

Hamilton Medical 哈美顿医疗公司呼吸机在高传染性疾病病人中的安全使用

2020-01-31

作者：Uwe Scherzer

审核人：Ralph Teuber、Ray Curtis、Kathrin Elsner

本文概述了确保呼吸机内部污染防护和病人及临床人员防护可以采取的一些措施。

我们推荐采取以下措施来避免污染：

- 遵循呼吸机使用说明，并考虑 WHO 指南。^{1,2}
- 使用**吸气细菌和病毒过滤器**，以确保呼吸机内部气体通路无污染。
- 用疏水性细菌和病毒过滤器保护**呼气阀**。
- 对于**主动湿化**，与 HAMILTON-H900 湿化器一样，在呼吸机的吸气和呼气端口上使用细菌和病毒过滤器（疏水型）。
- 对于**被动湿化**，在近端流量传感器与病人之间使用 HME/HMEF 细菌和病毒过滤器，以保护气道防止污染。请注意解剖死腔和气道阻力的改变并定期更换过滤器。
- 通过病人端流量传感器管道的永久冲洗流可避免**流量传感器管道接头**污染。
- 在将呼吸机与病人断开之前可使用**待机功能**，以避免管路中的粘液扩散。此决策应由负责临床医生根据个体病人情况作出。
- 使用**一次性消耗品**（如呼吸管路、流量传感器、气道接口、呼气阀和过滤器），最大程度降低清洁呼吸机和为新的病人设置呼吸机时发生交叉污染的风险。
- 在通气过程中或病人治疗后用登记的医院**消毒剂**给呼吸机外表面消毒。咨询您单位的卫生专家有关适用消毒剂的信息，并遵循制造商的使用说明，尤其是有接触时间方面的说明。
- 对于**吸痰**，仅使用封闭式内联吸痰系统。
- 通过为插管病人使用 Hamilton Medical 哈美顿医疗公司的 INTELLiVENT-ASV 模式减少**用户与呼吸机互动**的需求。INTELLiVENT-ASV 持续使通气适应病人状况，而且很少需要与临床医师互动。^{3,4}
- 所有涡轮驱动的 Hamilton Medical 哈美顿医疗公司呼吸机 (HAMILTON-C6/C3/C2/C1/T1/MR1) 都配备高等级 **HEPA 过滤器**，以防止内部气道污染。更换 HEPA 过滤器的频率无需高于常规维护计划中的规定。

确保呼吸机操作相关的所有临床人员均知晓上述措施。

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 Anestesiol, 2018. 84(1): p. 58-67.