



PRESSEMELDUNG

14. Mai 2020

Nierenwerte als Seismograf für den Verlauf einer COVID-19-Erkrankung

Eine vergangene Woche im „The Lancet“ veröffentlichte „Correspondence“ [1] stellte die durch erste Daten begründete Hypothese auf, dass einfache Nierenparameter den Verlauf einer COVID-19-Erkrankung vorhersagen können. Eine Studie zur Validierung dieser ersten Daten wurde bereits angestoßen. Diese Erkenntnis hätte auch eine therapeutische Konsequenz und könnte gezielt COVID-19-Hochrisikopatienten einer prophylaktischen Therapie zuführen und damit Leben retten. „Die Nephrologie leistet mit dieser Studie einen wichtigen Beitrag für die SARS-CoV-2-Erforschung.“ Die Hoffnung ist, dass die Ergebnisse vor der prognostizierten zweiten Infektionswelle im Herbst vorliegen.

Mehrere Studien [2, 3] zeigen, dass es bei Patienten, die an Covid-19 erkranken, häufig schon frühzeitig im Verlauf zu einer Nierenbeteiligung kommt, d.h. zu einer Albuminurie (und/oder Hämaturie). Eine chinesische Studie, die Ende April in JASN („Journal of the American Society of Nephrology“) publiziert wurde [4], kam zu dem Ergebnis, dass die Nierenbeteiligung bei COVID-19-Patienten das Outcome der neuartigen Viruserkrankung dramatisch verschlechtert und die Mortalität um den Faktor 10 erhöht (1,25% der Patienten ohne Nierenbeteiligung verstarben vs. 11,2% der Patienten mit Nierenbeteiligung). Bislang war nur das Auftreten eines akuten Nierenversagens (AKI) als unabhängiger Prädiktor für die Mortalität bekannt [2], doch wie es scheint, sind bereits frühe Zeichen einer Nierenbeteiligung wie Eiweißverlust im Urin, Eiweißreduktion im Blut sowie der Verlust von Antithrombin III prognostisch bedeutsam.

Diese Erkenntnis machte sich ein nephrologisches Forscherteam der Universitätsmedizin Göttingen zunutze und entwickelte einen Therapiepfad, um anhand der „Nierenwerte“ Risikopatienten für einen schweren Verlauf der COVID-19-Erkrankung zu stratifizieren und frühzeitig intensiviert zu behandeln. Der Handlungspfad wurde am 6. Mai im renommierten „The Lancet“ [4] als „Correspondence“ publiziert, eine große Beobachtungsstudie, an der sich mehrere Universitätskliniken beteiligen, ist angelaufen.

„Unsere Kernparameter zur Risikoeinschätzung sind Eiweiß im Blut, Eiweiß im Urin und Serum-Antithrombin-III – bereits zwei dieser drei Parameter erhöhen das Risiko der Patienten relevant, intensivpflichtig zu werden“, erklärt Prof. Dr. Oliver Gross, Klinik für Nephrologie und Rheumatologie der Universitätsmedizin Göttingen. Diese Erkenntnis habe auch therapeutische Konsequenz: Ein Mangel an Eiweiß im Blut kann zu einer „Wasserrunge“ führen, ein Mangel an Antithrombin-III zu Thrombembolien wie den gefürchteten Lungenembolien. Beide lebensbedrohlichen Krankheitsbilder kennt jeder Nephrologe von Patienten mit nephrotischen Syndrom. „Durch eine prophylaktische Therapie können wir diesen beiden Komplikationen, die vielen COVID-19-Patienten das Leben kosten, gezielt entgegenwirken, und zwar durch eine Entwässerungstherapie sowie durch eine intensiviertere Antikoagulation“, so der Göttinger Nierenexperte weiter. Es sei daher von höchster Wichtigkeit, diese Nierenwerte gleich bei Diagnose der COVID-19-Erkrankung mit zu erheben.

„Die Nieren sind demnach ein empfindlicher Seismograf und erlauben eine frühzeitige Vorhersage des COVID-19-Verlaufs“, erklärt Prof. Dr. Julia Weinmann-Menke, Mainz, Pressesprecherin der Deutschen Gesellschaft für Nephrologie (DGfN). „Derzeit nimmt der Untersucher bei Abstrichentnahme und Anamneseerhebung, wenn überhaupt, nur eine Auskultation vor. Der Patient wird dann bei Beschwerdefreiheit nach Hause geschickt. Selbst bei einem positiven Ergebnis wird zugewartet, bis sich Beschwerden einstellen. Dabei wissen wir, dass sich bei Patienten mit schweren Verläufen die Beschwerden oft plötzlich einstellen und innerhalb weniger Stunden dramatisch werden können. Wir verpassen bei diesen Patienten das Zeitfenster für eine frühzeitige Intervention.“

Die DGfN macht sich dafür stark, die drei Nierenwerte in die COVID-19-Basisdiagnostik aufzunehmen, sobald die neu aufgelegte Studie [5] die Parameter validiert hat. „Wir hoffen auf eine schnelle Durchführung und Auswertung der Studie, nach Möglichkeit vor einer zweiten großen Infektionswelle, die viele Virologen im Herbst erwarten. Die Diagnostik der Nierenparameter ist unaufwändig und wenig kostenintensiv. Die Patienten, die keine Veränderungen der Nierenwerte aufweisen, könnten beruhigt zuwarten und die Viruserkrankung zu Hause auskurieren, die anderen könnten engmaschig beobachtet und prophylaktisch behandelt werden, bevor sich schwere Organversagen einstellen. Dieses Vorgehen könnte viele Leben retten“, erklärt DGfN-Pressesprecherin Prof. Weinmann-Menke. „Die Nephrologie leistet mit dieser Studie einen wichtigen Beitrag für die SARS-CoV-2-Erforschung und wir hoffen, dass ihr Ergebnis einen Meilenstein für die COVID-19-Therapie darstellen wird.“

Literatur

- [1] Gross O, Moerer O, Weber M et al. COVID-19-associated nephritis: early warning for disease severity and complications? The Lancet 2020. Published: May 06, 2020 DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31041-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31041-2)
- [2] Li Z, Wu M, Guo J et al. Caution on Kidney Dysfunctions of 2019-nCoV Patients. medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.02.08.20021212>
- [3] Cheng Y, Luo R, Wang K, et al. Kidney impairment is associated with in-hospital death of COVID-19 patients. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.02.18.20023242>
- [4] Pei G, Zhang Z, Peng J et al. Renal Involvement and Early Prognosis in Patients with COVID-19 Pneumonia. JASN May 2020, ASN.2020030276; DOI: <https://doi.org/10.1681/ASN.2020030276>
- [5] <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04347824>

Pressekontakt

Pressestelle der DGfN

Dr. Bettina Albers

presse@dgn.eu

Tel. 03643/ 776423 / Mobil 0174/ 2165629