

COVID-19: D-Dimer-Wert gibt Hinweise auf Sterberisiko

Datum: 25.04.2020

Original Titel:

D-dimer levels on admission to predict in-hospital mortality in patients with Covid-19

Kurz & fundiert

- Von 343 Patienten, die aufgrund von COVID-19 ins Krankenhaus aufgenommen wurden, lagen zum Zeitpunkt der Krankenhausaufnahme D-Dimer-Werte vor
- Patienten, die einen D-Dimer-Wert von 2,0 µg/ml oder höher aufwiesen, hatten ein deutlich größeres Sterberisiko als Patienten mit niedrigeren Werten

MedWiss - Wissenschaftler untersuchten, ob der D-Dimer-Wert bei der Krankenhausaufnahme Rückschlüsse auf das Sterberisiko von COVID-19-Patienten gibt. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass Patienten mit einem D-Dimer-Wert von 2,0 µg/ml oder höher ein deutlich größeres Sterberisiko hatten als Patienten mit einem niedrigeren Wert.

Der Krankheitsverlauf von COVID-19, der Krankheit, die durch das neue Coronavirus SARS-CoV-2 ausgelöst wird, variiert stark. Während die Erkrankung bei den meisten Betroffenen mild verläuft, haben andere einen schweren Krankheitsverlauf, der auch tödlich enden kann. Patienten mit einem schweren Krankheitsverlauf frühzeitig zu erkennen, ist wichtig, um bereits früh geeignete Maßnahmen treffen zu können. Wissenschaftler aus Wuhan (China) fassten diesbezüglich den D-Dimer-Wert ins Auge. Die Wissenschaftler wollten herausfinden, ob und wie die D-Dimer-Werte mit dem Sterberisiko der COVID-19-Patienten zusammenhängen.

Wissenschaftler bestimmten die D-Dimer-Werte von Patienten, die aufgrund von COVID-19 ins Krankenhaus kamen

Die Wissenschaftler werteten rückblickend die Daten von 343 Patienten mit bestätigter SARS-CoV-2-Infektion aus. Die Patienten kamen zwischen dem 12. Januar und dem 15. März 2020 in ein Krankenhaus in Wuhan (China). Bei der Krankenhausaufnahme wurden die D-Dimer-Werte der Patienten bestimmt. Die Wissenschaftler untersuchten, ob die D-Dimer-Werte mit dem Sterberisiko im Zusammenhang standen und berechneten einen entsprechenden Cutoff-Wert. Auf Basis dieses Wertes wurden die Patienten in zwei Gruppen eingeteilt: Patienten, die unter diesem Wert lagen, und Patienten, die höhere Werte aufwiesen. Die Wissenschaftler verglichen das Sterberisiko dieser beiden Patientengruppen.

Größeres Sterberisiko bei höheren D-Dimer-Werten

Die Wissenschaftler berechneten, dass bezüglich des Sterberisikos der optimale Cutoff-Wert vom D-

Dimer bei 2,0 µg/ml lag. Mit diesem Cutoff-Wert besitzt das D-Dimer eine Sensitivität von 92,3 % und eine Spezifität von 83,3 %. 67 Patienten wiesen bei der Krankenhauseinweisung einen D-Dimer-Wert von 2,0 µg/ml oder höher auf. 13 Menschen verstarben im Krankenhaus. Im Vergleich zu den Patienten, die niedrigere D-Dimer-Werte aufwiesen (276 Patienten), verstarben die Patienten mit einem D-Dimer-Wert von mindestens 2,0 µg/ml deutlich häufiger (12 von 67 Patienten vs. 1 von 276 Patienten; $p < 0,001$; HR: 51,5; 95 % CI: 12,9–206,7).

COVID-19-Patienten, die bei der Krankenhausaufnahme einen D-Dimer-Wert von mindestens 2,0 µg/ml aufwiesen, hatten ein größeres Sterberisiko als Patienten mit niedrigeren Werten. Die Autoren der Studie bewerteten den D-Dimer-Wert als einen frühen und hilfreichen Marker, der dabei hilft, das Management der COVID-19-Patienten zu verbessern.

Referenzen:

Zhang L, Yan X, Fan Q, et al. D-dimer levels on admission to predict in-hospital mortality in patients with Covid-19 [published online ahead of print, 2020 Apr 19]. *J Thromb Haemost.* 2020;10.1111/jth.14859. doi:10.1111/jth.14859