

Ambulante Therapieoptionen bei Covid-19-Erkrankungen

Wir Hausärzte stehen bei an Covid-19 erkrankten Altenheimbewohnern und anderen Hochrisikopatienten vor dem Dilemma, dass wir in Ermangelung gesicherter Behandlungsoptionen meist wenig mehr als unsere Empathie anbieten können.

Die Verfasser der folgenden Zusammenstellung (Zahlen im Text weisen auf das Literaturverzeichnis am Ende hin) möchten praktizierenden Hausärztinnen und Hausärzten einige Therapievorschläge machen, bei denen aber wichtige Einschränkungen beachtet werden sollten:

- Die Liste enthält keine Empfehlungen, sondern nur Vorschläge, die sich explizit auf Altenheimbewohner bzw. andere Hochrisikopatienten beziehen.
- Die Optionen sind weder wissenschaftlich gesichert, noch für diese Indikation zugelassen.
- Es handelt sich in jedem Falle um eine off-label-Verordnung.

Bitte chronologische Reihenfolge beachten:

1. Sofort nach Auftreten von Atemwegsbeschwerden

- Vor Beginn jeglicher Maßnahmen Abklärung, ob Patient*innen bzw. Angehörige eine Behandlung überhaupt wollen und ob eine Klinikeinweisung zugelassen oder ausgeschlossen ist. Zudem sollte klar sein, dass die Therapie – ohne Begründung - jederzeit abgebrochen werden kann.
- Anamnese und körperliche Untersuchung dokumentieren
- Messung der Vitalparameter inkl. Sauerstoffsättigung (SpO₂) mittels eines Pulsoximeters (Gerät kann nach jeder Benutzung problemlos desinfiziert werden).
- Blutabnahme: BB inkl. Thrombos, Diff.-BB (Lymphopenie?), Albumin, Kreatinin, K, Cl, CRP, LDH, Ferritin, D-Dimere, Troponin.

Eine (meist sehr deutliche) Erhöhung dieser Werte zeigt rel. zuverlässig das **Risiko eines Zytokinsturms** an, der bei der klinischen Verschlechterung von zentraler Bedeutung ist [1, 2].

2. **Beginn noch vor Eintreffen des Testergebnisses:**

- ▷ Falls SpO₂-Messung wiederholt wurde und < 92% liegt oder um mehr als 2%-Punkte im Vergleich zur Basismessung absinkt (und dafür keine andere Erklärung vorliegt):
 - ▶ O₂-Gabe über Maske oder Nasensonde 4-6 l/min (Cave Risiko bei COPD/ Hyperkapnie, hier max. 2-3 l/min).
- ▷ Zink 2x10mg/d für 3 Tage, z.B. *Zink Verla* 10mg (andere Zinkverbindungen werden u.U. schlechter resorbiert) [3, 4].
- ▷ Morgens und abends Nasenspülung mit Kochsalzlösung (0.9% - 1.5%) ohne zeitliche Begrenzung [5].
- ▷ Analgesie: Bei Bedarf Paracetamol oder Novaminsulfon.

3. **Positives Testergebnis und Laborwerte liegen vor:**

- ▷ Zu Beginn (Tag 1) 1x 50mg Fluvoxamin möglichst abends, für die nächsten zwei Tage 2x 100mg/d, für die anschließenden 12 Tage 3x100mg/d. Nach insgesamt 15 Tagen Therapieende [6].
- ▷ Nur falls D-Dimere um *mindestens 2x Normwert erhöht*: Prophylaktische Heparinisierung, z.B. mit 1x4000 IE/d Enoxaparin s.c. (falls BMI > 35 oder KG > 100kg: 2x 4.000 E/d). Kontrolle Thrombozyten (und anderer Parameter) nach spätestens 7 Tagen [7, 8, 9].

Achtung: *Orale Antikoagulation bzw. ASS-Einnahme muss vor Therapiebeginn ausgeschlossen sein.*

4. **Täglich 1x telefonische Befindenskontrolle (falls indiziert: Hausbesuch)**

Stand: 15.12.2020

Literatur:

- [1] Caricchio R, Gallucci M, Dass C, et al. Preliminary predictive criteria for COVID-19 cytokine storm. *Ann Rheum Dis* 2021; 80: 88–95.
- [2] Fajgenbaum DC, June CH. Cytokine storm. *N Engl J Med* 2020; 383: 2255-73.
- [3] Frontera JA, Rahimian JO, Yaghi S, et al. Treatment with zinc is associated with reduced in-hospital mortality among COVID-19 patients: a multi-center cohort study. *BMC Infect Dis* 2020 (under review)
- [4] Hunter J, Arentz S, Goldenberg J, et al. Benefits and risks of zinc for adults during covid-19: rapid systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *medRxiv* 2020 (published online Nov 2, 2020)
- [5] Farrell NF, Klatt-Cromwell C, Schneider JS. Benefits and safety of nasal saline irrigations in a pandemic—washing Covid-19 away. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg* 2020; 146: 787-788
- [6] Lenze EJ, Mattar C, Zorumski CF, et al. Fluvoxamine vs placebo and clinical deterioration in outpatients with symptomatic covid-19 – a randomized clinical trial. *JAMA* 2020; 324: 2292-2300
- [7] Qina W, Dongb F, Zhang Z, et al. Low molecular weight heparin and 28-day mortality among patients with coronavirus disease 2019. *Thromb Res* 2021; 198: 19–22
- [8] Bolzetta F, Maselli M, Formilan M, et al. Prophylactic or therapeutic doses of heparins for COVID-19 infection? A retrospective study. *Aging Clin Experim Res* 2020 (published online Nov 16, 2020)
- [9] McBane II RD, Torres Roldan VD, Niven AS, et al. Anticoagulation in COVID-19: a systematic review, meta-analysis, and rapid guidance from Mayo Clinic. *Mayo Clin Proc* 2020; 95: 2467-2486

Fachinfo

- Flovoxamin
<https://www.neuraxpharm.de/download/fluvoxamin-neuraxpharm/#>
- Enoxaparin
<https://mein.sanofi.de/produkte/Clexane/Downloads?id=75d6ad5e-75bc-4757-88a6-3cc3922804f4>

Autoren:

Prof. Dr. med. Michael M. **Kochen**, MPH, FRCGP

- Facharzt für Innere Medizin, Facharzt für Allgemeinmedizin
- Emeritus, Universitätsmedizin Göttingen
- Institut für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Freiburg
- AG Infektiologie und Leitliniengruppe Neues Coronavirus, Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin,
- Ordentliches Mitglied der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft

Ludwigstr. 37
D-79104 Freiburg/Germany

Dr. med. Josef **Pömsl**

- Facharzt für Innere Medizin
- AG Infektiologie und Leitliniengruppe Neues Coronavirus, Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin,
- Mitglied des erweiterten Landesvorstandes des BHÄV
- Hausärztezentrum Kaufering

Theodor-Heuss-Str. 2
86916 Kaufering

© Michael M. Kochen und Josef Pömsl.

Alle Angaben, insbesondere zu Dosierungen, ohne Gewähr