

## Corona: Entwicklung von Blutwerten könnte schwerste Verläufe früher sichtbar machen

**Datum:** 22.10.2020

**Original Titel:**

Longitudinal Profile of Laboratory Parameters and Their Application in the Prediction for Fatal Outcome Among Patients Infected With SARS-CoV-2: A Retrospective Cohort Study

**Kurz & fundiert**

- Woran sind fatale COVID-19-Verläufe früh erkennbar?
- Retrospektive [Kohortenstudie](#) mit Analyse von Laborparametern im Krankheitsverlauf
- Unterschiedliche kritische Faktoren in unterschiedlichen Krankheitsphasen

**DGP - Prognostische Marker für schwerste COVID-19-Verläufe sind noch nicht gut verstanden. In einer retrospektiven Studie wurden nun Parameter ermittelt, die einen fatalen Verlauf anzeigen könnten. Patienten mit tödlichem Verlauf zeigten über die gesamte Beobachtungszeit eine robustere Produktion des Zytokins IL-6, waren in anderen Laborparametern allerdings je nach Krankheitsphase von Patienten, die später genesen und entlassen werden konnten, unterscheidbar. Das Routinelabor könnte demnach eine frühere Erkennung von Patienten mit besonders schwerem Verlauf ermöglichen und somit eine frühe aggressive Behandlung in diesen Fällen rechtfertigen.**

---

Patienten mit einer Coronavirus-[Infektion](#) und COVID-19 zeigen ein breites Spektrum an klinischen Symptomen und Verläufen. Etwa 2 % der Erkrankungen verlaufen tödlich. Einen solchen fatalen Verlauf früh zu erkennen, wäre wertvoll, um rechtzeitig aggressiv eingreifen zu können. Welche prognostischen Marker eine tragende Rolle spielen könnten, ist allerdings noch nicht gut verstanden.

**Woran sind fatale COVID-19-Verläufe früh erkennbar?**

Dazu wurde nun eine retrospektive [Kohortenstudie](#) mit Patienten mit bestätigtem COVID-19 in einer Klinik in Wuhan (China) durchgeführt. Patienten waren zwischen dem 17. Januar und 5. März 2020 in Behandlung. Diverse Laborparameter mit einem [Blutbild](#) der [Zytokine](#) wurde bis zum Zeitpunkt der Entlassung aus der Klinik oder dem Tod des jeweiligen Patienten fortlaufend analysiert. Aus diesen Daten wurden die Laborparameter ermittelt, die einen fatalen Verlauf anzeigen könnten.

## Retrospektive Kohortenstudie mit Analyse von Laborparametern im Krankheitsverlauf

Die fortlaufend erhobenen Daten umfassten 55 Laborparameter und [Zytokine](#) von 642 Patienten mit COVID-19. Die Maße wurden über den gesamten klinischen Krankheitsverlauf verfolgt und in drei Stadien aufgeteilt: akute Phase (Tage 1-9), kritische Phase (Tage 10-15) und konvaleszente Phase (Tag 15 bis Beobachtungsende).

Laborbefunde basierend auf 75 verstorbenen und 357 entlassenen Patienten zeigten, dass ein tödlicher Verlauf in der *akuten Phase* über die Faktoren

- Höheres Alter
- Abnormale [LDH](#)-Werte (Laktatdehydrogenase)
- Urea
- Lymphozytenzahl sowie
- Procalcitonin (PCT)

angezeigt wurde. In der *kritischen Phase* wurde ein wahrscheinlich tödlicher Verlauf der Erkrankung durch

- Alter
- Abnormale PCT
- [LDH](#)
- Cholinesterase
- Lymphozytenzahl und
- [Monozyten](#) (prozentualer Anteil)

angezeigt. Interleukin 6 (IL-6) war ebenfalls deutlich erhöht, wobei Patienten mit tödlichem Verlauf über die gesamte Beobachtungszeit eine robustere Produktion dieses Zytokins zeigten als Patienten, die später genesen und entlassen werden konnten. LDH, PCT, Lymphozyten und IL-6 zählte insgesamt zu den besonders informativen prognostischen Faktoren für einen Tod infolge von COVID-19.

### Unterschiedliche kritische Faktoren in unterschiedlichen Krankheitsphasen

Die Identifizierung von Vorhersagefaktoren aus dem Routinelabor könnte demnach eine frühere Erkennung von Patienten mit besonders schwerem Verlauf ermöglichen.

[DOI: 10.1093/cid/ciaa574]

#### Referenzen:

Zeng, Hao-Long, Qing-Bin Lu, Qing Yang, Xu Wang, Dao-Yuan Yue, Lei-Ke Zhang, Hao Li, Wei Liu, and Hui-Jun Li. "Longitudinal Profile of Laboratory Parameters and Their Application in the Prediction for Fatal Outcome Among Patients Infected With SARS-CoV-2: A Retrospective Cohort Study." *Clinical Infectious Diseases*, October 13, 2020. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa574>.

# 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“