

COVID-19 患者に対する人工呼吸管理に関する事項

神戸市立医療センター中央市民病院版

★ 基本的条件

- ・医療スタッフが感染しないことが最重要事項.

★ 医療者の PPE(Personal Protective Equipment)

別表参考

★ 呼吸管理

- NPPV・HFNC はなるべく使用しない（飛沫がエアロゾル化するリスク）
- NPPV・HFNC は長期使用せず、人工呼吸へ移行するタイミングを逸しない。
（緊急気管挿管になる前に挿管する）
- 気管挿管時は十分な鎮静と筋弛緩を行い、咳嗽反射を最小限に抑える
- 可能な限りマスク換気は控え、ビデオ喉頭鏡を用いた RSI とする（別紙参照）
- ウイルス拡散防止のため人工鼻（HME, Heat and Moisture Exchanger）を使用する。気管挿管した後は速やかに人工鼻を接続し、以後も不用意に人工鼻を気管チューブから外さない。また、閉鎖式吸引回路を使用する
- 人工鼻の交換サイクルは、ウイルス飛散を考慮し、目に見えた汚染がない場合は 7 日間連続使用を行う。閉鎖式吸引回路も 7 日間連続使用し、人工鼻と同時に交換する。交換時には PPE を正しく使用した上で、鎮静薬・筋弛緩薬などで咳嗽反射を十分に抑える（回路を外す前に、人工呼吸器の電源をオフにすることや、挿管チューブを鉗子でクランプすることなども考慮）。
- 閉鎖式吸引回路の交換は、基本的に人工鼻と同時に行う。
- 基本的には PB840 を用いる（呼気側フィルター・吸気側フィルターあり）
他の人工呼吸器を使用する場合は、特殊なフィルター管理が必要となるため臨床工学技士に相談する。
- 人工鼻を使用できなくなるため、基本的に加温加湿器使用は使用しない。鋳型気管支炎・粘稠分泌物のため、やむを得ず使用する場合は、複数人で協議して決定する。
- 吸引薬投与のためのスプレー器具を用いる場合は、人工鼻と閉鎖式吸引回路の間に装着し、一旦装着したら基本的には外さない。人工鼻、閉鎖式吸引回路と同時期に交換する。
- 人工呼吸管理と治療は、通常の ARDS に準ずる（肺保護戦略、他）。

(ECMO 導入に関しては、院内 ECMO 導入基準を参照)

- 抗ウイルス薬投与は呼吸器内科/感染症科の判断に委ねる。
- 必要に応じて、適切な抗生剤投与を行う。
- 筋弛緩薬は、入室後 48 時間をめどに使用しても良い。
- 体位変換を行う時は、回路が外れないように工夫する (挿管チューブを鉗子でクランプするも考慮)。回路が外れる可能性がある場合は、無理に腹臥位を実施しなくても良い。
- エアロゾルが発生する可能性がある処置 (気管支鏡検査, 開放吸引など) を実施している時は、ドアを解放しない。ドアは処置が終了してから開ける (必ずしも長時間待つ必要はない)。
- 気管切開はエアロゾル発生の高リスクな処置であり、適切な場所で筋弛緩薬を使用し行う。エアロゾル発生に十分注意する (気管に切開を入れるタイミングで人工呼吸器を外す、など)。また、気管切開のタイミングを通常より遅らせることも考慮する。
(気管切開プロトコールを参照)

