

Für Sie gelesen

Diagnostik und Therapie von COVID-19



Der STAKOB bietet Hinweise zu Therapiemöglichkeiten bei COVID-19-Erkrankungen an.

Der Ständige Arbeitskreis der Kompetenz- und Behandlungszentren für Krankheiten durch hochpathogene Erreger am Robert Koch-Institut (STAKOB) stellt in seinen „Hinweisen zur Erkennung, Diagnostik und Therapie von COVID-19-Patienten“ aktuelle Informationen zur Versorgung bei COVID-19 zusammen. Das Dokument bündelt außerdem weiterführende Literatur, um eine Übersicht über den aktuellen Stand im Umgang mit COVID-19 zu geben. Im Folgenden haben wir die wichtigsten Informationen aus diesem Dokument für Sie zusammengefasst.

Diagnostik von COVID-19

Die folgenden Hinweise beziehen sich vor allem auf Patienten im stationären Verlauf.

- Neben der Virusdiagnostik können verschiedene serologische Tests im Laufe der Erkrankung als zusätzliche Information nützlich sein.
- Häufig treten eine Leukozytopenie mit Lympho- und Thrombozytopenie, sowie CRP-, Transaminasen (GOT/GPT)- und LDH-Wert-Erhöhungen auf.
- Seltener und dann meistens gering ausgeprägt ist eine Procalcitonin-Erhöhung zu beobachten, die ggf. hinweisgebend

für eine bakterielle Infektion sein kann.

- Troponin-Erhöhungen sind wahrscheinlich häufig Ausdruck einer COVID-19-assoziierten Kardiomyopathie, seltener eines Myokardinfarktes, und mit einer schlechteren Prognose assoziiert.
- Anhaltende oder zunehmende Erhöhungen der D-Dimere können ein Hinweis auf relevante thromboembolische Ereignisse sein. CAVE: Es besteht ein gehäuftes Auftreten thromboembolischer Ereignisse in unterschiedlichen Schweregraden, zu unterschiedlichen Zeitpunkten der Erkrankung und auch bei jungen Patienten ohne Risikofaktoren oder Vorerkrankungen.

Therapie von COVID-19: Allgemeine Maßnahmen bei stationärer Behandlung

- Flüssigkeitstherapie und Ernährungsoptimierung
- Überwachung der Vitalparameter
- Thromboseprophylaxe, ggf. therapeutische Antikoagulation
- Berücksichtigung von Komorbiditäten
- Nach Bedarf Sauerstoffgabe (<https://www.who.int/publications/item/clinical-management-of-covid-19>)

Wichtiger Hinweis

Dieser „Für Sie gelesen“-Beitrag basiert auf den Hinweisen des STAKOB vom 6. August 2020. Es sollte immer das Original-Dokument des STAKOB – zu finden auf den Internetseiten des RKI – in seiner aktuellsten Fassung Anwendung finden.

Das RKI hält auf seiner Website Hinweise zum ambulanten und stationären Management von Patienten mit COVID-19 bereit:

www.rki.de/covid-19-ambulant
und
www.rki.de/covid-19-patientenversorgung

Hinweise zu notwendigen Schutzmaßnahmen sind hier zu finden:

www.rki.de/covid-19-hygiene

- Kontrolle von Entzündungsparametern (CRP, IL-6), Nierenfunktion, Leberwerte und Gerinnung (inkl. D-Dimer)
- Bildgebende Verfahren können sinnvoll sein

- Koinfektionen, Sekundärinfektionen sind zu berücksichtigen
- Ggf. Abnahme von mehreren Blutkultur-Sets
- Respiratorische Materialien je nach klinischem Verlauf (E+R, SARS-CoV-2-PCR, respiratorische Viren, HSV), gemäß WHO-Empfehlung alle 2–4 Tage Diagnostik bzgl. COVID-19

Bei schweren und kritischen Verläufen sind folgende Punkte zu reevaluierten:

- Frühzeitige Gabe von Sauerstoff, sofern möglich bereits Bauchlagerung bei wachen Patienten („awake proning“), ggf. nasale „High-Flow“-Sauerstofftherapie, nicht-invasive oder invasive Beatmung
- Bei Bedarf ECMO, frühzeitige Kontaktaufnahme mit regionalem ECMO-Zentrum zur Beratung bei schwierigen Beatmungssituationen
- Mögliche Komplikationen frühzeitig erkennen und behandeln, insbesondere auch Hinweise für Thromboembolien
- Prävention von Sekundärinfektionen
- Sepsis-Therapie nach aktueller deutscher S3-Leitlinie²

Therapie von COVID-19: Spezifische Maßnahmen

• Antivirale Therapie:

Unter bestimmten Umständen kann eine antivirale Therapie sinnvoll sein. Am 03. Juli 2020 hat die Europäische Kommission die bedingte Zulassung für den viralen RNA-Polymerase-Inhibitor Remdesivir (Veklury®) erteilt. Die bedingte Zulassung gilt für die Behandlung von COVID-19 bei Pneumonie mit Sauerstoffbedarf (Patienten ab 12 Jahren) und ist an Auflagen geknüpft. Der Zulassungsinhaber muss beispielsweise bestimmte Studien einleiten oder abschließen, um nachzuweisen, dass das Nutzen-Risiko-Verhältnis positiv ist, und um offene Fragen zu Qualität, Unbedenklichkeit und Wirksamkeit des Arzneimittels zu beantworten (weitere Informationen finden sich auf der Seite



des BfArM über „bedingte Zulassung“). Weitere Informationen finden sich auf der Seite der EMA: www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/overview/public-health-threats/coronavirusdisease-covid-19/treatments-vaccines-covid-19/remdesivir-section.

• Blockade des Interleukin-6 (IL-6)-Rezeptors:

Ein Teil der Patienten entwickelt im Verlauf der Erkrankung einen Zytokinsturm mit massiver Inflammation, hohem Fieber und meist deutlich erhöhte IL-6 und Ferritin-Spiegel. Als möglicher Therapieansatz wird die Blockade des Interleukin-6 (IL-6) -Rezeptors diskutiert. Auch bei Verläufen mit Pneumonie und eingeschränkter PaO₂ wird aktuell die Wirksamkeit einer Blockade des IL-6-Signalweges untersucht.

• Immunmodulatorische Therapie mit Kortikosteroiden:

Bisher wird keine routinemäßige Kortikosteroid-Gabe ohne eindeutige Indikation empfohlen. Studien zum Einsatz von Kortikosteroiden bei COVID-19 laufen, erste Zwischenergebnisse wurden kürzlich veröffentlicht. So konnte unter Dexamethason-Therapie insgesamt eine Reduzierung der 28-Tage-Mortalität gezeigt werden. Der Effekt war am stärksten ausgeprägt in der Gruppe der Patienten mit invasiver Beatmung. In der Gruppe der Patienten mit Sauerstoff-

Therapie oder nicht-invasiver Beatmung war der Effekt weniger ausgeprägt, jedoch konnte auch hier eine signifikante Reduktion der Mortalität gezeigt werden. In der Gruppe der Patienten ohne Sauerstoff-Therapie zeigte sich kein Benefit. (www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2021436)

• Kombinierte Therapie zur Atmungsunterstützung:

Dexamethason mit Remdesivir: Es wird geraten, Remdesivir zeitlich vor Dexamethason zu verabreichen. (Bitte unbedingt die Informationen im Originaldokument sowie die jeweilige Fachinformation beachten.)

• Antibiotika-Therapie:

Bei Verdacht auf eine bakterielle Superinfektion und/oder Sepsis sollte eine antibiotische Therapie unmittelbar leitliniengerecht eingeleitet werden, bei Sepsis innerhalb einer Stunde. Wenn kein Erregernachweis vorliegt, sollte die Antibiose innerhalb von 48 Stunden wieder beendet werden.

Die oben angegebenen Therapieansätze stellen die nach derzeitigem Kenntnisstand relevantesten Maßnahmen dar. Daneben sind in den Hinweisen des STAKOB¹ einige weitere Therapieansätze, Off-label-Anwendungen und individuelle Heilversuche mit noch nicht zugelassenen Substanzen nachzulesen.

Literatur

- 1 STAKOB (Ständiger Arbeitskreis der Kompetenz- und Behandlungszentren für Krankheiten durch hochpathogene Erreger am Robert Koch-Institut). Hinweise zu Erkennung, Diagnostik und Therapie von Patienten mit COVID-19. Stand 6. August 2020. Online verfügbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/Stakob/Stellungnahmen/Stellungnahme-Covid-19_Therapie_Diagnose.pdf?__blob=publicationFile.
- 2 <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/079-001.html>



Dr. Frank Gast
Leitung Medical &
Scientific Affairs
frank.gast@roche.com