

## grafischen Daten, Ausgangskomorbidi- täten, klinische Präsentation und Out- comes von hospitalisierten COVID-19- Patienten im Großraum New York.

Safiya Richardson vom Feinstein Institute for Medical Research in New York und Kollegen veröffentlichten in JAMA nun die Ergebnisse dieser ersten großen prospektiven Fallserie in den USA. Ausgewertet wurden Daten von konsekutiven Patienten mit einer bestätigten SARS-CoV-2-Infektion (nasopharyngaler Abstrich war RT-PCR-positiv), die so schwer erkrankten, dass sie zwischen dem 1. März 2020 und dem 4. April 2020 in eines von 12 Akutkrankenhäusern aufgenommen werden mussten. Der letzte Tag der Nachbeobachtung war der 4. April 2020.

Insgesamt lagen Daten von 5700 Patienten vor, im Alter zwischen 0 und 107 Jahren (Ø 63 Jahre), 39,7% waren Frauen. Die häufigsten Komorbiditäten waren Bluthochdruck (56,6%), Adipositas (41,7%) und Diabetes (33,8%). Der mediane Charlson-Komorbiditätsindex betrug 4 Punkte, was eine erhebliche Komorbiditätsbelastung bei diesen Patienten aufzeigt.

Bei der Triage waren 30,7% der Patienten fiebrig, 17,3% hatten eine Atemfrequenz von >24 Atemzügen/Minute und 27,8% erhielten zusätzlichen Sauerstoff. Die Rate der Koinfektion mit einem anderen respiratorischen Virus betrug 2,1%. Die Mortalität von sowohl weiblichen als auch männlichen Patienten unter 20 Jahren betrug 0% (0/20). Ab 20 Jahren stieg die Sterblichkeitsrate in jedem 10-Jahres-Altersintervall und war höher bei männlichen als bei weiblichen Patienten.

In der weiteren Auswertung konzentrierten sich die Autoren auf eine Teilgruppe von 2634 Patienten, die bis zum Endpunkt der Studie am 4. April 2020 entweder entlassen wurden (79%) oder verstorben waren (21%). Die restlichen 3066 Patienten waren nach einer durchschnittlichen Nachbeobachtungszeit von 4,5 Tagen noch am Leben, was einer Kurzzeitgesamtmortalität von 9,7% entspricht. Während des Krankenhausaufenthalts wurden 14,2% dieser 2634 Patienten auf der Intensivstation behandelt (mittleres Alter 68 Jahre, 33,5% weiblich), 12,2% erhielten

## Verlauf und Risikofaktoren bei hospitalisierten COVID-19-Patienten im Großraum New York

Richardson S et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes among 5700 Patients Hospitalized with COVID-19 in the New York City Area. JAMA 2020; 323: 2052–2059

**Die Infektionsrate mit der Coronavirus-Krankheit 2019 (COVID-19) in New York mit seiner hohen Bevölkerungsdichte übertrifft alle anderen US-Bundesstaaten und wies zum 20. April 2020 mehr als 30% aller Fälle in den USA auf. Eine aktuelle Studie beschreibt die demo-**

eine invasive mechanische Beatmung, 3,2% wurden mit Nierenersatztherapie behandelt und 21% starben. Bis zum 4. April 2020 wurden von den Patienten, die eine mechanische Beatmung benötigten (n = 1151, 20,2%), 3,3% lebend entlassen, 24,5% starben und 72,2% blieben im Krankenhaus.

Die Sterblichkeitsrate in den Altersgruppen 18–65 Jahre und >65 Jahre betrug 76,4 bzw. 97,2% bei mechanischer Beatmung und 2,0 bzw. 26,6%, wenn keine mechanische Beatmung nötig war.

Sowohl bei den entlassenen als auch bei den verstorbenen Patienten war der Prozentsatz der Patienten, die auf der Intensivstation behandelt wurden oder eine invasive mechanische Beatmung erhielten, in der Altersgruppe der 18- bis 65-Jährigen im Vergleich zur Altersgruppe der über 65-Jährigen erhöht.

Von den Patienten, die starben, hatten diejenigen mit Diabetes oder Hypertonie eine höhere Wahrscheinlichkeit, auf der Intensivstation invasiv beatmet oder behandelt zu werden, als diejenigen ohne Diabetes oder Hypertonie. Der Prozentsatz der Patienten, die ein akutes Nierenversagen entwickelten, war in den Untergruppen mit Diabetes im Vergleich zu den Untergruppen ohne diese Erkrankungen erhöht.

#### FAZIT

Diese Studie ist die erste große Fallserie von sequenziell hospitalisierten Patienten mit bestätigtem COVID-19 in den USA. Ältere Personen, Männer und solche mit vorbestehender Hypertonie und/oder Diabetes waren in der Fallserie sehr häufig, und dieses Schema ähnelte den aus China gemeldeten Daten. Die meisten Patienten befanden sich am Ende der Studie noch im Krankenhaus (53,8%). Die Autoren vermuten, dass die gemeldete Mortalitätsrate sinken wird, sobald diese Patienten entlassen worden sind.

Dr. Michaela Bitzer, Tübingen