5. Oktober 2021

**45. Jahrestagung der Österreichische Gesellschaft für Pneumologie
„Pneumology reloaded – Lunge voraus“**

**Prim. Priv.-Doz. Dr. Bernd Lamprecht**

**Erfolgversprechende Medikamente bei COVID-19 – was können wir unseren Patienten heute anbieten?**

**Nach rund eineinhalb Jahren Corona-Pandemie ist es dank weltweiter Anstrengungen in bisher nicht gekannter Geschwindigkeit gelungen, Impfstoffe gegen COVID-19 zu entwickeln und in großer Menge zu produzieren. War der – mediale – Fokus im letzten Jahr vor allem auf die Entwicklung der Impfung ausgerichtet, stellt sich auch die Frage, welche Fortschritte auf dem Sektor der Therapie erzielt werden konnten. Denn auch bezüglich der Behandlung und medikamentösen Therapie von COVID-19 wurden in diesen eineinhalb Jahren Pandemie globale Anstrengungen unternommen und neue Erkenntnisse gewonnen. Prim. Priv.-Doz. Dr. Bernd Lamprecht, Generalsekretär der Österreichischen Gesellschaft für Pneumologie, gab im Rahmen einer Pressekonferenz anlässlich der 45. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Pneumologie einen Überblick über den aktuellen Stand der medikamentösen Therapien von COVID-19.**

Bekannterweise kann der Krankheitsverlauf von COVID-19 in Symptomatik und Schwere stark variieren; das Spektrum reicht von symptomlosen Infektionen bis hin zu schweren Pneumonien mit Lungenversagen oder dem Hyperinflammationssyndrom, in dessen Folge es zu Multiorganversagen und damit zum Tode kommen kann. Vor einem Jahr gingen wir angesichts der beispiellosen globalen Anstrengungen davon aus, dass wir bald einen Durchbruch in der medikamentösen Therapie von COVID-19 erlangen können. Das Hauptaugenmerk war dabei auf Medikamente gerichtet, die für andere Indikationen zugelassen waren und nun umfunktioniert werden sollten. Man spricht von Repurposing. Doch wie stellt sich uns die Situation heute dar?

**Spezifische Therapieansätze**

Insgesamt werden derzeit mehr als 1.550 Substanzen als Kandidaten für eine mögliche Therapie von COVID-19 betrachtet. 28 dieser Substanzen haben bereits eine ordnungsgemäße Zulassung oder Notfallzulassung. Innerhalb dieser zugelassenen Präparate lassen sich folgende Gruppen beschreiben:

* antivirale Präparate (gegen das Virus wirksam; z.B. Remdesivir, Favipiravir)
* antientzündliche Präparate; z.B. Dexamethasone, Hydrocortisone und Methylprednisolone;
bzw. immunmodulatorische Präparate (wirken dämpfend auf das überschießende Immunsystem, z.B. Tocilizumab, Baricitrinib und Sarilumab)
* Antikörper/passive Immuntherapie (aus dem Plasma von Genesenen gewonnene Antikörper gegen Sars-CoV-2 unterstützen den Körper dabei, das Virus zu bekämpfen; bei der passiven Immuntherapie kommt neben Rekonvaleszentenplasma eine zunehmend größere Anzahl künstlich hergestellter monoklonaler Antikörper zum Einsatz; z.B. Regdanvimab, richtet sich gegen Spike-Proteine am Virus (Celltrion), Bamlanivimab und Etesevimab (Eli Lilly), Casirivimab und Imdevimab (Regeneron/Roche) und Sotrovimab (GSK/VIR)).
* antithrombotische Therapeutika

Die größte Anzahl klinischer Studien ist derzeit unter antiviralen Substanzen zu verzeichnen: 248 Studien sind derzeit in der Phase 3 und weitere 84 in der Phase 4 im Gange. Neben bekannten antiviralen Substanzen, die im Rahmen des erwähnte Repurposing für die Behandlung von COVID-19 untersucht werden, befinden sich auch neue Substanzen in Entwicklung. Beispiele sind hier ein Proteaseinibitor (Porteaseinhibitoren hemmen Enzyme im Virus, die für das Virus oder seine Vermehrung essentiell sind) der Firma Pfizer, der gegenwärtig in Phase 1 untersucht wird, sowie Nukleosid-Analoga (hemmen die Virusvermehrung) wie Molnupiravir von der Firma Merck in Phase 3.

**Unterschiedliche Phasen – unterschiedliche Angriffspunkte**

Die COVID-19-Erkrankung kann verschiedene Phasen durchlaufen, in denen unterschiedliche Präparate-Gruppen zum Einsatz kommen. Prinzipiell wird in der Behandlung zwischen einem sehr frühen und potentiell präventiven Ansatz und einem kurativen Ansatz in nachfolgenden Erkrankungsphasen unterschieden.

Die Anfangsphase verläuft zumeist mild. Die Virusreplikation ist in dieser Zeit jedoch hoch. Für die sehr frühe Phase (binnen Stunden nach positivem Virusnachweis) kommen monoklonale Antikörper in Betracht, die den Übergang in eine schwere Erkrankung mit einer Wahrscheinlichkeit von 70 – 85% verhindern können.

In der frühen moderaten Erkrankungsphase, wenn die Lunge immer mehr in Mitleidenschaft gezogen wird, kann eine stationäre Aufnahme ins Krankenhaus notwendig werden. In dieser Phase spielen bei notwendiger Hospitalisierung antivirale Substanzen (wie Remdesivir) und eine prophylaktische antithrombotische Therapie eine zentrale Rolle.

Bei weiterer Verschlechterung und schwerer Erkrankung spricht man von der pulmonalen Phase. Bei einigen Patienten\* entwickelt sich, meist in der zweiten Krankheitswoche, eine Pneumonie (Lungenentzündung); die Patienten leiden zunehmend unter Atemnot und müssen bei unzureichender Sauerstoffsättigung entsprechend mit Sauerstoff (Nasenbrille, Sauerstoffmaske; stationäre Aufnahme in ein Krankenhaus) versorgt werden. Die Pneumonie kann sich zu einem beatmungspflichtigen ARDS (Acute Respiratory Distress Syndrome) entwickeln. Ist die notwendige Sauerstoffsättigung trotz invasiver Beatmung nicht mehr gewährleistet, kann es notwendig werden, das Blut des Patienten außerhalb des Körpers mit Sauerstoff anzureichern und dann dem Körper wieder zuzuführen (ECMO); eine Technik, die sonst beispielsweise auch in der Transplantationsmedizin zum Einsatz kommt.

Die kritischste Phase wird als hyperinflammatorische Phase bezeichnet. Hier stehen immunologische Prozesse im Vordergrund: Einer der Mechanismen, der COVID-19 so gefährlich macht, ist eine überschießende Immunreaktion („Zytokinsturm“, „Entzündungssturm“). Dieses Syndrom, das sich bei Patienten mit schwerem Krankheitsverlauf typischerweise nach 8-15 Tagen entwickelt, kann zu einem Multiorganversagen führen, das mit einer hohen Mortalität assoziiert ist.

Bei schwerer Erkrankung (pulmonale Phase) und auch beim Übergang in die Phase der körpereigenen überschießenden Entzündung (Entzündungssturm, hyperinflammatorische Phase) spielen Kortikosteroide und/oder Interleukin-6-Rezeptorantagonisten (Tocilizumab, Sarilumab) eine tragende Rolle.

**Resümee**

Dem Ziel, diese schwere Erkrankung besser behandeln zu können, ist die Medizin in den vergangen eineinhalb Jahren deutlich näher gerückt. Eine einfach applizierbare „Wunderwaffe“ mit 100%iger Wirksamkeit konnte jedoch bislang nicht entdeckt bzw. entwickelt werden.

Wir sollten daher nicht vergessen, dass uns im Gegensatz zu vor einem Jahr heute verschiedene hochwirksame Impfstoffe zur Verfügung stehen, die zwar keinen hundertprozentigen Schutz vor der Erkrankung bieten, aber jedenfalls zu einem milderen Krankheitsverlauf führen und auch die Verbreitung des Virus reduzieren. So viele Menschen wie möglich sollten daher das Impfangebot wahrnehmen, da die Prävention der Reparaturmedizin deutlich überlegen ist.

*\* Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde im Text auf eine gendergerechte Schreibweise verzichtet. Sofern nicht anders vermerkt, gelten alle Bezeichnungen für alle Geschlechter.*

Weitere Pressetexte zu Themen des Kongresses finden Sie laufend aktualisiert unter: www.ogp.at/category/presse/medienaussendungen

**Kontakt**

**Prim. Priv.-Doz. Dr. Bernd Lamprecht**Generalsekretär der Österreichischen Gesellschaft für Pneumologie
Vorstand der Klinik für Lungenheilkunde
Kepler Universitätsklinikum, Med Campus III.
Krankenhausstraße 9
4021 Linz / Austria
Stv. Dekan für Lehre und Studierende, Medizinische Fakultät, Johannes Kepler Universität
T +43 (0)5 7680 83 – 0

**Rückfragen Presse**

**Urban & Schenk medical media consulting**

Barbara Urban: +43 664/41 69 4 59, barbara.urban@medical-media-consulting.at

Mag. Harald Schenk: +43 664/160 75 99, harald.schenk@medical-media-consulting.at

[www.medical-media-consulting.at](http://www.medical-media-consulting.at)