

お客様各位

2020年3月
日本光電工業株式会社
呼吸器・麻酔器事業本部

強い感染力の感染症疾病の患者さんに対する Hamilton Medical 社製人工呼吸器の安全な使用について

本書面は、人工呼吸器の内部汚染に対する防護と併せて、患者さん及び医療スタッフが汚染されることを防ぐために可能な対策の概要についてご説明いたします。

Hamilton Medical 社は汚染を防ぐため、以下の措置を実行いただくことをお勧めします。

- 対象となる人工呼吸器の取扱説明書の記載内容に従うと共に、WHO のガイドラインについて考慮して下さい。^{1, 2}
- 人工呼吸器内部のガス流路が汚染されないよう、吸気バクテリアフィルタを使用して下さい。
- 呼気側がそのまま大気に開放されないよう呼気側の患者回路接続部にバクテリアフィルタを装着する等で防護して下さい。
- HAMILTON-H900 等の加温加湿器を使用する場合は、人工呼吸器の吸気及び呼気側の患者回路接続部にバクテリアフィルタを接続して下さい。
- 人工鼻を使用する場合は、気道が汚染されるのを防ぐため、解剖学的死腔や気道抵抗の変化に注意しながら口元フローセンサと患者さんとの間にバクテリアフィルタ付の人工鼻（HMEF）を使用して下さい。
- 患者回路から粘液等が拡散するのを避けるため、患者さんから人工呼吸器を取り外す前にスタンバイ機能を使用して下さい。
- 次の患者さんへの使用に備えて人工呼吸器を清掃しセットアップを行う際は、交差感染のリスクを低減するため、呼吸回路、口元フローセンサ、エアウェイアダプタ、呼気弁、フィルタ等は単回使用品を使用して下さい。
- 人工呼吸器の外装は、使用中または使用後に施設基準に従った消毒剤で消毒して下さい。適切な消毒剤については、施設の衛生専門家に相談し、特に消毒時間に関しては消毒剤メーカーの取扱説明書に従って下さい。
- 吸引については、閉鎖式吸引システムのみを使用して下さい。
 - 《注意》 酸素フラッシュ機能の動作中は、閉鎖式吸引を行わないで下さい。閉鎖式吸引を実行する場合には、酸素フラッシュ機能がOFFになっていることを確認してから使用してください。酸素フラッシュ機能の動作中に閉鎖式吸引を実行した場合、機種によっては患者さんの自発呼吸の状況により、呼吸回路内の圧力が許容範囲を超えて低下することで、テクニカルアラームが発生し、セーフティモードに移行する可能性があります。

- フローセンサチューブには連続的なリンスフローが患者さん側に向かって流れており、接続部の汚染が防護されています。
- Hamilton Medical 社の INTELLiVENT-ASV 機能を挿管患者さんに用いると、患者さんの状態に合わせて換気を継続的に適応させるため、使用者が人工呼吸器を操作する必要性が低減されます。^{3, 4}
- Hamilton Medical 社製のタービン駆動式人工呼吸器（HAMILTON-C6 / C3 / C2 / C1 / T1 / MR1）は、高機能 HEPA フィルタを使用し、本体内部ガス流路の汚染が防止されています。HEPA フィルタは、規定の定期点検時に交換する以外に交換は不要です。（患者使用毎に交換する必要はありません）

上記の措置については、人工呼吸器の取り扱いに関与する全ての医療スタッフに周知して下さい。

1 Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory infections in health care. World Health Organization.

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112656/9789241507134_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

2 Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected Interim guidance
[https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125)

3 Beijers AJR, Intensive Care Med. 2014 May;40(5):752-3.

4 Arnal, J.M.,Minerva Anesthesiol, 2018. 84(1): p. 58-67.