

FACHINFORMATION

SINNVOLLE VERLAUFSPARAMETER BEI COVID-19 ERKRANKUNG



VERLAUFSPARAMETER COVID-19

Die folgende Liste stellt eine aktuelle und aus laboratoriumsmedizinischer Sicht sinnvolle Auswahl geeigneter Parameter zur ambulanten Verlaufskontrolle dar.

Ein oder auch mehrere auffällige Werte stellen keine zwingende Indikation zur Krankenhausaufnahme dar, und sollten immer im Zusammenhang mit der Anamnese, Vorerkrankungen und dem klinischen Bild bewertet werden.

Klinische Chemie:

- Na
- K
- Glukose
- CRP: Das C-reaktive-Protein ist in diesem Zusammenhang ein sensitiver Entzündungsmarker in Folge der alveolären Lungenschäden. Schon im Frühstadium werden hier pathologische Werte (Normbereich: <5mg/l) erreicht¹. Im fortgeschrittenen Stadium sind Werte von >200 mg/l beschrieben². Doch deuten derart hohe CRP-Werte nicht immer auf einen schweren oder gar fatalen Verlauf hin, sondern wurden auch bei moderaten Verläufen gesehen und sind hier eher als Zeichen der erfolgreichen Immunaktivierung zu werten.
- PCT: Üblicherweise wird Procalcitonin verwendet, um eine virale Infektion auszuschließen. Hier muss umgedacht werden – schwere COVID-Verläufe zeigen höhere Werte³. Jedoch muss bei stark ansteigenden Ergebnissen immer auch mit einer bakteriellen Superinfektion gerechnet werden.

- IL6: (Interleukin 6) Eine deutsche Studie ermittelte IL-6 als relevantesten prognostischen Marker hinsichtlich eines respiratorischen Versagens und Beatmungspflichtigkeit⁴. Dieser Parameter gehörte bisher eher nicht zum Standardprofil der ambulanten Versorgung.
- LDH
- GPT(ALT) falls auffällig, Hepatitis-ABCDE-Diagnostik ges. Bilirubin
- Kreatinin
- Harnstoff
- hsTroponinT: Als Folge von evtl. myokardialen Schaden erhöht, muss bei Niereninsuffizienz der Normbereich beachtet werden.
- CK
- Ferritin: Als Maß für das körpereigene Speichereisen bei dieser Indikation nicht verwendet, sondern ebenfalls als Indikator für Entzündung und Immunaktivierung gesehen⁵.
- Albumin: Als negativem Akute-Phase-Protein wird hierbei niedrigen Werten prognostisch ungünstige Bedeutung zugesprochen⁶.

1. Wang, L. C-reactive protein levels in the early stage of COVID-19. *Médecine Mal. Infect.* 50, 332–334 (2020).

2. Chen, G. et al. Clinical and immunological features of severe and moderate coronavirus disease 2019. *J. Clin. Invest.* 130, 2620–2629 (2020).

3. Zhou, F. et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* 395, 1054–1062 (2020).

4. Herold, T. et al. Elevated levels of IL-6 and CRP predict the need for mechanical ventilation in COVID-19. *J. Allergy Clin. Immunol.* 146, 128–136.e4 (2020).

5. Lino, K. et al. Serum ferritin at admission in hospitalized COVID-19 patients as a predictor of mortality. *Brazilian J. Infect. Dis.* 25, (2021).

6. Kheir, M., Saleem, F., Wang, C., Mann, A. & Chua, J. Higher albumin levels on admission predict better prognosis in patients with confirmed COVID-19. *PLoS One* 16, e0248358 (2021).

VERLAUFSPARAMETER COVID-19

Differenzialblutbild:

- Leukozyten
- Neutrophile
- Lymphozyten abs.+rel.
- Thrombozyten
 - Gerinnung:
 - D-Dimer
 - Quick %
 - PTT

Aus aktuellem Anlass möchten wir dennoch auch die Serologie erwähnen. Aktuelle Pläne des Bundesgesundheitsministeriums beinhalten, dass Personen mit unbemerkt durchgemachter SARS-CoV-2-Infektion nur noch eine Impfung benötigen, um als „Genesen“ zu gelten. Hierzu wird allerdings ein serologischer Nachweis gefordert.

Urin:

- Albumin
- Leukozyten
- Erythrozyten im Urin

Gerne können Sie die Parameter mit evtl. Stufendiagnostik auch als Profil (Covid-19 Verlaufskontrolle) anfordern.

Hierfür werden zwei Serum-, ein EDTA, ein Citrat-, ein Fluoridröhrchen und ein Urinsammelgefäß benötigt.