

## COVID-19: Komorbiditäten prädisponieren für schweren Verlauf

Yang J et al. Prevalence of comorbidities in the novel Wuhan coronavirus (COVID-19) infection: a systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis* 2020; doi:10.1016/j.ijid.2020.03.017

**Schon Ende 2019 wiesen frühe Berichte zum neuen Coronavirus SARS-CoV-2 auf die hohe Prävalenz von kardialen, metabolischen und pulmonalen Komorbiditäten insbesondere bei schwerwiegenden Krankheitsverläufen hin. In einer aktuellen Metaanalyse aus China konnten die Zusammenhänge zwischen der COVID-19-Erkrankungsschwere und vorbestehenden chronischen Erkrankungen nun bestätigt werden.**

Aus der systematischen Literaturrecherche, die Publikationen bis zum 25. Februar 2020 einschloss, ergaben sich 8 relevante Studien, die sich mit der Epidemiologie von COVID-19 und bestehenden Komorbiditäten in chinesischen Krankenhäusern beschäftigten. Die Gesamtzahl der Patienten mit laborchemischem SARS-CoV-2-Nachweis aus allen berücksichtigten Studien belief sich auf mehr als 46 000, wobei eine der eingeschlossenen Studien mit mehr als 44 000 Patienten den Großteil der Gesamtkohorte stellte. Das mediane Alter der Patienten lag bei 46 Jahren und 52 % der Erkrankten waren männlich.

Häufigste klinische Symptome waren Fieber (91 % der Betroffenen), Husten (67 %), Fatigue (51 %) sowie Dyspnoe (30 %). Bluthochdruck war mit einer Prävalenz von 17 % die häufigste Vorerkrankung in der Gesamtkohorte, gefolgt von Diabetes mellitus (8 %), kardiovaskulären (5 %) und respiratorischen Erkrankungen (2 %). Die Prävalenzen von arterieller Hypertonie und Diabetes mellitus waren dabei mit denen in der Gesamtbevölkerung Chinas vergleichbar.

Die Autoren nahmen eine Stratifizierung der Kohorte in eine Gruppe von Patienten mit schwerem bzw. milderem Verlauf der COVID-19-Erkrankung vor. Patienten mit

schwerem Verlauf wiesen signifikant häufiger eine arterielle Hypertonie (OR 2,4), respiratorische Erkrankungen (OR 2,5) und kardiovaskuläre Erkrankungen (OR 3,4) auf. Außerdem ergab sich ein nicht signifikanter Trend beim Zusammenhang zwischen einer schweren Verlaufsform von COVID-19 und dem Bestehen eines Diabetes mellitus (OR 2,1). Dies deckt sich mit Studienergebnissen zur Influenza- und MERS-CoV-Erkrankung, bei denen ebenfalls Einflüsse von bestehenden Komorbiditäten auf die Schwere des Krankheitsverlaufs festgestellt wurden. Die Autoren weisen allerdings darauf hin, dass nicht in allen eingeschlossenen Studien die Stratifizierung nach der Erkrankungsschwere erfolgt war.

Eine Erklärung für die höhere Prävalenz von Komorbiditäten bei schweren Verlaufsformen der COVID-19-Erkrankung könnte aus Sicht der Autoren darin bestehen, dass chronische Erkrankungen häufig durch einen proinflammatorischen Zustand und eine Abschwächung des Immunsystems gekennzeichnet sind und damit Komplikationen des SARS-CoV-2-Virus begünstigen.

### FAZIT

Patienten mit chronischen Erkrankungen, wie Bluthochdruck, Diabetes mellitus oder kardiovaskulären bzw. pulmonalen Beeinträchtigungen, scheinen ein erhöhtes Risiko für schwere Verlaufsformen der COVID-19-Erkrankung zu haben. Dies sollte in zukünftigen Impfprogrammen gegen das Coronavirus SARS-CoV-2 berücksichtigt werden, so die Autoren.

Dr. Katharina Franke, Darmstadt