



## Ein unbehandelter Bluthochdruck erhöht das Risiko für schwere COVID-19-Verläufe

Berlin, 31. Dezember 2020

**Bereits in der ersten Welle der SARS-CoV-2-Pandemie wurde Bluthochdruck (arterielle Hypertonie) als Risikofaktor für schwere COVID-19-Krankheitsverläufe vermutet. Eine aktuelle Publikation [1] verbessert die Datenlage und zeigt, dass eine unbehandelte Bluthochdruckerkrankung mit einem höheren Risiko für schwere COVID-19-Verläufe einhergeht. Die medikamentöse Bluthochdrucktherapie mit sogenannten ACE-Hemmern schien hingegen das Risiko für schwere entzündliche Verläufe der Viruserkrankung zu senken.**

Bluthochdruck gilt als Risikofaktor für einen schweren COVID-19-Verlauf, ebenso ein höheres Alter – und oft kommt beides zusammen: In Deutschland hat fast jeder dritte Erwachsene zu hohe Blutdruckwerte, bei den über 60-Jährigen ist im Durchschnitt sogar jeder Zweite von Bluthochdruck betroffen. Daher liegt es auf der Hand, dass viele schwerkranke COVID-19-Patienten, unter denen prozentual viel mehr ältere Menschen sind, auch häufiger Bluthochdruck aufweisen. Mit diesem Argument wurde Bluthochdruck als COVID-19-Risikofaktor häufig vom Tisch gewischt und unterschätzt. Doch eine aktuell in „Nature Biotechnology“ publizierte, experimentelle Studie deutet darauf, dass Bluthochdruck durchaus ein eigenständiger Risikofaktor für schwere COVID-19-Verläufe sein könnte, vor allem, wenn er nicht medikamentös behandelt wird.

Die Autoren haben die klinischen Daten von 144 Patienten und Daten von sogenannten „single cell sequencing“-Analysen von Zellen aus nasopharyngealen Abstrichen von 48 Patienten mit und ohne COVID-19-Infektion untersucht. Wie sich zeigte, waren in den Immunzellen der Studienteilnehmer mit arterieller Hypertonie ausgeprägtere Entzündungsreaktionen nach COVID-19-Infektion zu beobachten als bei jenen mit normalen Blutdruckwerten. Diese verstärkte Entzündungsreaktion korreliert mit schlechterem Outcome: Patienten mit arterieller Hypertonie wiesen eine verlängerte Dauer bis zur Virusfreiheit (sogenannte virale Clearance) und eine höhere Anfälligkeit für schwerere Atemwegsinfektionen auf.

„Es bekannt, dass die arterielle Hypertonie entzündliche Prozesse im Körper aktiviert und daher auch naheliegend, dass sie eine COVID-19-Erkrankung aggravieren kann. Die verstärkte Entzündungsreaktion bei hypertensiven Covid-19-Patienten könnte eine mögliche Erklärung sein,“ erklärt Professor Dr. Ulrich Wenzel vom UKE Hamburg, Vorstandsvorsitzender der DHL® | Deutsche Gesellschaft für Hypertonie und Prävention. „Die vorliegende Studie bestätigt diese Hypothese: Die untersuchten Bluthochdruck-Patientinnen und -Patienten hatten ein höheres Risiko für kritische COVID-19-Verläufe. Die Studie zeigte aber auch, dass eine medikamentöse Blutdrucktherapie einen positiven Effekt hatte. Das unterstreicht, wie wichtig es ist, Bluthochdruck in den Griff zu bekommen!“

Die Studienautoren zeigten, dass sogenannte ACE-Hemmer (ACEi) das erhöhte Risiko für schwere COVID-19-Erkrankungen nahezu auf das Risikoniveau von Menschen ohne Bluthochdruck senken konnten. Eine Risikoabsenkung wurde unter Therapie mit Angiotensin-Rezeptor-Blockern (ARB) auch



beobachtet, sie war aber weniger stark ausgeprägt. Darüber hinaus hatten ARB im Gegensatz zu ACEi keinen Effekt auf die virale Clearance. Die Forscher führen daher an, dass ACEi während der Corona-Pandemie die bessere Bluthochdrucktherapie darstellen könnte.

„Dieser Hypothese möchten wir uns aber nicht anschließen. Die Zahl der Studienteilnehmer war zu klein und die Studie auch gar nicht dafür ausgelegt, um verschiedene blutdrucksenkende Therapien im Hinblick auf ihr ‚Anti-COVID-19-Potenzial‘ vergleichen zu können. Die wesentliche Erkenntnis dieser Untersuchung ist für uns: Bluthochdruck ist ein eigenständiger Risikofaktor für schwere COVID-19-Verläufe, wenn er nicht behandelt wird. Die gefundene verstärkte Entzündungsreaktion könnte dafür verantwortlich sein. Wir hoffen, dass diese zentrale Botschaft Patientinnen und Patienten motiviert, ihre Blutdruckmedikamente konsequent zu einzunehmen“, erklärt der Hamburger Experte.

Sein Vorstandskollege, Professor Dr. Florian Limbourg, Hannover, ergänzt: „Leider ignorieren viele Menschen ihre erhöhten Blutdruckwerte und einige ahnen auch nicht, dass sie überhaupt einen zu hohen Blutdruck haben. Umso wichtiger ist es, die Bevölkerung für Bluthochdruck zu sensibilisieren, um gefährlichen Folgeschäden, darunter Herzinfarkte, Schlaganfälle, Nierenversagen – und, wie nun gezeigt wurde, auch eine erhöhte Anfälligkeit für schwere COVID-19-Verläufe –, durch Blutdrucksenker entgegenzuwirken.“

#### Literatur:

[1] Trump S, Lukassen S, Anker MS et al. Hypertension delays viral clearance and exacerbates airway hyperinflammation in patients with COVID-19. Nature Biotechnology. Published 24 December, 2020. <https://www.nature.com/articles/s41587-020-00796-1>

#### Kontakt/Pressestelle

Dr. Bettina Albers  
albers@albersconcept.de  
Telefon: 03643/ 776423