

COVID-19に関する緊急提言

公益社団法人 日本麻酔科学会
理事長 小板橋 俊哉

現在、日本における新型コロナウイルスの発生状況は地域によって異なる。[「新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言」\(3月19日\)](#)では感染地域を3つに分類している。

- (1) 感染状況が拡大傾向にある地域(感染拡大警戒地域)
- (2) 感染状況が収束に向かい始めている地域並びに一定程度に収まってきている地域(感染確認地域)
- (3) 感染状況が確認されていない地域(感染未確認地域)

施設ごとに施設管理者、手術部門、院内感染管理部門と今後の対応について検討し、決定事項を関係者に周知しておく。感染状況が確認されていない、あるいは少数である地域でも、日々の発生状況を随時把握し柔軟に対応できるような体制をとる。

- ・[「新型コロナウイルス感染症\(COVID-19\)\(疑い、診断済み\)患者の麻酔管理、気管挿管について」\(3月3日付\)](#)
 - ・[「APSF 2019年新型コロナウイルス\(COVID-19\)周術期の勘案事項」\(3月31日付\)](#)
- に以下を加える。

COVID-19陽性患者または疑い患者については、原則予定手術は行わず、緊急性が高い手術のみの対応とすることが望ましい。関連各部署と事前に協議し、施設内で共有しておく。

[日本外科学会の提言](#)を参照し検討する。

COVID-19陽性または疑い患者(以下、陽性患者)に麻酔を行うとき

1) 医療従事者の感染防御を徹底する

1. 飛沫、接触感染防御(アイガード)をすること
2. Personal Protective Equipment (PPE)を装着すること
 - ・事前に装着テストを行った N95 マスク(自分に一番フィットするもの)または Powered air purifying respirator (PAPR: 動力付空気浄化マスク)
 - ・フェイスシールドまたはゴーグル
 - ・ガウン
 - ・手袋(二重装着)
3. PPEを装着する前と脱着後には必ず手洗いをすること。手洗いはアルコール消毒液または石けんと流水で行うこと。
4. PPEの脱着・廃棄時には自分が汚染されないように特に注意をすること。PPEの装着・脱着時に

はよく観察を行う。

5. 事前にシミュレーションし、手順についてチームでブリーフィングを行う。

2) 患者の導線を考慮する

1. 陽性患者は、通常の手術患者と入室時の導線を分けることが望ましい。
難しければ時間をずらす。待合室や PACU には陽性患者を入室させない。陽性患者が入室する部屋には張り紙をして最低限のスタッフのみが入室するように警告する。
2. 患者の覚醒とその後の観察は手術室で行うか、病院が指定した病床へ搬送する。
3. 搬送時には患者にサージカルマスクを装着する。

3) 区域麻酔の場合

1. 3月3日版に準ずる。

4) 全身麻酔が必要な場合（気管挿管、声門上エアウエイ）

1. 麻酔回路：HEPA フィルターは必須—麻酔器内部の汚染防止のため
 - ・ECMO-net のガイドラインでは、人工呼吸器の吸気側、呼気側の両方にフィルターを付けることを推奨（呼気側は必須）しているが、フィルターの供給不足が生じる懸念もあることから、呼気側は必須、吸気側は推奨とする。
 - ・HEPA フィルターを Y ピースとマスク、気管チューブ（または声門上エアウエイ）の間に接続する。上記の処置が死腔の増加で不可能な場合（小児など）は HEPA フィルターを麻酔回路の呼気側で麻酔器に接続される前の位置に接続する。
 - ・ガスサンプリングチューブにも HEPA フィルターを接続する。
→患者—マスク（気管チューブまたは声門上エアウエイ）—HEPA フィルター（機能付き人工鼻）—ガスサンプリングチューブ—麻酔回路 Y ピースでもよい。（3月3日版と同様）
 - ・麻酔器の余剰ガス排出装置への接続と作動を確認する。
2. 麻酔管理
 - ・3月3日版に準ずる。
 - ・手袋は二重で装着し、挿管後すぐに手袋一枚を廃棄する。

5) 医療機器の消毒、環境整備について

1. 麻酔器やその他の装置などが滴や分泌物に触れないようにディスポーザブルなカバー（ナイロンカバー、ビニール袋など）を考慮する。麻酔終了後には麻酔器や周辺機器、床をきちんと消毒する—消毒方法は院内感染部門に相談する。
2. 挿管器具はディスポーザブル製品を考慮する。消毒方法は、業者、院内感染部門に事前に確認しておく。消毒が困難な場合や緊急時には、事前に周囲を覆うビニール袋などを準備し、手術室外へ持ち出す際の手順をスタッフと確認しておく。
3. 超音波装置などを使用する場合は
 - ・できるだけ長いカバーを使用する。
 - ・水滴や粒子による汚染を防ぐため、できるだけ装置をドレープなどでカバーする。
4. 患者退室後の手術室は、飛沫化粒子による汚染を避けるため、できるだけ

次の患者の入室まで時間を空ける。次の入室までの時間はその部屋の換気時間による。

備考

- ・原則、麻酔カートは部屋に入れずに必要な物だけを部屋に持ち込むこと（大阪大学、トロント大学など）。ただし、事前に手術室看護師と検討し、関係者に周知して手順を確認しておく。
- ・捨てられたら困るもの、携帯電話・PHS、ボールペンなどは部屋に持ち込まない。
- ・定時経鼻手術の延期を検討する。

ウイルスが鼻粘膜に付着している可能性があるため、感染拡大地域において、耳鼻咽喉科、脳神経外科（経鼻手術）の定時手術について施設側と検討し、延期している施設がある。

参考資料

<https://www.asahq.org/about-asa/governance-and-committees/asa-committees/committee-on-occupational-health/coronavirus>

https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fhcp%2Finfection-control.html

<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/environmental/appendix/air.html#table1>

医療機器管理業務検討委員会 「部署別の医療機器感染対策指針 II - 5.手術室 2.麻酔器」『医療機器を介した感染予防のための指針－感染対策の基礎知識－』公益社団法人日本臨床工学技士会、2016、p46-47