

## 新型コロナウイルス感染症流行期における嚥下障害診療指針

### ◆緒言

日本嚥下医学会では令和 2 年 4 月 2 日に「新型コロナウイルス感染症流行期における嚥下障害診療への注意喚起」を緊急公開した。その後も新型コロナウイルス感染は拡大の傾向を強めている現状を踏まえ、当学会ではそれに対応して、現状に即した嚥下障害診療の具体的指針を提案するものである。

新型コロナウイルスの感染経路は、主として接触、飛沫感染であり、感染者の体内で最もウイルス量が多い部位は鼻腔、上咽頭である。嚥下の場合である「口腔」「咽頭」はすなわち、ウイルスの増殖部位に一致する。さらに、エアロゾルによる感染の可能性も指摘されている。嚥下障害診療は、検査・訓練・専門的口腔ケア・看護・外科治療と多岐にわたるが、いずれにおいても接触、飛沫、エアロゾル発生に相当する行為となりうる。すでに、院内感染が介護者を通じて食事の場で生じた可能性も指摘されている。さらに、国内外で、医療従事者・患者を問わない無症候の感染者が、院内クラスターを形成し、感染拡大を招いている事実<sup>1)</sup>に注目すべきである。

嚥下障害患者の多くは、高齢であり、心疾患や糖尿病、呼吸器疾患、脳血管障害などの合併症を有しており、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）を発症した場合は重症化リスクが非常に高い患者群である。嚥下障害診療に携わる全ての医療従事者が適切な感染対策を熟知し、厳密に実行することが求められる。

本指針では、嚥下障害診療の目的・場面により 3 つの地域区分を設定した。そのうえで、①地域の感染状況と、②患者の感染確認状況、③検査や処置がエアロゾルを発生させる手技 Aerosol generating procedures (AGP) にあたるかにより、嚥下障害診療の場面に応じて、医療機関において講じるべき感染対策について提案する。

欧米各国は既に COVID-19 の蔓延地域となっており、本邦においても感染拡大傾向はなお止む兆しはなく、医療資源の枯渇も予測される。訓練や治療の適応や開始の時期などは通常時の運用とは異なる。施設内の専門チームと検討の上、各施設の医療提供体制の維持を優先した対応が求められる。

本指針は COVID-19 流行期の「問診と診断」「嚥下リハビリテーション」、「口腔ケア」、「嚥下障害の手術治療」、「気管切開孔管理」、「看護」などのファイルから構成されるが、状況に応じて順次 HP 上にアップロードされること、また新しい知見により更新を予告なく行うことをご了解頂きたい。

2020 年 4 月 14 日

日本嚥下医学会  
理事長 梅崎俊郎

## ◆本指針で用いる用語の解説と基本姿勢

### 1. 感染状況による地域区分<sup>2,3)</sup>

各都道府県の感染状況（\*1,2）によって、3つに区分し、対応することとする。

- ① 新型コロナウイルス感染症の非流行地域（**非流行地域**）：現時点での（当該都道府県での）COVID-19(\*3)入院患者が0-9名
- ② 新型コロナウイルス感染症の流行発生地域（**流行発生地域**）：現時点での（当該都道府県での）COVID-19入院10名以上
- ③ 新型コロナウイルス感染症の蔓延地域（**蔓延地域**）：緊急事態宣言が発令、あるいはそれに相当する外出制限が行われている都道府県、施設周囲にクラスター発生あるいはクラスター発生の疑いがある場合

\*1. 現時点での当該都道府県におけるCOVID-19入院患者数

厚生労働省【国内の患者発生に関する参考資料】国内事例における都道府県別患者報告数一覧表に記載されている「うち現在は入院等」数を現時点での（当該都道府県での）COVID-19患者数とする [https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_10651.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_10651.html)

\*2. 次のウェブサイト（<https://www.stopcovid19.jp>）では、各都道府県の現時点での入院患者数として当該データがわかりやすく表示されている。参考にされたい。

\*3. 新型コロナウイルス感染症と同義、SARS-CoV-2はそのウイルス名。

### 2. 新型コロナウイルス感染確認状況による区分

- ① 新型コロナウイルス感染と診断あるいは疑い例（臨床症状ありあるいは感染者との濃厚接触あり）
- ② 新型コロナウイルス感染未確認例(臨床症状なし)
- ③ 新型コロナウイルス感染陰性、あるいは陽性と診断されたがその後、PCR 陰性確認後 **2週間経過した例**

### 3. エアロゾルが発生する手技 Aerosol generating procedures (AGP) とは<sup>4, 5)</sup>

新型コロナウイルスは飛沫や接触感染が主であるが、エアロゾル（5 マイクロメートル以下の粒子）に吸着することで長時間空間を浮遊し感染リスクが高まる可能性が示唆されている。嚥下診療においてエアロゾルを発生する手技として、咽頭反射や咳を誘発するような手技や、誤嚥のリスクを伴う摂食訓練、口腔・鼻腔・咽頭・気管内の吸引処置、内視鏡検査などが報告されている。地域の感

染状況と患者区分によってこれらの AGP に対する感染予防策が異なる。詳しくは各論を参照のこと。

#### 4. 新型コロナウイルス感染への感染予防策と个人防护具（PPE）について<sup>6)</sup>

##### A) 感染経路別予防策の遵守

新型コロナウイルスの感染経路は飛沫感染と接触感染の2経路が確認され、さらに、エアロゾルによる感染の可能性も指摘されている。感染経路別の予防策の基本的な概念は以下の3点である。

- ① 飛沫感染対策：ウイルスを含む飛沫が、眼・鼻・口の粘膜に付着することを防ぐ。
  - 医療従事者は、眼・鼻・口を保護する PPE（サージカルマスク、ゴーグル・アイシールドなど）を着用する。
  - 患者にはサージカルマスクを着用させ、飛沫を防止する。
  - エアロゾルを介しての感染の可能性に十分注意する（対応は後述する）。
- ② 接触感染対策：ウイルスが付着した手が、眼・鼻・口の粘膜と接触するのを防ぐ。
  - 医療従事者は手袋やエプロン・ガウン、マスクなどの PPE を着用する。
  - 患者にはサージカルマスクを着用させ、飛沫を防止する。
  - 周囲とは 1.5m 以上の距離をとる。
- ③ エアロゾルによる感染の対策
  - サージカルマスクにより多少の効果がある可能性があるが、確かな効果は検証されていない。

##### B) エアロゾル発生手技（AGP）における付加的予防策の推奨

AGP を行う際には、PPE に追加して以下の予防策を追加することを推奨する（特に、大量のエアロゾルを発生しうる手技においては、強く推奨する）。

- ① N95 マスクを着用し、マスク着用時は必ずシールチェックを行う。
- ② 目の防護具を着用（ゴーグル・フェースシールド）。
- ③ 清潔な長袖ガウン（滅菌は必ずしも必要ではない）と手袋を着用。
- ④ 非浸透性のエプロンを着用。
- ⑤ 十分に換気される部屋で手技を行う。
- ⑥ 患者および周囲の環境表面へ接触した前後および PPE を外した後は手指衛生を遵守する。

## 5. 嚥下障害診療における適切な PPE の選定と使用方法

PPE の選定は処置による感染リスクに応じてなされるべきである。



図 1. sPPE : サージカルマスク+手袋

本提言では、嚥下診療における PPE を目的に応じて以下のように表記する。

➤ **sPPE**: 標準予防策に基づく PPE (standard PPE)

「サージカルマスク、手袋」(図 1)

➤ **E-PPE**: sPPEに眼の保護 (E) を加えた PPE (standard precautions)

「サージカルマスク、手袋、フェイスシールド or ゴーグル」 (図 2)

➤ **EB-PPE**: sPPE に眼の保護 (E) , 身体の保護 (B) を加えた PPE (図 3)

「サージカルマスク、手袋、フェイスシールド or ゴーグル、ガウン or エプロン」 (エプロンの使用後は上肢露出部皮膚を洗浄のこと)



図 2. E-PPE



図 3. EB-PPE : サージカルマスク+手袋  
フェイスシールド or ゴーグル, ガウン or エプロン

➤ **full-PPE:** エアロゾル感染に対応した予防策



「N95 マスク、帽子、手袋二重、フェイスシールド±ゴーグル、不浸透性長袖ガウン」(図 4)

① 鼻腔・口腔保護 : N95 マスクまたは電動ファン付呼吸用保護具 (PAPR)

\*N95 マスク使用の際にはユーザーシールチェックを行う(図 5)。

② 眼球保護 : フェイスシールド±ゴーグル

\*ゴーグルの使用に際してはあらかじめ曇り止めを使用するとよい。

③ 身体の保護 : 不浸透性長袖ガウン

④ 頭部の露出保護 : 手術用帽子を装着。  
装着後も頭髪の露出に注意する

図 4. Full PPE



図 5. ユーザーシールチェック

N95 マスクの着用時に毎回フィットしているかを確認するためのテスト

両手でマスクを被い、吸気呼気を繰り返して空気の漏れをチェック



漏れている場合はゴムバンドや鼻の位置を調整



漏れがなくなるまで繰り返す

## 6. 地域区分・感染状況・AGPの有無に基づく適切な PPE の推奨

嚥下障害診療は、AGP を伴う検査や訓練の占める割合が多く、院内感染の拡大防止には標準予防策だけでなく、エアロゾルによる感染予防のための慎重な対応が求められる。一方で、全世界的にも医療資源の供給は逼迫している。各施設の医療資源の配分については、専門部門との調整を行う。嚥下障害診療に際し、適切な PPE の使用が困難な場合は、AGP を伴う検査や訓練を見合わせるなど、各医療施設における医療提供体制の維持を優先する。しかしながら、流行発生地域における未確認例に対する検査・訓練は、外部との接触を厳しく制限するなどの厳格な感染管理がなされている医療施設においては、施設内の基準を妨げるものではない。

	確定・疑い		未確認		陰性・確定後陰性化 2 週	
	AGP あり	AGP なし	AGP あり	AGP なし	AGP あり	AGP なし
非流行地域	full PPE	EB-PPE	E-PPE	sPPE	E-PPE	sPPE
流行発生地域	full PPE	EB-PPE	EB-PPE	E-PPE	E-PPE	sPPE
蔓延地域	full PPE	EB-PPE	EB-PPE	E-PPE	E-PPE	sPPE

## 7. PPE の着脱について

PPE の脱衣時には、周囲に感染を波及させると同時に自身にもウイルスを再付着させる可能性がある。**あらかじめ PPE の着脱訓練を施行する。**さらに、PPE 着脱のための区域分け（清潔区域・通過区域・準汚染区域・汚染区域）についても、医療機関の状況が許す限り配慮する。

標準的な PPE 着脱方法については以下のサイト（一般社団法人職業感染制御研究会 HP<sup>7)</sup>において詳しく紹介されており、参照のこと。

- サージカルマスク：<https://www.safety.jrigoicp.org/ppe-3-usage-surgicalmask.html>
- N95 マスク：<https://www.safety.jrigoicp.org/ppe-3-usage-n95mask.html>
- ゴーグル・フェイスシールド：<https://www.safety.jrigoicp.org/ppe-3-usage-goggles.html>
- ガウン・エプロン：<https://www.safety.jrigoicp.org/ppe-3-usage-gown.html>
- 手袋：<https://www.safety.jrigoicp.org/ppe-3-usage-glove.html>
- 電動ファン付呼吸用保護具（PAPR）：<https://www.safety.jrigoicp.org/ppe-3-usage-papr.html>

## 附) 本指針の趣旨に関する追記（2020年4月17日）

当学会の新型コロナウイルス感染症対策委員会が本指針の前提となる2020年4月2日付けの緊急の注意喚起、さらには4月14日付けの本「総論」ならびに「診察・検査」の公表に対して、迅速な対応表明に各方面から多大な評価を得ている一方で、一部の医療機関やむしろ医療機関以外の介護等施設の方々から、非現実的との批判も頂戴している。背景には防護具や消毒用アルコールなどの医療資源の不足があり、医療者も、本来あるべき防護策、あるいは原理原則に基づく対応とは異なることに気付いているはずである。しかも、嚥下診療では飛沫やエアロゾルの発生手技（AGP）が圧倒的に集中する領域であるため、SARS-Cov-2に限らず、未知の感染症や多剤耐性菌感染の疑われる嚥下障害例に対しても、同様の感染防護衣や防疫の知識を日頃から備えておくべきである事が反省をもって再認識された。そこで当学会としては当該領域の責任ある医学会として、本指針を作成するにあたり、現在グローバルに広く受け入れられている standard precaution(標準予防策)とそのための個人具である PPE、full PPE などの略号を繰り返し何度も使用することは避けられず、本指針を読みづらくしていることも否めないが、この総論で簡潔に解説しているので各論に入る前に必ず目を通していただきたい。

本委員会のメンバーは本学会会員の中から選任された嚥下障害診療の専門家であり、感染症

や公衆衛生にも造詣の深い医師、歯科医師、言語聴覚士、看護師で構成されている。いうまでもなく本指針は、平常時の嚥下機能検査法や嚥下訓練のマニュアルではない。あくまでも COVID-19 流行期における嚥下障害患者に関わる全ての医療者向けの対応指針ではあるが、各医療機関での取り決めの範囲内で柔軟に運用していただければ幸いである。

#### 日本嚥下医学会 新型コロナウイルス感染対策委員会

- 担当理事 藤本保志 (愛知医科大学耳鼻咽喉科・医師)
- 委員長 木村百合香 (東京都保健医療公社荏原病院耳鼻咽喉科・医師)
- 委員 上羽瑠美 (東京大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科・医師)
- 古川竜也 (神戸大学耳鼻咽喉科・医師)
- 巨島文子 (諏訪赤十字病院リハビリテーション科・医師)
- 藤谷順子 (国立国際医療研究センターリハビリテーション科・医師)
- 中島純子 (東京歯科大学オーラルメディシン・病院歯科講座・歯科医師)
- 兼岡麻子 (東京大学医学部附属病院 リハビリテーション部)
- 青山雅昭 (愛知県立がんセンター看護部・摂食・嚥下障害看護認定看護師)

#### 参考文献

1. McMichael TM, et al. Epidemiology of Covid-19 in a Long-Term Care Facility in King County, Washington. N Engl J Med. 2020 Mar 27. doi: 10.1056/NEJMoa2005412.
2. 厚生労働省 ホームページ 参考資料・国内事例における都道府県別の患者報告数.  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_10651.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_10651.html)
3. COVID-19 JAPAN 新型コロナウイルス対策ダッシュボード.  
<https://www.stopcovid19.jp>
4. ASHA Guidance to SLPs Regarding Aerosol Generating Procedures.  
<https://www.asha.org/SLP/healthcare/ASHA-Guidance-to-SLPs-Regarding-Aerosol-Generating-Procedures/>
5. Aerosol-generating procedures in ENT.  
<https://www.entuk.org/sites/default/files/files/Aerosol->



[generating%20procedures%20in%20ENT\\_compressed.pdf](#)

- 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版改訂版 (ver.2.1).

<http://www.kankyokansen.org/uploads/uploads/files/jsipc/>

[COVID-19\\_taioguide2.1.pdf](#)

- 一般社団法人職業感染制御研究会 HP. <https://www.safety.jrgoicp.org/ppeswrrkwpd>