

Metformin senkt Corona-Risiko

Datum: 17.02.2021

Original Titel:

Metformin Use Is Associated With Reduced Mortality in a Diverse Population With COVID-19 and Diabetes

Kurz & fundiert

- COVID-19 und Vorerkrankung Diabetes: Welche Rolle spielt Metformin?
- Retrospektive Analyse von Gesundheitsdaten
- 25 326 Patienten mit COVID-19-Test
- Erhöhtes Infektionsrisiko mit Übergewicht, Bluthochdruck, Diabetes
- Erhöhtes Sterberisiko bei Diabetes - aber bessere Chancen unter Metformin

MedWiss - Eine retrospektive Analyse elektronischer Gesundheitsdaten über 25 000 Menschen mit COVID-19-Test bestätigte Diabetes als unabhängigen Risikofaktor für schwerste Verläufe von COVID-19. Jedoch revidierte die Studie die Ergebnisse einer früheren, sehr kleinen chinesischen Studie zur Behandlung des Diabetes mit Metformin. Die aktuellen Daten zeigen ein deutlich reduziertes Sterberisiko der Diabetespatienten unter Metformin-Therapie vor der COVID-19-Diagnose.

In einer früheren Analyse wurden Hinweise auf eine möglicherweise erhöhte Sterblichkeit von Patienten mit Diabetes und COVID-19 und gleichzeitiger Behandlung mit Metformin gesehen. Diese [frühere Studie](#) konnte sich jedoch nur auf Daten von 110 Patienten stützen. Forscher analysierten daher nun erneut Erkrankungsdaten mit Blick auf diesen Faktor, da sich mit den inzwischen deutlich höheren Infektionszahlen und Patientenzahlen klarer sehen lassen dürfte, ob sich dieser vermutete Behandlungsnachteil bestätigt.

COVID-19 und Vorerkrankung Diabetes: Welche Rolle spielt Metformin?

Dazu führte das Team eine retrospektive Analyse elektronischer Gesundheitsdaten durch. Patienten wurden an der University of Alabama (Birmingham Hospital) zwischen Februar 2020 und Juni 2020 auf COVID-19 getestet. Vorrangig wurde die Sterblichkeit bei COVID-19-positiven Patienten und der Zusammenhang mit Vorerkrankungen und Behandlungen analysiert.

Retrospektive Analyse von Gesundheitsdaten: 25 326 Patienten mit COVID-19-Test

25 326 Patienten wurden im untersuchten Zeitraum auf eine Infektion mit dem Virus SARS-CoV-2 getestet. Das Risiko, infiziert zu sein, war in diesem Klinikum deutlich höher für Schwarze/*African-American* (Odds Ratio, OR: 2,6; 95 % Konfidenzintervall, CI: 2,19 - 3,10; $p < 0,0001$). Ebenfalls war das Risiko etwa zweifach erhöht bei

- starkem Übergewicht (OR: 1,93; 95 % CI: 1,64 - 2,28; p < 0,0001)
- Bluthochdruck (OR: 2,46; 95 % CI: 2,07 - 2,93; p < 0,0001)
- Diabetes (OR: 2,11; 95 % CI: 1,78 - 2,48; p < 0,0001)

Diabetes war ausserdem mit einem deutlich erhöhtem Risiko zu sterben assoziiert (OR: 3,62; 95 % CI: 2,11 - 6,2; p < 0,0001). Diabetes als unabhängiger Risikofaktor blieb auch nach Berücksichtigung verschiedener Faktoren wie Alter, Herkunft, Geschlecht, Übergewicht und Bluthochdruck bestehen. Interessanterweise zeigte sich dabei allerdings, dass eine Behandlung des Diabetes mit Metformin vor der COVID-19-Diagnose unabhängig mit einer signifikanten Reduktion der Sterblichkeit assoziiert war (OR: 0,33; 95 % CI: 0,13 - 0,84; p = 0,0210).

Erhöhtes Sterberisiko bei Diabetes - aber bessere Chancen unter Metformin

Die Ergebnisse der Analyse von Daten über tausende Menschen mit COVID-19-Test zeigte erneut, dass Diabetes ein unabhängiger Risikofaktor für schwerste Verläufe von COVID-19 ist. Jedoch zeigte sich hier ein deutlich anderes Bild als in der früheren, sehr kleinen chinesischen Studie zur Behandlung des Diabetes mit Metformin. Die aktuellen Daten zeigen ein deutlich reduziertes Sterberisiko der Diabetespatienten unter Metformin-Therapie vor der COVID-19-Diagnose. Ob Metformin einen Schutzfaktor für diese Patientengruppe mit höchstem Risiko darstellen könnte, müsste gezielt untersucht werden.

[DOI: 10.3389/fendo.2020.600439]

Referenzen:

Crouse, Andrew B., Tiffany Grimes, Peng Li, Matthew Might, Fernando Ovalle, and Anath Shalev. "Metformin Use Is Associated With Reduced Mortality in a Diverse Population With COVID-19 and Diabetes." *Frontiers in Endocrinology* 11 (January 13, 2021). <https://doi.org/10.3389/fendo.2020.600439>.