



Therapeutische Medikamente gegen COVID-19

Medikamente für Lungenerkrankungen sowie Herz-Kreislauf-Medikamente

Bei der Therapie von COVID-19 kommen auch Arzneimittel für Lungenerkrankungen sowie Herz-Kreislauf-Medikamente in Frage. Deshalb werden diese beiden Gruppen an Therapeutika ebenso untersucht, ob ein „Umfunktionieren“ für COVID-19 ("Repurposing") sinnvoll ist.

Innerhalb der Gruppe der Arzneimittel für Lungenerkrankungen sind etwa jene interessant, die gegen idiopathische Lungenfibrose entwickelt wurden. Sie sollen verhindern, dass die Lunge der PatientInnen das Blut nicht mehr mit genug Sauerstoff versorgen kann. Ein Überblick über einige Projekte (der keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt)¹:



- Ein Wiener Biotech-Unternehmen erprobt aktuell seinen Wirkstoff **Solnatide** gegen akutes Lungenversagen (ARDS) auf Eignung für COVID-19-Patienten mit schweren Lungenschäden. Es soll die Dichtheit von Membranen im Lungengewebe wiederherstellen. Dazu läuft an der MedUni Wien derzeit eine Studie.^{2,3}
- Gegen durch COVID-19 verursachte Undichtigkeiten in den Blutgefäßen der Lunge und in anderen Organen soll der Peptid-Wirkstoff **FX06** eines weiteren Wiener Unternehmens wirksam sein. Eine klinische Studie ist in Vorbereitung. Entwickelt wurde das Medikament zur Behandlung anderer Gefäßkrankheiten, wofür es bereits in klinischen Studien erprobt wurde.
- Ein kanadisches Unternehmen erprobt das Medikament **NP-120** mit dem Wirkstoff **Ifenprodil** auf seine Eignung. Ifenprodil ist mittlerweile patentfrei in Japan und Südkorea gegen neurologische Krankheiten zugelassen. Mit diesem Wirkstoff wird seit einiger Zeit ein Medikament gegen idiopathische Lungenfibrose entwickelt.
- Auch ein US-amerikanische Unternehmen entwickelt – ähnlich wie das Wiener Biotech-Unternehmen – derzeit ein Medikament mit dem Wirkstoff **BXT-25** für PatientInnen mit ARDS. Es kann voraussichtlich die Sauerstoffaufnahme in einer geschädigten Lunge verbessern und Patienten helfen, die sonst nur noch über eine künstliche Lunge zureichend mit Sauerstoff versorgt werden können. Das Unternehmen möchte sein Medikament mit einem Partner auch für schwerkranke Patienten mit COVID-19 erproben.
- Außerdem wurde in den USA die Beimengung von etwas **Stickstoffmonoxid** zur Atemluft im Fall einer künstlichen Beatmung zugelassen, um so die Atemnot bei COVID-19-PatientInnen zu lindern. Dieses Gas, das der Körper selbst als Botenstoff bildet, kann durch Muskelentspannung die Blutgefäße in den Lungen weiten. Dieses Vorgehen zeigte schon während der SARS-Epidemie positive Effekte.

Bei den Herz-Kreislauf-Medikamente stehen jene im Fokus, die z. B. gegen Blutgerinnsel oder Herz-Rhythmus-Störungen entwickelt wurden. Denn eine schwere COVID-19-Infektion wirkt sich nicht nur in der Lunge aus, sondern kann auch Auswirkungen auf Herz, Nieren und andere Organe haben. Zudem wurden bei einigen COVID-19-PatientInnen post mortem Blutgerinnsel gefunden. Gegen solche Komplikationen der Erkrankung werden eine Reihe zugelassener Herz-Kreislauf-Medikamente erprobt. Auch für den Schutz der Lunge könnten sich bestimmte Herz-Kreislauf-Medikamente eignen. Ein Überblick über einige Projekte (der keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt):⁴



- Der Gerinnungshemmer **Rivaroxaban** (ein direkter oraler Faktor-Xa-Hemmer) ist u. a. zur Behandlung des Akuten Koronar-Syndroms (ACS) zugelassen. Derzeit wird er in einer Studie darauf erprobt, ob er Herz-Komplikationen bei COVID-19-PatientInnen verhindern kann.
- Gegen die Thrombosegefahr wird auch der Gerinnungshemmer **Enoxaparin** in einer Studie erprobt, ein niedermolekulares Heparin. Er ist u.a. zugelassen zur Prophylaxe einer venösen thromboembolischen Erkrankung bei PatientInnen mit Ateminsuffizienz oder schwerer Infektion und eingeschränkter Mobilität, aber auch zur Therapie bestimmter Formen von Akutem Koronar-Syndrom. Das strukturell ähnliche **Tinzaparin** wie auch unfractioniertes Heparin werden ebenfalls in Studien erprobt; für das ebenfalls gerinnungshemmende **Bivalirudin** ist das in Vorbereitung. Ein bislang noch nicht zugelassener Gerinnungshemmer, das Heparinderivat **Dociparstat**, wird vom Unternehmen Chimerix ebenfalls bei Covid-19-Patienten erprobt. Einer Untersuchung aus New York zufolge verbessert die Behandlung mit Gerinnungshemmern in der Tat die Überlebenschancen von schwer erkrankten COVID-19-Patienten.
- Weiters wird in einer Studie untersucht, ob **Dapagliflozin** das Auftreten schwerer Komplikationen wie Organversagen bei COVID-19-PatientInnen verhindern kann. Zugelassen ist das Medikament (ein SGLT-Inhibitor) für die Therapie von Diabetes Typ 2; in Studien konnte es aber auch der Entwicklung von Herzinsuffizienz entgegenwirken.
- **Ambrisentan** (ein Endothelinrezeptor-Antagonist) ist zugelassen zur Behandlung von pulmonaler arterieller Hypertonie; es weitet die Lungengefäße und verbessert so unter anderem die Sauerstoffaufnahme ins Blut. Das Medikament soll nun im Rahmen des TACTIC-E Trials in Kombination mit Dapagliflozin gegen COVID-19 erprobt werden.
- Zudem wird derzeit **Garadacimab** (ein Faktor-XIIa-Hemmer) als Medikament gegen hereditäres Angioödem entwickelt. Parallel dazu wird die Eignung gegen Lungenversagen bei schwerer COVID-19-Erkrankung gescreent.
- Zudem erproben verschiedene medizinische Einrichtungen, ob Blutdrucksenker aus der Klasse der Sartane bei der Überwindung von Lungen- und Herz-Komplikationen von Covid-19 hilfreich sein können. Dazu zählen **Telmisartan**, **Valsartan**, **Losartan** und **Candesartan**. In einer irischen Studie wird allerdings auch geprüft, ob von dieser Klasse von Blutdrucksenkern (wie auch von der Klasse der ACE-Hemmer) vielleicht sogar Gefahren für COVID-19-Patienten ausgehen.

Laufende Updates zu einigen der Projekte liefert u.a. der [Tracker](#) des US-amerikanischen Milken Institute.⁵

Über FOPI

Das Forum der forschenden pharmazeutischen Industrie FOPI ist die österreichische Interessenvertretung von 27 internationalen Pharmaunternehmen mit Fokus auf Forschung und Entwicklung. Als Partner im Gesundheitswesen setzt sich das FOPI für den Zugang zu innovativen Arzneimitteln und damit für die bestmögliche medizinische Versorgung in Österreich ein. Im Dialog mit Patientenorganisationen, Verschreibern und Kostenträgern trägt das FOPI dazu bei, drängende gesellschaftliche Probleme zu lösen. In Summe beschäftigen die FOPI-Mitgliedsunternehmen über 11.200 MitarbeiterInnen in Österreich – das entspricht nahezu zwei Drittel aller Beschäftigten in der Pharmawirtschaft und unterstreicht die Bedeutung der FOPI-Mitgliedsunternehmen.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

Mag. Judith Kunczler
Tel.: +43 664 60 589 340
Mail: presse@fopi.at

Stand: 15. Oktober 2020

¹ Quelle: vfa. Die forschenden Pharmaunternehmen | www.vfa.de

² Quelle: BASG, in Österreich genehmigte Klinische Prüfungen | [EU CT Register](http://EU-CT-Register)

³ Quelle: [MedUni Wien testet Wirkstoff](#)

⁴ Quelle: vfa. Die forschenden Pharmaunternehmen | www.vfa.de

⁵ Quelle: Milken Institute | COVID-19 Treatment and Vaccine [Tracker](#)