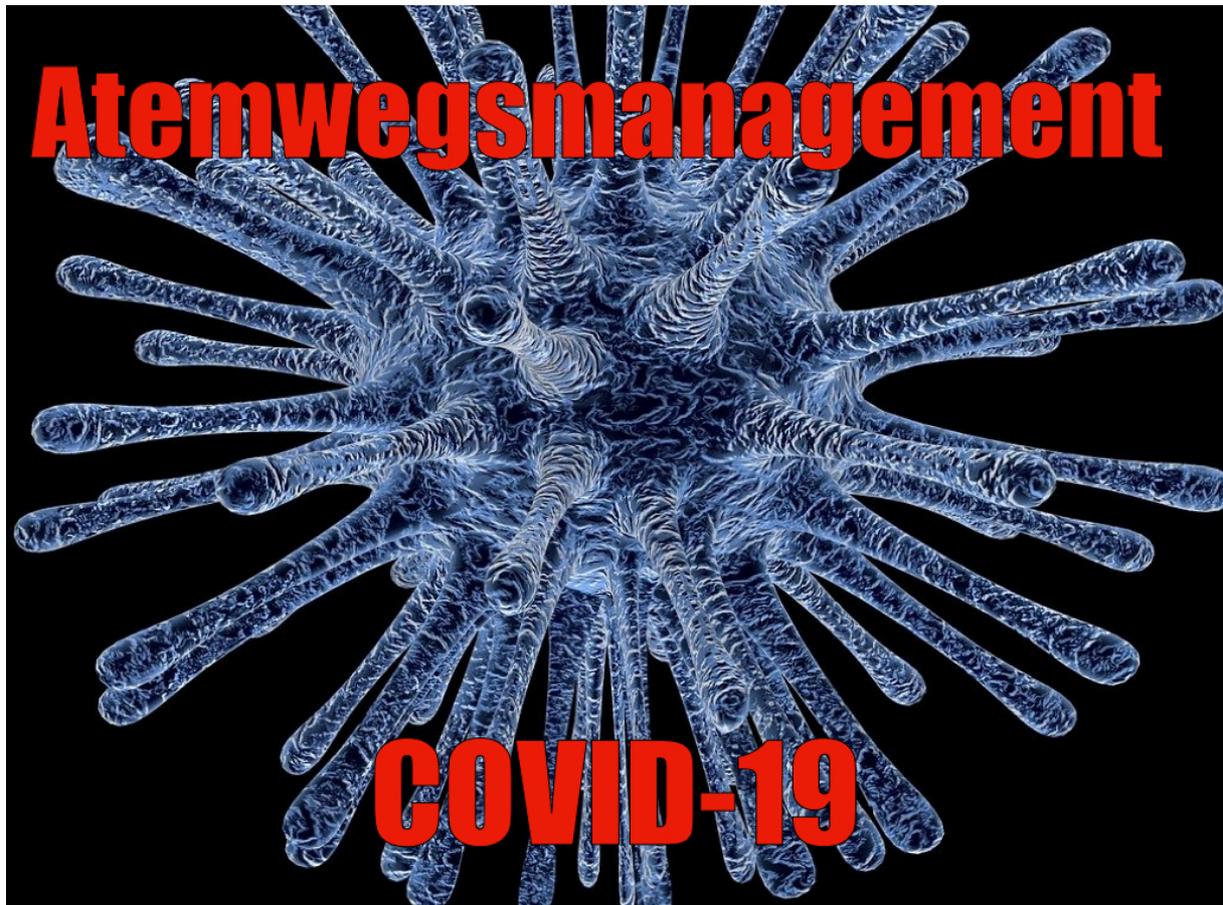




Atemwegsmanagement bei COVID-19



COVID-19 ist in aller Munde und die Erkrankung erreicht Deutschland. Über Symptome und Verbreitung wird viel berichtet. Im Rahmen des Atemwegsmanagements kommt es zu einer hohen Exposition, da eine Aerosolbildung besonders wahrscheinlich ist. Damit ihr euren Patienten helfen könnt und das Risiko für euch minimiert, haben wir euch die Kernpunkte des Atemwegsmanagement zusammengefasst. Diese Grundregeln gelten sowohl für gesicherte Fälle als auch begründete Verdachtsfälle.

Vielen Dank an Jan Hendrik!

Oberstes Ziel ist die Vermeidung einer Aerosolbildung!

Bei gesicherter Infektion sollten Maßnahmen am Atemweg, wenn der Patientenzustand dies zulässt, in einem Raum mit entsprechendem Abluftungssystem durchgeführt werden. (airborne infection isolation room)

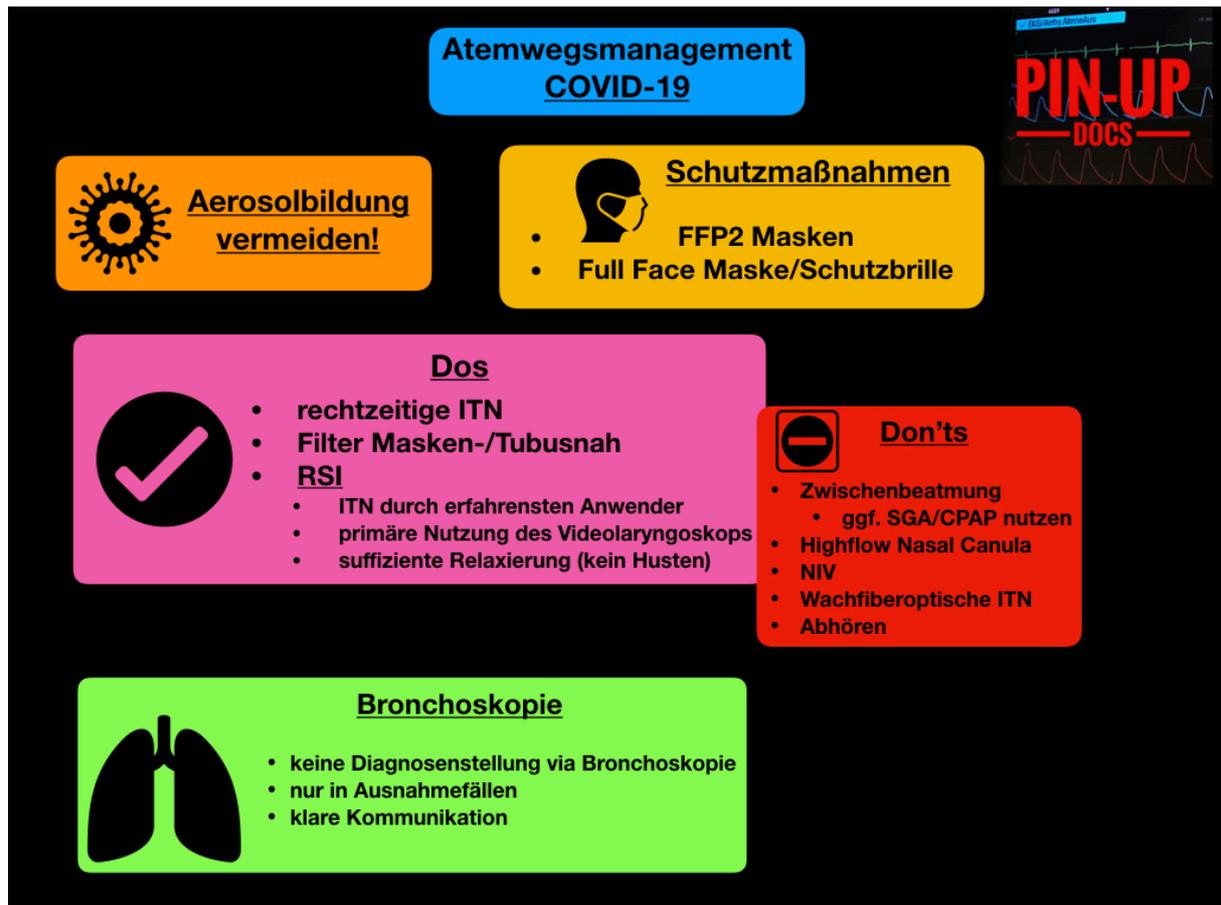
Intubation

- Bei der endotrachealen Intubation besteht ein hohes Risiko für die Transmission von Virusmaterial auf das medizinische Personal
- Es bedarf Schutzmaßnahmen entsprechend der aktuellen Empfehlungen (FFP2 Masken, Full Face Maske/Schutzbrille).

- Es ist darauf zu achten, dass ein Filter maskennah und tubusnah platziert wird, um eine Kontamination des Schlauchsystems und der Umgebung mit Viruspartikeln zu vermeiden
- Eine Rapid Sequence Induction ohne Beutel-Masken-Zwischenbeatmung kann die Aerosolbildung minimieren. Eine Anwendung von CPAP bei fest aufsitzender Maske kann durch apnoeische Oxygenierung und Generierung von PEEP die Atemwege offenhalten und einen Zeitgewinn bedeuten.
- Sollte eine Zwischenbeatmung notwendig sein, so ist diese am besten über eine supraglottische Atemwegshilfe (Larynxmaske/Larynx-tubus) durchzuführen, um eine Aerosolbildung zu minimieren
- Suffiziente Muskelrelaxierung verhindert Hustenstöße während des Intubationsvorgangs
- Das Nutzen des Videolaryngoskops ermöglicht Abstand zu den Atemwegen des Patienten zu halten
- Das Abhören mit dem Stethoskop kann zur Verteilung von Viruspartikeln führen. Eine strenge Indikationsstellung und eine Berechnung der zu erwartenden Intubationstiefe entsprechend der Körpergröße kann diese Gefahr minimieren
- Wachfiberoptische Intubationen sollten vermieden werden und bedürfen kritischer Indikationsstellung
- Rechtzeitige Intubation bei absehbarer respiratorischer Insuffizienz ermöglicht eine planbare Prozedur
- Derjenige mit der größten Erfahrung im anwesenden Team sollte die Intubation durchführen
- Nichtinvasive Beatmung/Highflow Nasal Canula sollte vermieden werden, da es hierbei zu vermehrter Aerosolbildung kommt

Bronchoskopie

- Bei der Bronchoskopie besteht ein sehr hohes Risiko der Kontamination von Personal und Umgebung
- Eine strenge Indikationsstellung ist erforderlich, welche sich auf die Diagnosen hyperkapnisches und hypoxisches respiratorisches Versagen nach Ausschöpfung aller konservativer Maßnahmen und gesichertem Nachweis einer Atelektase beschränken sollte
- Maßnahmen zur Prävention von Infektionen/Virustransmission sollten bei der Durchführung der Bronchoskopie vor der Prozedur im Team besprochen werden
- die Bronchoskopie ist nicht als routinemäßiges Mittel zur Diagnose der 2019-nCoV-Infektion/Probeentnahme einzusetzen
- Die Indikationen für die Bronchoskopie für andere Krankheiten sollten streng gestellt werden, und es wird vorgeschlagen, die Bronchoskopie für Patienten zu verschieben, die sich nicht in einer dringenden Situation befinden oder der Patient negativ abgestrichen wurde.



Quellen

[Peng, Philip WH, Pak-Leung Ho, and Susy S. Hota. "Outbreak of a new coronavirus: what anaesthetists should know." *British Journal of Anaesthesia* \(2020\).](#)

[Zuo, Mingzhang, et al. "Expert Recommendations for Tracheal Intubation in Critically ill Patients with Noval Coronavirus Disease 2019." *Chinese Medical Sciences Journal* \(2020\): 10.](#)

[Tran, Khai, et al. "Aerosol generating procedures and risk of transmission of acute respiratory infections to healthcare workers: a systematic review." *PloS one* 7.4 \(2012\).](#)

[Cheung, Jonathan Chun-Hei, et al. "Staff safety during emergency airway management for COVID-19 in Hong Kong." *The Lancet Respiratory Medicine* \(2020\).](#)

[Group of Interventional Respiratory Medicine, Chinese Thoracic Society. \[Expert consensus for bronchoscopy during the epidemic of 2019 Novel Coronavirus infection \(Trial version\)\]. *Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi*. 2020 Feb 8;43\(0\):E006. doi: 10.3760/cma.j.issn.1001-0939.2020.0006. \[Epub ahead of print\] Chinese. PubMed PMID: 32033514.](#)

Autoren:

Johannes Pott

Arzt in Weiterbildung Anästhesiologie, aktiver Notarzt, Lieblingsbaustelle ist die Intensivstation. Seit 15 Jahren im Rettungsdienst und Gründer von Pin-Up-Docs.de

Dr. med. Jan-Hendrik Käbler

Facharzt Anästhesiologie, aktiver Notarzt, Z.n. Zivildienst im Rettungsdienst, begeisterter Angler und Hobby-Koch.

Dr. med. Thorben Doll

Arzt in Weiterbildung Anästhesiologie, aktiver Notarzt, lernte die Notfallmedizin von der Pike auf kennen, präklinische Erfahrung 16 Jahre und Gründer von Pin-Up- Docs.de