

Coronaviren und das kardiovaskuläre System: ein Review

Datum: 04.04.2020

Original Titel:

Potential Effects of Coronaviruses on the Cardiovascular System: A Review

DGP - Es ist bekannt, dass Coronaviren das kardiovaskuläre System betreffen. In einem Review fassten Wissenschaftler aus den USA wichtige Fakten in Bezug auf das kardiovaskuläre System und Coronaviren, bzw. speziell SARS-CoV-2, zusammen.

Bevor sich das neue Coronavirus SARS-CoV-2, das die Erkrankung COVID-19 hervorruft, auf der ganzen Welt verbreitete, gab es bereits zwei größere, folgenschwere Ausbrüche mit Coronaviren. In den Jahren 2002 bis 2004 grassierte das *Severe Acute Respiratory [Syndrom](#) Coronavirus* (SARS-CoV) auf der ganzen Welt und forderte mehr als 770 Todesfälle. Das *Middle East Respiratory [Syndrom](#) Coronavirus* (MERS-CoV) wurde erstmalig im Jahr 2012 nachgewiesen. Mit MERS infizierten sich vor allem Menschen auf der arabischen Halbinsel. Bislang verstarben mehr als 850 Menschen daran. Neben SARS-CoV-2, SARS-CoV und MERS-CoV existieren 4 weitere humane Coronaviren (HCoV-229E, HCoV-NL63, HCoV-OC43 und HCoV-HKU1). Diese rufen im Allgemeinen nur milde Infektionen hervor.

Beobachtungen bei COVID-19-Fällen und früheren Coronavirus-Ausbrüchen

COVID-19 verursacht eine virale [Pneumonie](#) mit zusätzlichen extrapulmonalen Manifestationen und Komplikationen. Viele COVID-19-Patienten leiden an kardiovaskulären Krankheiten oder weisen Risikofaktoren dafür auf.

Bei COVID-19 stehen folgenden Faktoren im Zusammenhang mit der [Mortalität](#): männliches Geschlecht, fortgeschrittenes Alter und Komorbiditäten wie Bluthochdruck, Diabetes, kardiovaskuläre und zerebrovaskuläre Krankheiten. Diese Faktoren ähneln jenen, die mit einer höheren [Mortalität](#) bei SARS-CoV (höheres Alter, Begleiterkrankungen wie Diabetes, kardiovaskuläre Erkrankung, COPD und Krebs, höhere Werte der Laktatdehydrogenase) und MERS-CoV (höheres Alter, männliches Geschlecht, Begleiterkrankungen wie Diabetes, Herzerkrankungen, chronische Nierenerkrankungen, Atemwegserkrankungen, Bluthochdruck und Krebs) assoziiert waren.

Zusammenhang mit dem kardiovaskulären System

Die COVID-19-Erkrankung kann neue kardiale Pathologien hervorrufen und/oder bereits vorhandene kardiovaskuläre Erkrankungen verstärken. Wegen der hohen inflammatorischen Last und aufgrund von ersten klinischen Berichten muss angenommen werden, dass kardiovaskuläre Komplikationen bei COVID-19-Patienten zu erwarten sind.

Bei schweren COVID-19-Fällen werden häufig akute Herzverletzungen mit erhöhtem hochsensitiven Troponin-Level beobachtet; diese stehen in einem deutlichen Zusammenhang mit der Mortalität.

Auch das akute Lungenversagen steht in einem deutlichen Zusammenhang mit der Mortalität.

Fazit

COVID-19 ist mit einer hohen inflammatorischen Last assoziiert, die vaskuläre Inflammation, Myokardentzündungen und Herzrhythmusstörungen hervorrufen kann. In der aktuellen Situation sollten kardiovaskuläre Risikofaktoren und Konditionen umsichtig nach evidenzbasiertem Leitlinien-Standard kontrolliert werden.

[DOI: 10.1001/jamacardio.2020.1286]

Referenzen:

Madjid M, Safavi-Naeini P, Solomon SD, Vardeny O. Potential Effects of Coronaviruses on the Cardiovascular System: A Review. JAMA Cardiol. 2020 Mar 27. doi: 10.1001/jamacardio.2020.1286. [Epub ahead of print]



MERKZETTEL

für das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt

Damit Sie viel aus dem Gespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt mitnehmen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Beschwerden, aber auch Ihre Behandlungsziele sowie alle Ihre Fragen zu notieren. Wichtig für das Arztgespräch ist eine Liste der **Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel**, die sie derzeit verwenden. Über eventuelle **Allergien und Unverträglichkeiten** sollten Sie Ihre Ärztin/Ihren Arzt ebenfalls immer informieren. Nutzen Sie hierfür unseren Vordruck „Meine Medikations- und Behandlungsübersicht“.

Meine Beschwerden und/oder Behandlungsziele

Meine Fragen

Folgende Themen/Studien möchte ich besprechen

Welches Thema beschäftigt Sie? Was haben Sie z. B. in aktuellen Studien gelesen?

Notieren Sie die wichtigsten Punkte des Arztgesprächs

So bemerken Sie schnell, ob Sie alles richtig verstanden haben und ob Fragen unbeantwortet blieben

Meine Notizen zum Gespräch am _____:

Weitere Tipps für das Arztgespräch finden Sie unter „Materialien für den Arztbesuch“