



Die Corona-Lage: In Deutschland werden vom Robert-Koch Institut (RKI) aktuell fast 4,2 Millionen Infektionen mit dem **neuen Corona-Virus SARS-2** berichtet. Die Erkrankung mit SARS-2 heißt **COVID-19**. COVID-19 kann schwer verlaufen und unterscheidet sich von der Infektion mit anderen Coronaviren (sogenannte humanpathogene Typen 229E, OC43, HKU-1 oder NL63).

Unter den 1.044 Lungentransplantierten in aktiver Nachsorge der MHH sind 46 (4 %) COVID-19 Fälle bekannt geworden. Die Fall-Sterblichkeit scheint bei Lungentransplantierten deutlich höher zu sein als in der Normalbevölkerung, in der sie bei 1-2 % liegt.

Bitte stellen Sie sich derzeit **mit Verdachtssymptomen (Luftnot, Fieber, Krankheitsgefühl) nicht ohne vorherige telefonische Kontaktaufnahme (0511-532-4681) in unserer Ambulanz vor.** Bringen Sie dann aktuelle Blutwerte und Ergebnisse (z.B. negativer SARS-2-PCR Test in Kopie mit. Falls Sie **COVID-19 erkrankt sind, kann es ca. 1 Woche nach Symptombeginn zu Atemnot** kommen. Beobachten Sie deswegen regelmäßig Ihre **Sauerstoffsättigung** in dieser Phase, wenn Sie infiziert sind. COVID-19-Patienten nach LTx bieten wir täglich unsere Videosprechstunde an. Bitte **verändern Sie nicht eigenständig Ihre Medikamente** in der Corona-Krise - besonders nicht die Immunsuppression!

Zum Dauerbrenner  **Impfung: Der Impffortschritt in der MHH-LTx Ambulanz ist POSITIV und ÜBER dem Bundesschnitt, die Zahl der 1. SARS-2 Impfung (Stand 24.9.21) beträgt 83 % unserer Patienten, vollständig immunisiert sind nun 72 % unserer Patienten. BITTE LASSEN SIE UND IHRE HAUSHALTSANGEHÖRIGE SICH GEGEN SARS-2 IMPFEN! Bitte überzeugen Sie auch andere, vielleicht noch unentschlossene Patienten sich impfen zu lassen. Daten aus den USA zeigen, dass 70% dieser Patienten noch überzeugt werden können (<https://doi.org/10.1111/tid.13722>). Unser Ziel muss mindestens 90% der LTx-Patienten sein.** Nach der Impfung sind uns **keine schwerwiegenden unerwünschten Wirkungen** berichtet worden (insbesondere kein gefährlicher Abfall der Blutplättchen oder Thrombosen).

- Die ständige Impfkommission (STIKO) am RKI hat aktuell am 24.9.21 die **3. Impfung bei Transplantierten empfohlen.**
- https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2021/39/Art_01.html Hier die Details:
- Allen organtransplantierten Personen **ein bis 6 Monate nach einer COVID-19-Grundimmunisierung eine zusätzliche Impfstoffdosis eines mRNA-Impfstoffs (Moderna oder Biontech/Pfizer) als Auffrischimpfung angeboten werden,** unabhängig davon, mit welchem Impfstoff zuvor geimpft wurde.
- Eine Antikörpertestung nach Grundimmunisierung wird nicht grundsätzlich empfohlen, da der Wert, ab dem man auf eine 3. Impfstoffdosis verzichten würde, nicht bekannt ist. Frühestens **4 Wochen nach der 3. Impfstoffdosis** kann eine **Untersuchung auf spezifische Antikörper*** erfolgen.

*Bitte achten Sie darauf, dass die Antikörper auf den WHO Standard bezogen werden und als sog. binding antibody units (BAU) ausgegeben werden: Sie können die Proben auch nach der 3. Impfung nach wie vor zu uns schicken.

Die **HANNOVAX Studie der MHH** zeigt, dass bei den ersten 99 vollständig immunisierten lungentransplantierten Patienten, die eine Blutentnahme zur Antikörperbestimmung in der MHH bekommen haben (die Postversandproben sind noch nicht untersucht) **58% keine Antikörper zeigten und 32% niedrige Antikörper im Blut** hatten, also hatten nur 10% hohe Antikörper. Dies deckt sich mit Ergebnissen anderer Zentren (s. Newsletter 6_2021). Mit einer dritten Impfung lässt sich möglicherweise der Anteil von Patienten mit Antikörperantwort verdoppeln (s. Newsletter 7_2021). Bitte bedenken Sie, dass auch Patienten ohne Antikörperantwort trotzdem einen Schutz vor schweren Infektionen haben können.

Ein **Lichtblick**  gibt es **für die Patienten, die auch nach 3. Impfung keine Antikörper** haben werden: Wir hoffen, dass bald **monoklonale Antikörper** verfügbar sein wird, die man als „passive Immunisierung“ diesen Patienten geben kann und die auch unter Immunsuppression einen Schutz für mindestens 6 Monate vor COVID19 bieten sollen (<https://www.astrazeneca.com/media-centre/press-releases/2021/azd7442-prophylaxis-trial-met-primary-endpoint.html>). Monoklonale Antikörper können auch bei früher COVID19-Infektion oder engem Kontakt zu Infizierten helfen.

Bitte nicht vergessen: Die Grippeimpfung steht an. SARS-2-Impfung und andere Totimpfstoffe (z.B. Grippe, Tetanus, Shingrix, Hepatitis) dürfen nun auch gleichzeitig gegeben werden

Neue wissenschaftliche Veröffentlichungen aus dem LTx-Team zur **schnellen Erregerdiagnostik** (Ergebnis in 2-3 Std.!) aus der Bronchoskopie <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/tid.13725> und zur **Bronchoskopieaufklärung per Comic:** <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0738399121005553?dgcid=coauthor> (gratis bis 8. Oktober 2021)

Rapid Multiplex PCR (Biofire Pneumonia Plus panel = BFPp) in addition to conventional diagnostics in 60 lung transplant recipients with suspected lower respiratory tract infection

Faster time to test result and decision than conventional diagnostics



Test results **2.3 hours** vs 23.4 hours (virology) / 25.2 hours (microbiology)

Clinical decisions **2.8** vs 28.1 hours (virology) / 32.6 hours (microbiology)

Pathogen detection capabilities comparable to conventional diagnostics



BFPp sensitivity 58% and specificity 100% for bacteria

BFPp positive test agreement 95% and negative test agreement 100% for viral pathogens

BFPp predicts clinical decisions



90% of preliminary BFPp based decisions confirmed by conventional diagnostics

Kayser, MZ et al. Transpl Infect Dis 2021
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/tid.13725>

TRANSPANT INFECTIOUS DISEASE



TO RULE OUT ACUTE REJECTION, WE REGULARLY EXAMINE THESE SAMPLES FROM THE LUNG DURING THE FIRST YEAR. WE USE SMALL FORCEPS FOR THAT, WHICH CAN BE INTRODUCED THROUGH THE BRONCHOSCOPE.

CLOSE FORCEPS, AND PULL!

FOR THIS PURPOSE WE USUALLY TAKE 3 SMALL TISSUE SAMPLES FROM THE LOWER LUNG. RIGHT BEFORE THE SAMPLING, YOUR DOCTOR WILL ASK YOU IF YOU FEEL ANY PAIN TO MAKE SURE THAT THE FORCEPS ARE NOT TOO CLOSE TO THE PLEURA. SHOULD YOU FEEL A PULLING OR TINGLING, WE WILL CROSS A SAFETY NET.

DOING LUNG TRANSPLANTATIONS CAN I EXPECT ANY COMPLICATIONS?

USUALLY WE WILL INSPECT THE SAMPLES. IF THEY ARE FINE, WE ARE DONE WITH THE EXAMINATION. YOUR DOCTOR WILL EXPLAIN THE RESULTS.

Organisatorisches: Bitte **verzichten Sie auf Begleitpersonen** bei Besuchen. Ausnahmen z.B. bei Hilfslosigkeit und **Notwendigkeit eines Dolmetschers** bitte vorab mit uns absprechen (Tel. 0511-532-4681). Anleitung zur Videosprechstunde unter: https://www.mhh.de/fileadmin/mhh/pneumologie/downloads/Videosprechstunde_Anleitung.pdf. Wir empfehlen, allen Lungentransplantierten ein tägliches **Tagebuch** zu führen. Muster: https://www.mhh.de/fileadmin/mhh/pneumologie/downloads/pdf/mhh_ltx_tagebuch.pdf.

Anmeldung zum Newsletter: <https://www.mhh.de/pneumologie/ambulanzen/newsletter-anmeldung-ltx>, online:

