

SARS-CoV-2 und Diabetes: Weniger COVID-19-Tote bei Therapie mit Metformin

Metformin-Therapie bei Diabetes ist mit einem reduziertem Corona-Sterberisiko verbunden, hat eine US-Studie ergeben.

Die hohe Mortalität von Diabetikern mit COVID-19 lässt sich womöglich mit Metformin senken, berichten US-Forscher von der University of Alabama in Birmingham. Die Wissenschaftler haben retrospektiv Daten von 25.326 Patienten mit Corona-Test im Birmingham Hospital aus der Zeit von Ende Februar bis Ende Juni ausgewertet. 604 der Pati-

enten wurden positiv getestet (2,4 Prozent) und jeder Neunte davon ist gestorben.

Im Vergleich der Risikofaktoren für einen tödlichen Verlauf war das Sterberisiko bei Diabetikern im Vergleich zu Nichtdiabetikern 3,6-fach und damit dramatisch erhöht, berichten die Forscher. Absolut hatten zwei Drittel der

Gestorbenen Diabetes gehabt. Als Komorbiditäten wurde bei 92 Prozent Hypertonie und bei 74 Prozent Adipositas registriert.

Die Sterberate der Diabetiker mit Metformin-Therapie war mit elf Prozent weniger als halb so hoch wie die Mortalität der Diabetiker ohne Metformin (24 Prozent). Metformin könnte ein protektiver Ansatz in dieser Risikogruppe sein, so die Forscher.

Wolfgang Geissel

Crouse AB et al. Metformin Use Is Associated With Reduced Mortality in a Diverse Population With COVID-19 and Diabetes. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2021; <https://doi.org/10.3389/fendo.2020.600439>

Myokarditiden bei SARS-CoV-2-positiven Leistungssportlern offenbar selten

Bedenken kamen auf, als sich in ersten Studien mit SARS-CoV-2-positiven Leistungssportlern nach der Infektion relativ häufig MRT-Anzeichen einer Myokarditis nachweisen ließen. Die Ergebnisse einer aktuellen Fallserie wirken dagegen beruhigend.

In einer Fallserie mit 145 Leistungssportlern, die sich mit SARS-CoV-2 infiziert hatten, ließen sich nur bei zwei Personen Anzeichen einer Myokarditis im MRT nachweisen, wie Radiologen um Dr. Jitka Starekova im *JAMA Cardiology* berichten.

Bei allen 145 Sportlern wurde im Rahmen des von der Universität Wisconsin initiierten Screeningprogramms eine umfassende Nachkontrolle mit EKG, Troponin, transthorakaler Echokardiografie und MRT vorgenommen, um mögliche Spätfolgen der Infektion zu identifizieren. Im Schnitt wurde das MRT 15 Tage nach dem positiven Testergebnis gemacht.

Kleinere Läsionen von nicht spezifischem Late Gadolinium Enhancement (LGE) im Septum an der Insertionsstelle des rechten Ventrikels konnten die Radiologen zwar relativ häufig feststellen (bei 26,2 %). „Weil dieser MRT-Befund aber als trainingsassoziiert beschrieben wird, haben wir solche isolierten Befunde als nicht übereinstimmend mit einer Myokarditis betrachtet“,

erläutern Starekova und Kollegen ihre Schlussfolgerungen.

Nur zwei Athleten mit Myokarditis-Anzeichen

Bei zwei Athleten fanden sie allerdings Anzeichen, die nach den Lake-Louis-Kriterien für eine Myokarditis sprechen:

— Fall 1: Asymptomatisch, aber mit EKG-Veränderungen

Der eine von ihnen hatte zunächst keinerlei Beschwerden. Ein Tag vor der MRT-Untersuchung zeigte der Sportler im EKG allerdings nicht spezifische ST-T-Wellen-Veränderungen. Als wichtigen Befund bezeichnen die Kardiologen die Tatsache, dass der Troponin-I-Wert zu diesem Zeitpunkt noch normal war und erst zwei Tage nach der MRT-Untersuchung angestiegen ist (0,04 ng/ml), der höchste Wert wurde 4 Tage danach (0,09 ng/ml) gemessen.

Im MRT waren dann markante Anzeichen einer Myoperikarditis zu sehen: mit fleckförmigem intramyokardialem und subepikardialem LGE,

vorwiegend lokalisiert in der apikalen inferolateralen linken Ventrikelwand. Dazu zeigten sich übereinstimmende abnormale T2-gewichtete Signale und perikardiales Signalenhancement. Gemessen im 3T-Scanner lagen die nativen T1- und T2-Zeiten in Gebieten mit LGE bei entsprechend 1.223 und 57 ms. Die Ejektionsfraktion lag im Normbereich (51 %).

Ein Monat später hatten sich die T2-gewichteten Signale normalisiert, die LGE-Befunde allerdings sind geblieben. Das Troponin lag ebenfalls wieder im Normbereich. Bis auf eine milde Episode von Luftnot hatte der Patient keine Beschwerden gehabt.

— Fall 2: Milde Beschwerden, aber ohne Biomarker-Erhöhung

Der zweite Athlet, der durch Myokarditis-Anzeichen auffällig wurde, hatte nach Infektion mit dem Virus drei Tage lang milde bis moderate Beschwerden gehabt. Die Blutwerte waren normal. Zum Zeitpunkt, als das MRT gemacht wurde, war der Sportler wieder symptomfrei.

Im MRT war ein ca. 1 cm großes mildes epikardiales LGE-Areal an der inferioren basalen linken Ventrikelwand zu sehen, inkl. übereinstimmender abnormer T2-gewichteter Signale. Die native T1-Zeit in LGE-Gebieten lag bei 1.250 ms. Ein T2-Mapping wurde bei diesem Patienten nicht gemacht. Darüber hinaus fand sich bei dem Mann ein unspezi-