

**VIRENANGRIFF** Eine Myokarditis wird zu- meist von Viren ver- ursacht. Unter ihnen ist - wenn auch eher selten - das Corona-Virus.

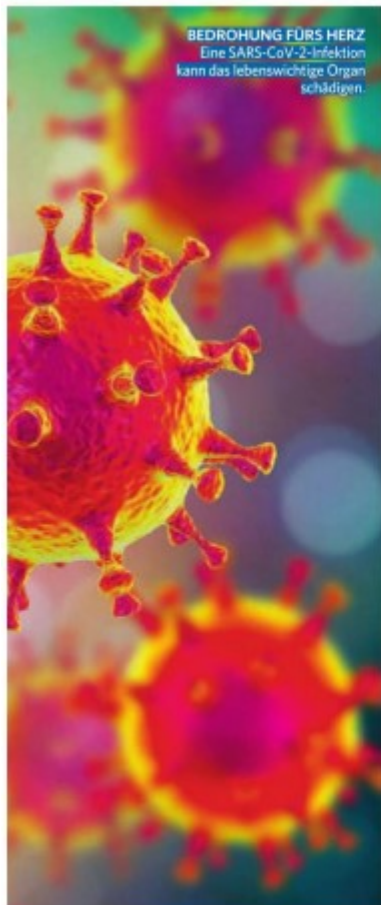
**C**orona bestimmt seit langer Zeit schon unser Leben, unseren Alltag - und kann sogar das Herz angreifen. Welchen Schaden etwa eine SARS-CoV-2-Infektion anrichten kann, erklären die Herz-Spezialisten Univ.-Prof. Dr. Christian Hengstenberg und Dr. Max-Paul Winter von der Medizinischen Universität Wien im Interview.

**Neben anderen Organen kann auch das Herz von einer SARS-CoV-2-Infektion betroffen sein. Wie kann eine Covid-19-Erkrankung den Herzmuskel schädigen? Geht das SARS-CoV-2-Virus anders vor als etwa ein Erkältungs- oder Grippevirus?**

**PROF. HENGSTENBERG/DR. WINTER:** Besorgniserregend ist in diesem Zusammen- hang, dass hier unabhängig von der Schwere der Infektion oder bestehenden Vorerkrankungen langfristig Schäden am Herzen auftreten können. Im Gegen- satz zu anderen Viren kann SARS-CoV-2 auf mehrere Weisen den Herzmuskel schädigen. Einerseits kann es zu einer direkten Infektion von Herzmuskel- oder umliegenden Zellen kommen, wel-



# GEHT Corona AUFS Herz?



**BEDROHUNG FÜRS HERZ**  
Eine SARS-CoV-2-Infektion kann das lebenswichtige Organ schädigen.

Getty, Hengstler

che dann im weiteren Verlauf zu einer Herzmuskelschädigung führt. Andererseits – und relativ einzigartig für SARS-CoV-2 – kann es während der Infektion zum Auftreten kleiner Blutgerinnsel in Herzkranzgefäßen kommen, die dann in weiterer Folge zu einer Minderversorgung der Herzmuskelzellen führen.

**Gibt es ein oder mehrere Symptome bei einer Myokarditis, die man zur Abgrenzung zwischen einer Corona-, Grippe- oder Schnupfeninfektion heranziehen kann?**

**PROF. HENGSTENBERG/DR. WINTER:** Ein spezifisches und zuverlässiges Leitsymptom für das Vorliegen einer Herzmuskelerkrankung gibt es nicht. Vor allem zu Beginn sind die Symptome denen einer allgemeinen viralen Infektion sehr



**HERZ-EXPERTEN**  
Univ.-Prof. Dr. Christian Hengstenberg (links), Leiter der klinischen Abteilung für Kardiologie an der MedUni Wien, und Dr. Max-Paul Winter, Facharzt der Klinischen Abteilung für Kardiologie der MedUni Wien.



ähnlich und werden nicht aufs Herz bezogen. Achtsam sollte man sein, wenn nach Abklingen der typischen Infektionssymptome (Fieber, Durchfall, Gliederschmerzen) folgende Beschwerden bestehen bleiben oder sogar neu auftreten: Atemnot, Herzrasen, unregelmäßiger Puls, Schwäche.

**Wie hoch ist das jeweilige Risiko, bei einer Corona-, Grippe- oder bakteriellen Infektion eine Myokarditis zu entwickeln?**

**PROF. HENGSTENBERG/DR. WINTER:** Insgesamt ist das Vollbild einer Herzmuskelerkrankung im Rahmen einer SARS-CoV-2-Infektion ein seltenes Ereignis. Schätzungen gehen davon aus, dass nur 0,004 Prozent aller SARS-CoV-2-Infektionen zu einer klinisch fassbaren Myokarditis führen. Bei der akuten Infektion gehen Schätzungen in bis zu zehn Prozent aller Fälle von einer kardialen Mitbeteiligung aus, aber auch hier ist die Manifestation einer klinisch fassbaren Myokarditis selten. Eine Myokarditis im Zusammenhang mit einer bakteriellen Infektion wird ebenso selten beobachtet, und dann zumeist bei Patienten mit Blutvergiftung.

**Gibt es unterschiedlich schwere Verläufe einer Herzmuskelerkrankung, je nach auslösender Virusart?**

**PROF. HENGSTENBERG/DR. WINTER:** Es gibt hier keine definitiven Daten, ob ein bestimmtes Virus öfter eine schwere Myokarditis auslöst. Weiters gibt es auch keine verlässlichen klinischen Parameter, die den Verlauf einer Myokarditis voraussagen können.

**Kann auch eine Covid-19-Impfung das Herz schädigen? In die Fach- und Gebrauchsinformation der mRNA-Impfstoffe Comirnaty/Biontech und Spikevax/Moderna wurde Myokarditis als mögliche Nebenwirkung aufgenommen. Wie schätzen Sie das Risiko ein?**

**PROF. HENGSTENBERG/DR. WINTER:** Das Myokarditis-Risiko bei den gängigen SARS-CoV-2-Impfstoffen ist als sehr gering einzuschätzen. Hierzu wurden rezent sehr gute Daten aus England pub-

liziert. In einer Fallserie haben Wissenschaftler aus Oxford sämtliche Daten von Personen in einem Alter von 16 Jahren oder älter, die zwischen dem 1. Dezember 2020 und 24. August 2021 in England gegen COVID-19 geimpft worden sind, ausgewertet (insgesamt 38 Millionen). Verglichen wurde mit allen in dieser Zeit SARS-CoV-2-positiven Patientinnen. Es zeigte sich, dass sowohl eine Impfung als auch eine SARS-CoV-2-Infektion mit einem erhöhten Myokarditis-Risiko assoziiert sind. Von den drei untersuchten Impfstoffen hatte der Moderna-Impfstoff (mRNA-1273) verglichen mit AstraZeneca (ChAdOx1) und BioNTech/Pfizer (BNT162b2) das höchste Risiko für eine Myokarditis. Es zeigt sich hier speziell bei der Moderna-Zweitimpfung ein höheres Risiko im Vergleich zu den anderen Impfstoffen. Aber insgesamt ist das Risiko mit 1-6 Fällen von Myokarditis pro 1 Million Impfungen (bei Erstimpfung) verschwindend gering. Deutlich höher (aber dennoch gering) ist hier das Myokarditis-Risiko bei einer SARS-CoV-2-Infektion (40 Fälle pro 1 Million). Erwähnenswert ist aber, dass das jeweilige Risiko altersabhängig ist. Eine Subgruppenanalyse hat gezeigt, dass das Myokarditis-Risiko nach der mRNA-Impfung insbesondere bei unter 40-jährigen Personen erhöht ist. Dementsprechend gleicht sich in dieser Altersgruppe das Risiko einer Myokarditis bei Doppelimmunisierung mit Moderna beinahe dem Myokarditis-Risiko einer SARS-CoV-2-Infektion an. Dieses sollte man bei der Impfstoffwahl in dieser Altersgruppe bedenken.

**Kann es auch bei einem Corona-Genesen bzw. -Geimpften zu einer Myokarditis kommen? Hat eine Myokarditis dieselbe Ausprägung bei Corona-geimpften Patienten wie bei ungeimpften?**

**PROF. HENGSTENBERG/DR. WINTER:** Bis dato gibt es keine verlässlichen Daten, ob eine Impfung bzw. eine Genesung zu einem niedrigeren Myokarditis-Risiko in Folgeinfektionen führt.

DR. CORNELIA SCHAFFELD ■

Quellen stehen auf Anfrage gerne bereit.