

28. Februar 2020

Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP) zum Umgang mit Coronavirus SARS-CoV-2

Seit Dezember 2019 beobachten wir den Ausbruch des neuen Coronavirus SARS-CoV-2. Die Anzahl der Infizierten und Erkrankten hat sich seitdem stetig erhöht. Die Infektion nahm ihren Ausgang in Wuhan (China) und breitet sich aktuell weltweit aus.

Coronaviren sind als Auslöser von Atemwegsinfektionen schon lange bekannt. Man geht davon aus, dass sie für bis zu 15% aller Atemwegsinfektionen verantwortlich sind. Sie sind auch wichtige Auslöser von Exazerbationen chronischer Atemwegserkrankungen wie Asthma und COPD.

Virologisch handelt es sich um RNA-Viren mit einem relativ großen, einzelsträngigen Genom, welche sich durch hohe genetische Variabilität auszeichnen und unterschiedliche Säugetiere und eben auch Menschen infizieren. Man unterscheidet Alpha- (NL63, 229E) und Beta-Coronaviren (OC43, HKU1, SARS, MERS, SARS-CoV-2). Die Übertragung humanpathogener Coronaviren erfolgt in der Regel durch Tröpfcheninfektion. Vorausgegangene Infektionen hinterlassen in der Regel keine bleibende Immunität (Euler TJ, Hoehl S, Wolf T, Vehreschild M, Ciesek S, Rohde G: "Coronaviren: Von gewöhnlichen Atemwegsinfekten bis hin zum akuten Atemnotsyndrom (ARDS)". Hessisches Ärzteblatt 03/2020, S. 140ff.).

Zuvor haben SARS- und MERS-Coronaviren jeweils für Epidemien gesorgt. SARS zirkulierte von 2003 bis 2004 und zeigte ein Krankheitsspektrum, welches von oberen Atemwegsinfektionen bis zum ARDS (Acute Respiratory Distress Syndrome) reichte. Anhand der detektierten Fälle wurde die Gesamtmortalität mit 10% angegeben. Seit 2012 zirkuliert MERS mit ähnlichem Krankheitsbild, für welches eine noch höhere Letalität angegeben wird. Allerdings ist in beiden Fällen die wahre Gesamtzahl der Infektionen nicht bekannt. Es ist wahrscheinlich, dass auch subklinische Infektionen aufgetreten sind, die nicht detektiert wurden, so dass die Gesamtzahl der Infizierten deutlich höher liegen könnte, was letztendlich die Mortalitätsangaben deutlich vermindern würde.

ANSCHRIFT

Deutsche Gesellschaft für Pneumologie
und Beatmungsmedizin e.V.
Robert-Koch-Platz 9
10115 Berlin

GESCHÄFTSFÜHRENDER VORSTAND

Prof. Dr. med. M. Pfeifer, Präsident
Prof. Dr. med. T. T. Bauer, Stellv. Präsident
Prof. Dr. med. W. J. Randerath, Generalsekretär
PD Dr. med. T. Köhnlein, Schatzmeister
Prof. Dr. med. K. F. Rabe, Pastpräsident

VEREINSREGISTER

Vereinsregister-Nr.
Vereinsregister des Amtsgerichts
Marburg: VR 622

STEUERNUMMER & GLÄUBIGER-ID

Steuernummer: 031 250 56643
Gläubiger-ID: DE26ZZZ00000492746

EMPFEHLUNG

Was wissen wir aktuell über SARS-CoV-2? Eine aktuelle Auswertung von 72 314 Patienten ergab, dass über 90% der Patienten über 30 Jahre alt waren und dass 5% kritisch erkrankten. Infektionen bei Jugendlichen und Kindern fanden sich nur selten. Die Gesamtmortalität wurde mit 2.3% berechnet, wobei diese bei älteren Patienten über 70 Jahre deutlich höher war. 3.8% der im Gesundheitswesen Tätigen hatten sich infiziert und 5 der 1716 Infizierten verstarben (0.2%) (Wu Z et al., JAMA. 2020 Feb 24. doi: 10.1001/jama.2020.2648. [Epub ahead of print]).

Epidemiologische Daten aus China suggerieren, dass SARS-CoV-2 sich vor allem durch engen Kontakt verbreitet. Es wurden 1183 Cluster identifiziert, von denen 88% 2 – 4 betätigte Fälle enthielten und 64% der Cluster traten in individuellen Haushalten auf. (Wu et al., s.o.). Somit scheint auf Basis der aktuellen Daten SARS-CoV-2 auf der einen Seite infektiöser als SARS und MERS zu sein, auf der anderen Seite aber auch weniger virulent.

In Deutschland wurden die ersten Fälle im Landkreis Starnberg und in Frankfurt (Hoehl S et al. N Engl J Med. 2020 Feb 18. doi: 10.1056/NEJMc2001899. [Epub ahead of print]) detektiert. Alle diese Fälle verliefen blande und inzwischen wurden alle Patienten wohlbehalten wieder aus dem Krankenhaus entlassen. Inzwischen gibt es weitere Fälle in Deutschland, und es wird von einer weiteren raschen Verbreitung auszugehen sein.

Ziel der tätigen Ärzteschaft sollte ein besonnenes Verhalten mit dieser Infektion sein, die zur Zeit massiv in den Medien diskutiert wird und dadurch neben sinnvoller Information auch zunehmende Verunsicherung generiert. Das RKI hat unseres Erachtens sehr gut strukturierte und nachvollziehbare Handlungsanweisungen zum Umgang mit Corona Verdachtsfällen erstellt, die für uns gelten sollten und die wir aktuell auch auf der Website der DGP führen und die regelmäßig aktualisiert werden.

Grundsätzlich sollten demnach Verdachtsfälle häuslich bzw. ambulant diagnostiziert und behandelt werden. Ein besonderes Risikopotential haben demnach Patienten mit Covid-19 Kontakt in den letzten 14 Tagen und Patienten, die in den letzten 14 Tagen aus China, Südkorea, Iran und Italien gekommen sind. Diese Patienten sollten bei respiratorischen Symptomen getestet werden. Die Rufnummer 116117 des ärztlichen Bereitschaftsdienstes ist für symptomatische Verdachtsfälle bundesweit täglich erreichbar. Bei leichten Beschwerden sollte vorrangig versucht werden, die Situation zunächst telefonisch zu klären. Patien-

EMPFEHLUNG

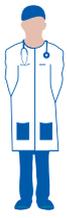
ten mit schweren Symptomen, wie zum Beispiel Luftnot in Ruhe, sollten ärztliche Hilfe auf- Seite 3 | 3
suchen. In Deutschland halten die Akutkrankenhäuser ausreichende diagnostische und
therapeutische Kapazität für schwere Fälle vor.

Für den Vorstand der DGP e.V.

Prof. Dr. med. Klaus F. Rabe

Prof. Dr. med. Gernot Rohde

Anlage: RKI Orientierungshilfe für Ärztinnen und Ärzte



COVID-19: Verdachtsabklärung und Maßnahmen

Orientierungshilfe für Ärztinnen und Ärzte

Verdachtsabklärung und Erstmaßnahmen

Erstkontakt durch Empfang/Aufnahme



Patient/-in erhält Mund-Nasen-Schutz und wird umgehend abgesondert bei Symptomen (Husten, Fieber, Atemnot) UND Aufenthalt in Region mit COVID-19-Fällen oder Fallkontakt

BASIS-/HÄNDE-HYGIENE BEACHTEN

Prüfung klinisch-epidemiologischer Kriterien

- 1** Unspezifische Allgemeinsymptome oder akute respiratorische Symptome jeder Schwere
+ Kontakt zu bestätigtem COVID-19-Fall bis max. 14 Tage vor Erkrankungsbeginn
- 2** Akute respiratorische Symptome jeder Schwere mit oder ohne Fieber
+ Aufenthalt in Risikogebieten bis max. 14 Tage vor Erkrankungsbeginn; www.rki.de/covid-19-risikogebiete

- 3** Akute respiratorische Symptome jeder Schwere mit oder ohne Fieber
+ Aufenthalt in Regionen mit COVID-19-Fällen oder Kontakt zu unbestätigtem Fall bis max. 14 Tage vor Erkrankungsbeginn; www.rki.de/regionen-mit-covid-19-faellen
- 4** Klinische oder radiologische Hinweise auf eine virale Pneumonie ohne Alternativdiagnose
+ ohne erfassbares Expositionsrisiko

Kriterien 1 und/oder 2 erfüllt

Kriterium 3 oder 4 erfüllt

Begründeter Verdachtsfall

Hygiene

Patient/-in in separatem Raum mit Mund-Nasen-Schutz; Schutzkleidung: Einmalschutzkittel, Handschuhe, Schutzbrille, mind. FFP2-Maske



Meldung des Verdachts

Meldung an zuständiges Gesundheitsamt
Gesundheitsamt via PLZ suchen:
<https://tools.rki.de/PLZTool/>



Fall unter differenzialdiagnostischer Abklärung

Hygiene

Bei respiratorischen Symptomen weiterhin:
Patient/-in mit Mund-Nasen-Schutz;
Schutzkleidung: Einmalschutzkittel, Handschuhe,
Mund-Nasen-Schutz, ggf. Schutzbrille



Keine Meldung des Verdachts



Ambulantes Management möglich?

Nein

Ja

Schwere der Erkrankung? Risikofaktoren? Umfeld? www.rki.de/covid-19-ambulant

Stationäre Einweisung

Vorabinformation des Krankenhauses
Transport im RTW mit Infektionsschutzset
Patient mit Mund-Nasen-Schutz



Stationäre Diagnostik

PCR aus Naso-/Oropharyngealabstrich und Sputum/Trachealsekret/BAL;
Serum-Asservierung für AK-Nachweis



Ambulante Diagnostik

Z.B. Influenza-Diagnostik, weitere Diagnostik je nach Symptomatik und Grunderkrankung
PCR aus Naso-/Oropharyngealabstrich (mit Schutzkleidung inkl. Mund-Nasen-Schutz) und ggf. Sputumgewinnung (letzteres mit Schutzkleidung inkl. FFP2-Maske)
www.rki.de/covid-19-diagnostik



Ambulante Betreuung

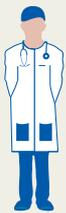
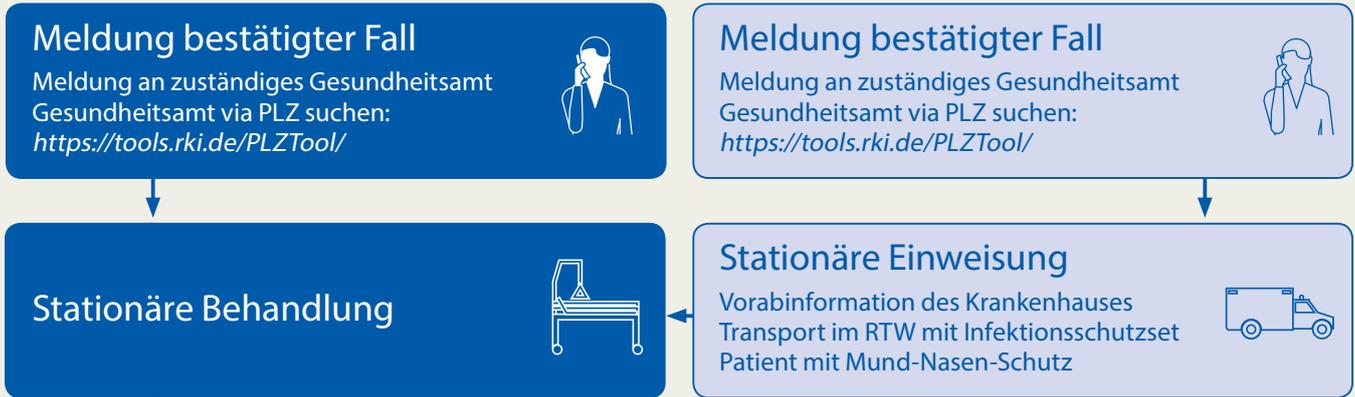
Kontaktreduktion im häuslichen Umfeld bis Befundeingang sofern klinisch möglich;
Stationäre Einweisung bei COVID-19-Erreger-Nachweis



Vorgehen beim laborbestätigtem COVID-19-Fall

Folgebmaßnahmen und Weiterversorgung

Vorgehen beim laborbestätigtem COVID-19-Fall



Hinweise zur stationären Versorgung eines COVID-19-Falls

Stationäre Weiterversorgung



Therapie

Supportive Maßnahmen entsprechend Schwere der Erkrankung
Beratung zu klinischen Fragen über das zuständige STAKOB-Behandlungszentrum
Kontakt unter: www.rki.de/stakob



Hygiene

Patient in Isolierzimmer mit Vorraum
Schutzkleidung: Einmalschutzkittel, Handschuhe, Schutzbrille, mindestens FFP2-Maske
www.rki.de/covid-19-hygiene



Patiententransport im Krankenhaus

Beschränkung auf unvermeidbare Transporte; Patient mit Mund-Nasen-Schutz
Schutzkleidung: Einmalschutzkittel, Handschuhe, mindestens FFP2-Maske, ggf. Schutzbrille
www.rki.de/covid-19-hygiene



Reinigung und Desinfektion

Tägliche Wischdesinfektion mit Mittel mit begrenzt viruzidem Wirkungsbereich
www.rki.de/desinfektionsmittelliste, www.rki.de/covid-19-hygiene



Abfallentsorgung

Gemäß LAGA-Vollzugshilfe 18 nach Abfallschlüssel 180103 als „infektiöse Krankenhausabfälle“
www.rki.de/laga-18



Entlassung und Entisolierung

Frühestens 10 Tage nach Symptombeginn und bei Erfüllung weiterer Kriterien:
www.rki.de/covid-19-entlassungskriterien

Weitere Informationen: www.rki.de/covid-19