

## Merkblatt zu Caveats für akutstationäre Behandlung bei Verdacht auf eine Covid-19-Infektion

Szenario: **Patienten eines (Alten-)Pflegeheimes** werden aufgrund eines Corona-Falles in ihrer Einrichtung in eine **Reha-Klinik verlegt** und dort versorgt. Da die Bewohner des Pflegeheimes potenziell Kontakt zu dem Infizierten hatten oder das Virus durch das Personal unwissentlich verbreitet wurde, könnten sich weitere Personen mit dem Virus infiziert haben. Dieses **Merkblatt** soll dabei unterstützen, schwere Infektionen mit Covid-19 zu identifizieren und die Betroffenen rechtzeitig in ein Akutkrankenhaus mit Beatmungsmöglichkeit zu verlegen. Hierbei muss einerseits beachtet werden, dass die Bewohner aufgrund ihres Alters ein erhöhtes Risiko für einen schweren Verlauf haben, andererseits bei mildem Verlauf keine Einweisung erfolgen sollte, da dies eine höhere Gefährdung nach sich ziehen kann. Als mild werden Krankheitsverläufe ohne Zeichen einer Pneumonie bezeichnet.

Bei **moderaten und schweren Verläufen** haben die Erkrankten eine Pneumonie. Typischerweise können im Falle einer **Pneumonie** ein oder mehrere der folgenden klinischen Befunde erhoben werden:

- **Dyspnoe** mit erhöhter Atemfrequenz ( $> 24/\text{min}$ )
- **Tachykardie**  $\geq 90/\text{min}$
- ggf. **abgeschwächter Klopfeschall** über dem Thorax bei Infiltrationen und/oder einem parapneumonischen Pleuraerguss (Perkussion). Pleuraergüsse treten nach aktuellen Informationen bei Covid-19 äußerst selten auf.
- **inspiratorische Rasselgeräusche** bzw. Bronchialatmen (Auskultation)

Ebenso ist der **radiologische Nachweis** einer (Virus-)Pneumonie ausreichend, liegt aber häufig nicht vor.

**Kommt zum klinischen Verdacht** auf Pneumonie **einer der folgenden Punkte** als **Zeichen** eines **schweren Verlaufs** hinzu, sollte eine **sofortige Einweisung** in ein Akutkrankenhaus erfolgen.

- Alter **über 65** Jahre
- Vorhandensein von **relevanten Begleitkrankheiten** (pulmonale, kardiale, zerebrovaskuläre, renale, hämatologisch- onkologische, hepatische Erkrankungen und Stoffwechselerkrankungen wie Diabetes mellitus)
- **Fieber  $> 38^{\circ}\text{C}$**  oder **Hypothermie  $< 36^{\circ}\text{C}$**
- Nachweis einer **akuten respiratorischen Insuffizienz** (periphere Sauerstoffsättigung  $\text{SO}_2 < 94\%$ )
- Neu aufgetretene **Bewusstseinsstörung**
- **Hypotonie** (systolischer RR  $< 90$  mmHg oder diastolischer RR  $\leq 60$  mmHg)
- **Hinweis auf akutes Nierenversagen**, Definition nach KIDIGO:  
Anstieg des Serumkreatinins um  $0,3$  mg/dl ( $26,5$  mol/l) innerhalb von 48 Stunden oder  
Anstieg des Serumkreatinins auf das 1,5-fache oder  
neu aufgetretene Reduktion der Urinmenge auf  $< 0,5$  ml/kgKG/h über 6 Stunden

Auf die „**Stille Hypoxie**“ insbesondere bei älteren Patienten wird an mehreren Stellen hingewiesen. Darunter versteht man ein **Absinken der Sauerstoffsättigung ohne weitere Symptome** wie subjektive Atemnot. Daher sollte im geschilderten Szenario bei allen Kontaktpersonen ein **tägliches Screening mittels Pulsoxymetrie** erfolgen. Ebenso sollten alle oben genannten **klinischen Parameter** (Temperatur, Atemfrequenz, Blutdruck, Vigilanz und Urinmenge) **mindestens 1x täglich erfasst** werden, sowie bei akuter **Verschlechterung erneut kontrolliert** werden. Innerhalb des Betreuungsteams sollte vorab geklärt werden, ob es Bewohner gibt, die einer Verlegung in ein Akutkrankenhaus und/oder einer künstlichen Beatmung aktiv widersprochen haben (in Form einer **Patientenverfügung**).

## Hintergrund-Informationen

Bei Covid-19 handelt es sich um eine akute infektiöse Lungenerkrankung bzw. ein akutes respiratorisches Syndrom, ausgelöst durch Infektion mit dem erstmalig im Dezember 2019 in Wuhan/China nachgewiesenen Coronavirus-Untertyp SARS-CoV-2. Bei begründeten Verdachtsfällen, Erkrankung und Tod besteht Meldepflicht an das zugehörige Gesundheitsamt.

### Klinische Präsentation:

- Husten und Fieber, Abgeschlagenheit
- Luftnot als Hinweis auf beginnenden schweren Verlauf mit ausgeprägter interstitieller Pneumonie

Ungewöhnliche klinische Covid-19-Präsentationen sind ebenfalls beschrieben:

- In bis zu 30% der Fälle gastrointestinale Begleitsymptome (Übelkeit/Erbrechen, Diarrhö, unkomplizierte Bauchschmerzen)
- Konjunktivitis
- „Stille Hypoxie“ insb. bei älteren Patienten
- Anosmie und/oder Ageusie (Geruchs- und/oder Geschmacksverlust)
- Einzelfallberichte: Brustschmerz, Hämoptysen, Hodenschmerzen

### Prognose

- Der überwiegende Teil (>80%) aller bisherigen Infektionen verlief mild bis moderat.
- Schwere Verläufe treten bei bis zu 14% der Infektionen auf (mit Atemnot, Sauerstoffsättigung unter 94 %, oder Lungeninfiltraten in mehr als der Hälfte der Lunge), insbesondere bei Infektionsdauer > 14 Tagen; bei 5-6% Auftreten einer kritischen Krankheit mit akuter Lebensgefahr (mit Lungenversagen, septischem Schock oder multiplen Organversagen).
- Die Sterblichkeit beträgt nach den vorläufigen Zahlen ca. 0,5-3% bei alleiniger Betrachtung labordiagnostisch bestätigter Erkrankungen. Hohe Fallsterblichkeitsraten sind bei Ausbrüchen in Altenpflegeeinrichtungen beschrieben, besonders gefährdet sind bettlägerige Patienten.

**Risikogruppen** für schwere Covid-19-Verläufe entsprechen im Wesentlichen den allgemeinen Risikogruppen für schwere Verläufe bei Virus Pneumonien:

- Alte, pflegebedürftige, gebrechliche Patienten (Einschätzung bspw. anhand der Clinical Frailty Scale) mit (multiplen) chronischen Erkrankungen
- Patienten mit chronischen kardiovaskulären Erkrankungen und schwerer Herzinsuffizienz
- Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen (z.B. COPD)
- Patienten mit aktiver onkologischer Erkrankung
- Patienten mit Immunsuppression (Neutropenie, Steroid-Einnahme, Z.n. Transplantation solider Organe, Z.n. Stammzelltransplantation, Aids, Antikörpermangelssyndrom, angeborene Immundefekte)
- Patienten in schlechtem Ernährungszustand (z.B. auch Patienten mit gastroenterologischen Erkrankungen)
- Raucher
- ♂ > ♀
- Patienten mit Diabetes mellitus

**Quellen**

Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene

[https://www.krankenhaushygiene.de/pdfdata/2020\\_03\\_02\\_Mitteilung\\_SARS-CoV-2.pdf](https://www.krankenhaushygiene.de/pdfdata/2020_03_02_Mitteilung_SARS-CoV-2.pdf)

Amboss

[https://www.amboss.com/de/wissen/COVID-](https://www.amboss.com/de/wissen/COVID-19#xid=gG0FAh&anker=Ze5e473ba0386ea8889472681ff1a5775)

[19#xid=gG0FAh&anker=Ze5e473ba0386ea8889472681ff1a5775](https://www.amboss.com/de/wissen/COVID-19#xid=gG0FAh&anker=Ze5e473ba0386ea8889472681ff1a5775)

S3-Leitlinie Ambulant erworbene Pneumonie

[https://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/020-](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/020-020I_S3_ambulant_erworbene_Pneumonie_Behandlung_Praevention_2016-02-2.pdf)

[020I\\_S3\\_ambulant\\_erworbene\\_Pneumonie\\_Behandlung\\_Praevention\\_2016-02-2.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/020-020I_S3_ambulant_erworbene_Pneumonie_Behandlung_Praevention_2016-02-2.pdf)

Informationen des Robert-Koch-Institutes zum neuartigen Coronavirus

[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Steckbrief.html#doc13776792bodyText9](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html#doc13776792bodyText9)

DEGAM S1-Handlungsempfehlung: Neues Coronavirus – Informationen für die hausärztliche Praxis

[https://www.degam.de/files/Inhalte/Leitlinien-Inhalte/Dokumente/DEGAM-S1-](https://www.degam.de/files/Inhalte/Leitlinien-Inhalte/Dokumente/DEGAM-S1-Handlungsempfehlung/053-054%20SARS-CoV-2%20und%20Covid-19/Publikationsdokumente/053-054I_Neues%20CORONA-Virus.pdf)

[Handlungsempfehlung/053-054%20SARS-CoV-2%20und%20Covid-](https://www.degam.de/files/Inhalte/Leitlinien-Inhalte/Dokumente/DEGAM-S1-Handlungsempfehlung/053-054%20SARS-CoV-2%20und%20Covid-19/Publikationsdokumente/053-054I_Neues%20CORONA-Virus.pdf)

[19/Publikationsdokumente/053-054I\\_Neues%20CORONA-Virus.pdf](https://www.degam.de/files/Inhalte/Leitlinien-Inhalte/Dokumente/DEGAM-S1-Handlungsempfehlung/053-054%20SARS-CoV-2%20und%20Covid-19/Publikationsdokumente/053-054I_Neues%20CORONA-Virus.pdf)