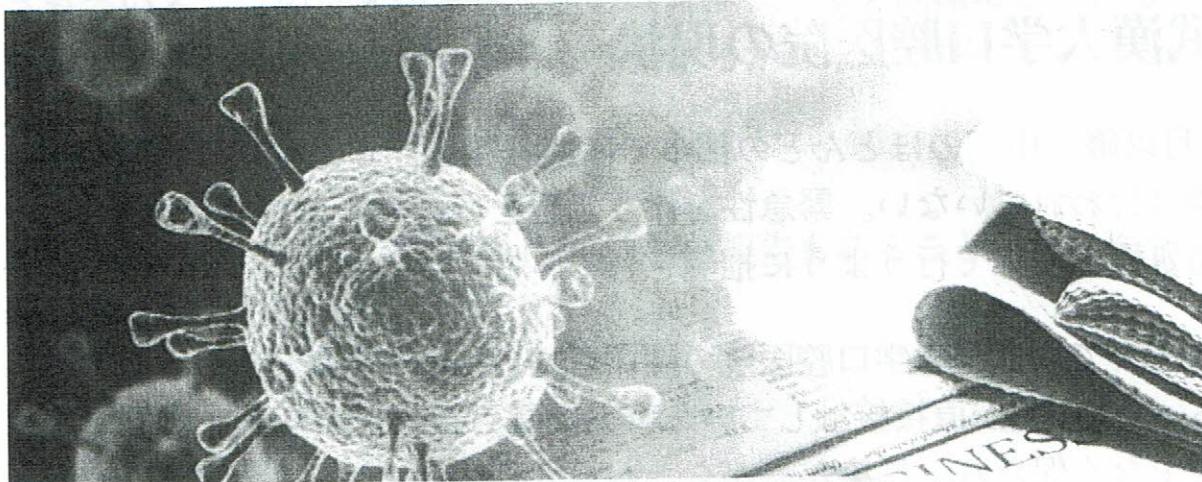


中国・武漢の歯科医師3名による 新型コロナウィルス緊急レポート



武漢の歯科医師 3名による緊急レポート

新型コロナウィルスをめぐる状況は日々刻々と変化し、歯科医療の最前線でも適切な対応が求められている。

そのような中、“Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) : Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine”と題した記事が、歯科学術誌の最高峰“Journal of Dental Research”のウェブ版に3月12日付けで公表された。

本記事は新型コロナウィルスの震源地である中国・武漢の歯科医師3名による、全世界の歯科医療従事者にむけた緊急レポートである。

原著論文

論文名: Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) : Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine

執筆者： L. Meng, F. Hua, Z. Bian

掲載誌： J Dent Res 2020;
<https://doi.org/10.1177%2F0022034520914246>

(抄訳：蓮池 聰)

武漢大学口腔医院の現状

1月以降、中国のほとんどの都市では緊急性を伴う処置以外の歯科治療は行われていない。緊急性を伴う処置を行う場合は厳密な感染予防処置を用いて行うように推奨されている。

現在までに武漢大学口腔医院の関係者では9名の感染が報告されている。この9名が直接接触していた事実は認められなかった。感染者数が少なく保たれ、感染が拡がらなかつた理由として、歯科治療時に日常的にマスクやガウンが装着されていたことが挙げられる。

感染者が増えていく中で、武漢大学口腔医院では1月24日以降に700人以上の緊急性を伴う患者を治療してきた。しかしながら院内における感染の拡大は認められず、我々が講じた感染予防が適正であったことが証明された。

COVID-19の基本事項

名称

新型コロナウィルスによる急性呼吸器疾患をCorona virus disease 2019 (COVID-19) と呼ぶ。新型コロナウィルスの正式名は Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) と制定された。

感染経路

飛沫感染、接触感染が中心。糞口経路の可能性も示唆されている。
垂直感染（母子感染）については不明。

感染源

症状を有する患者が感染源となることが示されていたが、最新のレポートでは症状を有しない患者や潜伏期間の患者からの感染も報告されている。このことが本感染症のコントロールを困難にしている要因である。回復期の患者からも感染するかは未だ不明。

潜伏期間

平均5～6日とされている。最長14日との報告もあることから、医学的観察期間は14日が採用されている。

致死率

0.39～4.05%とされ、SARSやMARSより低く、季節性インフルエンザより高い。

感染のリスク

どの年代でも感染は起こる。SARS-CoV-2感染者と接触したものは感染しやすく、医療従事者の感染が多い。

臨床症状

頻度多 → 発熱、空咳

頻度中 → 息切れ、倦怠感

頻度少 → 筋肉痛、めまい、頭痛、喉の痛み、下痢、嘔吐

診断と治療

問診（14日以内の渡航歴や居住地など）、臨床症状、CT像、臨床検査結果（RT-PCRなど）を複合して診断する。RT-PCRによりウィルス感染陰性所見であることだけで感染を除外することはできない。

現時点においてCOVID-19に対する有効な特異的治療法は確立されて

おらず、維持治療が主体となる。

歯科治療におけるインフェクションコントロール

院内感染のリスク

咳・くしゃみ、高速回転ハンドピースや超音波器具の使用などによって、分泌物や唾液、血液などがエアロゾル化し、放出される。ゆえに歯科用器具は汚染されやすく、鋭利な器具の針刺し、粘膜との接触、手指の汚染などを通して感染が起こりやすい。

歯科診療のこのような特性を考慮すると、COVID-19流行拡大を食い止めるには通常の感染予防対策では不十分であろう。特に患者が潜伏期間にある場合や無症状である場合、感染を隠している場合にはより困難となる。

効果的なプロトコール

病原体の患者への感染を防止するのにもっとも効果的な方法は手指衛生である。SARS-CoV-2は付着物の性質、温度、湿度に応じて数時間から数日生き延びるとされている。ゆえに手指衛生を保つこと、院内機器表面の衛生管理が重要である。感染した（感染の可能性のある）分泌物や血液に触れないようするためにマスク、ガウン、ゴーグル、フェースシールドなどの個人用防護具の使用が推奨される。

COVID-19 アウトブレーク時に推奨される手段

歯科臨床に対する推奨

現時点においては歯科診療におけるCOVID-19に対する対処法は示されていない。

我々の経験と関連ガイドライン、研究報告から考えるに、歯科医療

従事者は厳密な個人防護を行い、可能な限り飛沫やエアロゾルが生じるような処置を避ける必要がある。

フォーハンドテクニックは感染予防に有用である。排唾管や口腔内バキュームは飛沫やエアロゾルの生成を抑制する (Kohn et al. 2003; Li et al. 2004; Samaranayake and Peiris 2004)。

患者の評価

COVID-19のアウトブレイクの間、歯科診療所は患者に対して事前重症度判定（プレチェックトリアージ）を行い、日常的に患者とスタッフの体温計測を行うべきである。COVID-19が流行している地域では、緊急性を有さない歯科治療は延期されるべきである。SARS感染時には回復患者の歯科治療は1か月以上延期されるべきであるとされた (Samaranayake and Peiris 2004)。この基準がCOVID-19でも適応されるべきかどうかは不明である。

検査時の注意点

術前の抗菌薬含嗽剤使用は口腔内の感染性物質の数を減少させるのに有用である (Kohn et al. 2003; Marui et al. 2019)。スリーウェイシリンジの使用などエアロゾル生成を誘発するような行為は可能な限り行わないようにする。口内法エックス線写真撮影は歯科においてもっとも高頻度で行われる検査の1つあるが、唾液分泌と咳を誘発する可能性があることから、パノラマエックス線撮影や歯科用CT撮影などの口外法を代替手段して用いることも考えるべきである。

緊急性を有する治療を行う際の注意点

口腔内バキュームとラバーダムの使用はエアロゾルやはね返りの生成防止に有効である。またフェイスシールドとゴーグルの使用は注水切削時には必要である。

う蝕から継発した急性歯髓炎の治療が必要な患者では、薬剤を併用

してう蝕を除去し、失活剤貼薬を行った。

破折由来の自発痛を訴える患者では、切削による抜髓が不可避であったため、アポイントを最後とすることで院内感染のリスクを減らし、治療後に診療室内環境の衛生化を行った。このような場合、換気性の高い個室や陰圧治療室で治療を行うことも選択肢として挙げられる。

抜歯が必要な場合は吸収性縫合糸を使用する。顔面挫傷を有する患者ではデブライドメントと縫合が必要となる。洗浄は弱圧で行い、洗浄液が飛び散らないように吐唾管を併用する。

口腔外科では生命を脅かすような外傷患者が緊急搬送されるが、処置を早く行う必要があり、RT-PCRは結果が出るまでに時間是有するため、まずは胸部CTを撮影し、評価を行うべきである。

論文の要点

本論文の要点は、以下のとおりである。

- ・中国の都市部では1月以降、緊急性を有しない歯科治療は行われていない。
- ・緊急性を有しない治療は延期されるべき。
- ・感染経路は飛沫感染・接触感染であり、飛沫・エアロゾルへの注意が必要。
- ・院内感染防止の効果的な方法は手指衛生と個人用防護具の使用。
- ・フォーハンドテクニックは感染予防に有用である。
- ・排唾管や口腔内バキューム、ラバーダムは飛沫やエアロゾルの生成を抑制する。

- ・患者に対して問診（渡航歴、居住地、感染者との接触など）を行い、日常的に患者とスタッフの体温計測を行うべき。
- ・術前の抗菌薬含嗽剤使用は口腔内の感染性物質の数を減少させる。
- ・口内エックス線写真撮影（デンタルエックス線）ではなく、パノラマエックス線撮影や歯科用CT撮影などの口外法を代替手段して用いる。
- ・切削が必要な処置はアポイントの最後にずらし、院内感染リスクを下げる。

参照

- 1.Kohn WG, Collins AS, Cleveland JL, Harte JA, Eklund KJ, Malvitz DM; Centers for Disease Control and Prevention. 2003. Guidelines for infection control in dental health-care settings—2003. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5217a1.htm>.
- 2.Li R, Leung K, Sun F, Samaranayake L. 2004. Severe acute respiratory syndrome (SARS) and the GDP. Part II: implications for GDPs. *Br Dent J.* 197(3):130–134.
- 3.Marui VC, Souto MLS, Rovai ES, Romito GA, Chambrone L, Pannuti CM. 2019. Efficacy of preprocedural mouthrinses in the reduction of microorganisms in aerosol: a systematic review. *J Am Dent Assoc.* 150(12):1015– 1026.
- 4.Samaranayake LP, Peiris M. 2004. Severe acute respiratory syndrome and dentistry: a retrospective view. *J Am Dent Assoc.* 135(9):1292–1302.