

Assoziation von Nierenbeteiligung und COVID-19: Wie sind Prävalenz und Prognose?

Datum: 13.11.2020

Original Titel:

Chronic Kidney Diseases and Acute Kidney Injury in Patients With COVID-19: Evidence From a Meta-Analysis

Kurz & fundiert

- Assoziation von Nierenbeteiligung und COVID-19: Wie sind [Prävalenz](#) und [Prognose](#)?
- [Meta-Analyse](#) über 52 Studien (peer-reviewed)
- Chronische Nierenschäden häufiger bei schwerer Krankheit (OR 3,42)
- Akute Nierenschäden sind assoziiert mit schweren Verläufen (OR 6,97)

DGP - Wie häufig treten Nierenschäden bei COVID-19 auf und welche Rolle spielt dies für die [Prognose](#)? Dies untersuchten Forscher nun in einer [Meta-Analyse](#), in der sie 52 peer-reviewte Studien analysierten und die Ergebnisse auch mit PrePrint-Publikationen verglichen. Demnach besteht ein erhöhtes Risiko für Nierenschäden, [akut](#) und [chronisch](#), bei COVID-19, die auch mit höheren Risiken für schwere Verläufe und erhöhter [Mortalität](#) verbunden sind. Entsprechend sind demnach, betonen die Autoren, höhere Aufmerksamkeit in der Pflege und weitere Forschung notwendig.

Eine Nierenbeteiligung wurde schon häufig bei Infektionen mit dem neuen Coronavirus und der Erkrankung COVID-19 beschrieben. Die [Prävalenz](#) und Prognose waren bislang allerdings nicht geklärt.

Assoziation von Nierenbeteiligung und COVID-19

In dieser Meta-Analyse durchsuchten Forscher die Literaturdatenbanken PubMed und Embase sowie die PrePrint-Server bioRxiv und medRxiv nach Veröffentlichungen bis zum 26. April 2020. Studien, in denen chronische Nierenerkrankungen und/oder akute Nierenschäden berichtet wurden, wurden in diese Analyse eingeschlossen. Demographische Daten sowie Informationen zum Schweregrad der Erkrankung und der Prognose des Patienten wurden extrahiert und zusammengefasst.

Meta-Analyse über 52 Studien (peer-reviewed)

21164 Patienten aus 52 Studien (ohne preprints) wurden berücksichtigt. 37 Studien (n = 16,922) berichteten chronische Nierenerkrankungen bei Patienten mit COVID-19 zum Zeitpunkt der Diagnose. Die zusammengefasste Prävalenz (pooled) lag bei 3,52 % (95 % [Konfidenzintervall](#), CI:

1,98-5,48 %; I2 = 93 %). Die Untergruppenanalyse zeigte, dass die Prävalenz chronischer Nierenerkrankungen in schweren Fällen höher war als bei Patienten mit weniger schweren Verläufen (Odds Ratio, OR: 3,42; 95 % CI 2,05-5,61; I2 = 0 %), und bei Verstorbenen höher als bei Überlebenden (OR 6,46, CI 3,40-12,29; I2 = 1 %). Die zusammengefasste Prävalenz chronischer Nierenerkrankungen war niedriger bei chinesischen Patienten (2,56 %; 95 % CI: 1,79-3,47 %; I2 = 80 %) im Vergleich zu Patienten außerhalb Chinas (6,32 %; 95 % CI: 0,9-16,12 %; I2 = 93 %). Dieser Unterschied war statistisch allerdings nur als Trend, nicht als signifikant zu werten ($p = 0,08$).

Chronische Nierenschäden häufiger bei schwerer Krankheit

Die Schätzungen der Prävalenz akuter Nierenschäden betrug 11,46 % (95 % CI: 6,93-16,94 %). Patienten mit einer solchen Diagnose hatten ein höheres Risiko für die Entwicklung schwerer COVID-19-Verläufe (OR: 6,97; 95 % CI: 3,53-13,75; I2 = 0 %) und zugleich ein höheres Mortalitätsrisiko (OR: 45,79, 95 % CI: 36,88-56,85; I2 = 17 %). Die Prävalenzschätzungen für chronische und akute Nierenschädigungen im Kontext von COVID-19 aus den Studien, die den Peer-Review-Prozess erfolgreich durchlaufen hatten, unterschieden sich nicht signifikant von denen aus PrePrint-Publikationen ($p > 0,05$).

Akute Nierenschäden sind assoziiert mit schweren Verläufen

Die Studie zeigt somit, dass Nierenschäden, ob chronisch oder [akut](#), mit der COVID-19-Prognose assoziiert sind. Entsprechend sind demnach, betonen die Autoren, höhere Aufmerksamkeit in der Pflege und weitere Forschung notwendig.

[DOI: 10.3389/fmed.2020.588301]

Referenzen:

Zhou, Yangzhong, Qidong Ren, Gang Chen, Qiao Jin, Quexuan Cui, Huiting Luo, Ke Zheng, Yan Qin, and Xuemei Li. "Chronic Kidney Diseases and Acute Kidney Injury in Patients With COVID-19: Evidence From a Meta-Analysis." *Frontiers in Medicine* 7 (November 3, 2020). <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.588301>.

MERKZETTEL

für das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt

Damit Sie viel aus dem Gespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt mitnehmen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Beschwerden, aber auch Ihre Behandlungsziele sowie alle Ihre Fragen zu notieren. Wichtig für das Arztgespräch ist eine Liste der **Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel**, die sie derzeit verwenden. Über eventuelle **Allergien und Unverträglichkeiten** sollten Sie Ihre Ärztin/Ihren Arzt ebenfalls immer informieren. Nutzen Sie hierfür unseren Vordruck „Meine Medikations- und Behandlungsübersicht“.

Meine Beschwerden und/oder Behandlungsziele

Meine Fragen

Folgende Themen/Studien möchte ich besprechen

Welches Thema beschäftigt Sie? Was haben Sie z. B. in aktuellen Studien gelesen?

Notieren Sie die wichtigsten Punkte des Arztgesprächs

So bemerken Sie schnell, ob Sie alles richtig verstanden haben und ob Fragen unbeantwortet blieben

Meine Notizen zum Gespräch am _____:

Weitere Tipps für das Arztgespräch finden Sie unter „Materialien für den Arztbesuch“