SARS-CoV-2 und COVID in der suchtmedizinischen Praxis

Prof. Dr. med. Jens Reimer

Einleitung

Die Covid-Pandemie bedeutet für die suchtmedizinischen Behandelnden eine doppelte Herausforderung; zum einen kann sich die Pandemie negativ auf die Suchterkrankung und die Rahmenbedingungen der Suchtversorgung auswirken, zum anderen sind die Behandelnden zugleich aufgefordert Covid-Erkrankungen zu erkennen und (mit-) zu behandeln.

Dieser Beitrag nimmt zunächst die SARS-CoV-2 Infektion sowie die COVID Erkrankung in den Blick.

Außerdem finden Sie in diesem Betrag aktuelle Informationen zum Erreger SARS-CoV-2, zur Diagnostik sowie Handlungsempfehlungen für die hausärztliche Praxis.

Der Erreger

Bei den Coronaviren handelt es sich um große, behüllte RNA Viren, die unter Säugetieren und Vögeln weit verbreitet sind. Bekanntere Übertritte aus dem Tierreich hat es u.a. 2002 / 2003 gegeben, als ca. 700 Todesfälle durch SARS (severe acute respiratory distress syndrome) registriert wurden. Nachfolgend wurde im Jahr 2012 MERS (middle east respiratory syndrome) bekannt. Schließlich folgte ab dem Jahr 2019 die weltweite Verbreitung von SARS-CoV-2. Allgemein werden ca. 15 % aller menschlichen Erkältungserkrankungen den Coronaviren zugeschrieben.

SARS-CoV-2 überträgt sich durch Tröpfchen oder direkten Kontakt und besitzt eine hohe Infektiosität. Es vermehrt sich in den Epithelien von Nase, Pharynx, Trachea und Alveolen. SARS-CoV-2 verwendet das Enzym ACE-2 als Rezeptor, um in die Wirtszellen zu gelangen. Eine hohe Dichte an ACE-2 Rezeptoren besteht u.a. im Atemwegstrakt, im Darm, in Gefäßzellen, in der Niere und im Herzmuskel.

Seit Mitte Dezember 2020 wird aus dem Vereinigten Königreich über eine SARS-CoV-2 Linie unter der Bezeichnung B.1.1.7 berichtet. Diese Linie gilt als variant of concern, da sie eine höhere Übertragbarkeit aufweist und in einer höheren Reproduktionszahl resultiert. SARS-CoV-2 der Linie B.1.1.7 zeichnet sich durch eine hohe Zahl an Mutationen im viralen S-Protein aus, aktuelle Untersuchungen deuten jedoch darauf hin, dass die zugelassenen Impfstoffe auch gegen diese Variante wirksam sind.

Eine weitere Variante wurde ebenfalls im Dezember 2020 bekannt, sie stammt aus Südafrika und weist einen Tausch von acht Aminosäuren im S-Protein auf. Bezeichnet wird diese Variante als 501Y.V2 der Linie B.1.351 Ggfs. besitzt auch diese Variante eine erhöhte Transmissibilität. Möglicherweise führen zwei der Aminosäureveränderungen zu einer verringerten Wirksamkeit

neutralisierender Antikörper, so dass eine Komponente der Immunantwort weniger wirksam wäre.

Schließlich wird weiterhin über die Virusvariante B.1.1.28.P1 (auch: 501Y.V3) mit 10 Änderungen im S-Protein aus Brasilien berichtet. Einige dieser Mutationen stimmen mit der ‚Südafrika-Variante' überein.

Eine Überprüfung der Wirksamkeit der Impfstoffe gegen vorgenannte Varianten findet derzeit statt (Gassanov et al. 2020; Robert Koch Institut 2020).

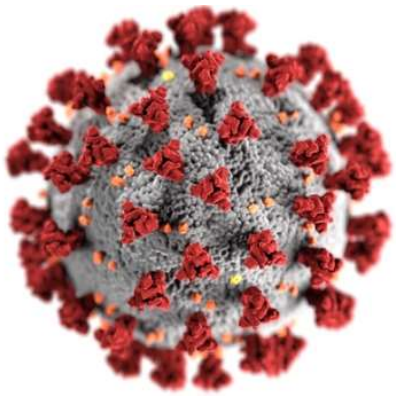

Abbildung 1: Corona-Virus; entnommen aus https://www.pei.de/DE/newsroom/dossier/coronavirus/coronavirus-node.html

Erkrankungsbild und Diagnostik

Symptome

Die nachfolgenden Symptome können auf eine COVID-19 Erkrankung hinweisen:

INFOBOX – COVID-19-Symptome

- Fieber
- Trockener oder produktiver Husten
- Geruchs- / Geschmacksstörungen
- Halsschmerzen
- Allgemeine Schwäche
- Appetitlosigkeit
- Kopf-, Gliederschmerzen, thorakale oder abdominelle Schmerzen
- Laufende Nase
- Durchfälle
- Erbrechen
- Luftnot

Testdiagnostik

Personen mit dieser Symptomatik sollen auf jeden Fall (mittels PCR) auf eine SARS-CoV-2 Infektion getestet werden.

Der PCR-Test identifiziert das genetische Material des Zellkerns. Das Testmaterial wird mittels tief nasalem, nasopharyngealem oder Rachenabstrich gewonnen. Die höchste Wahrscheinlichkeit für einen Nachweis besteht 1 -2 Tage vor bis 3 – 4 Tage nach Symptombeginn. Die Sensitivität liegt bei über 95% und die Spezifität bei annähernd 100%.

Der Antigen-Schnelltest identifiziert virales Protein. Er ist weniger sensitiv als der PCR-Test, falsch positive Ergebnisse sind sehr selten. Symptomatische Patienten mit negativem Antigen-Test gelten als nicht infektiös. Bei anhaltendem klinischem Verdacht sollte jedoch eine Test-Wiederholung vorgenommen werden oder ein PCR-Test durchgeführt werden. Ein positiver Antigentest ist mit Infektiosität gleichzusetzen.

Antikörper-Tests sind sinnvoll frühestens 2 Wochen nach Erkrankung, da die Antikörper Entwicklung erst nach 7 – 11 Tagen einsetzt; bei leichten Verläufen bilden sich oftmals auch keine Antikörper. Die Testung ist nicht geeignet, um akute Infektionen nachzuweisen oder auszuschließen. Ein positiver Antikörpertest kann auch falsch positiv sein, auch weist er keine sichere oder langanhaltende Immunität nach. Zu berücksichtigen ist zudem, dass die T-Zell-vermittelte Immunität ggfs. wichtiger als die Antikörper-Antwort ist. Die Antikörper-Testung stellt keine Empfehlung für die hausärztliche Praxis dar.

Die aktuelle nationale Teststrategie vom 08.02.2021 sieht folgendes Vorgehen vor (Abbildung 2):

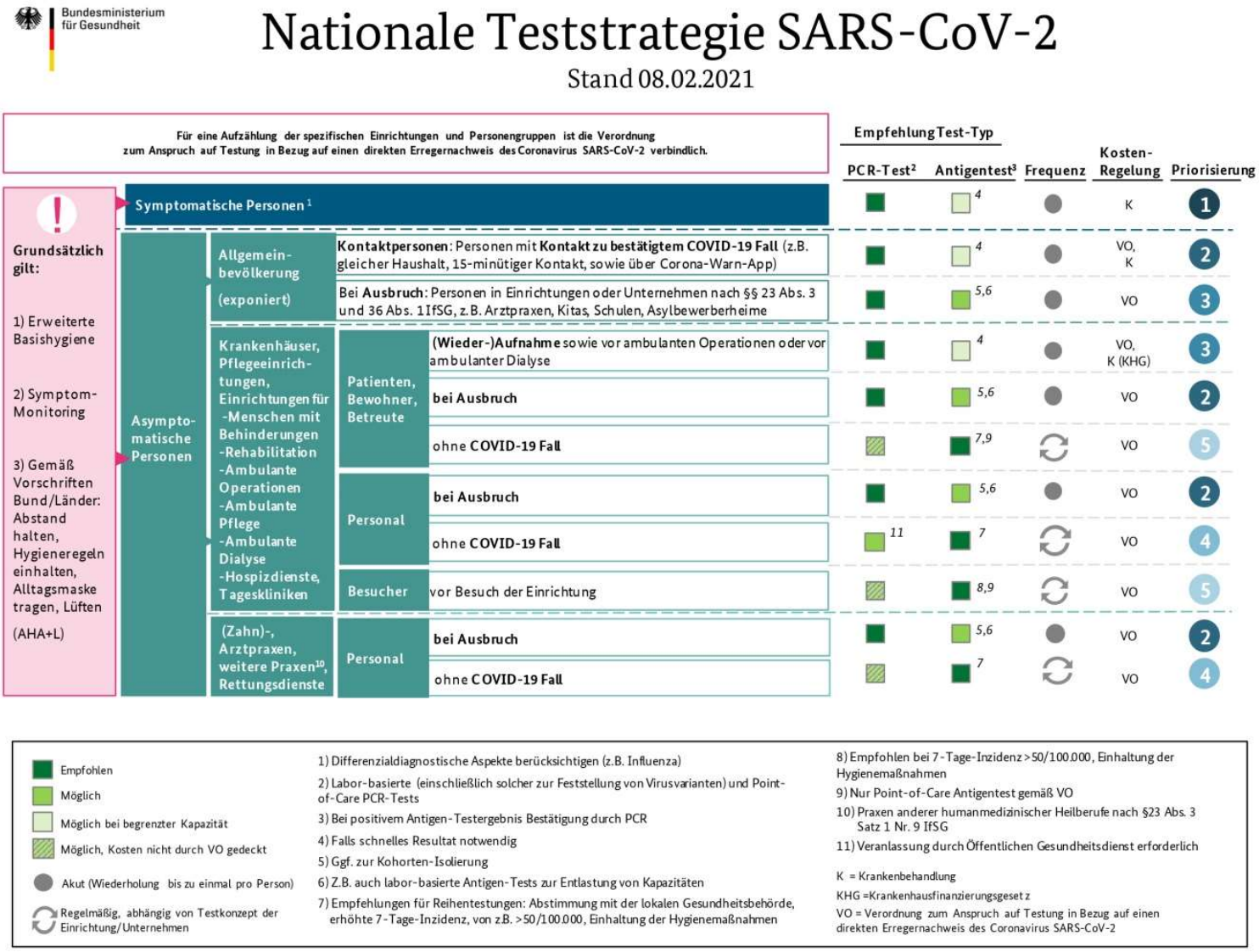

Abbildung 2: Nationale Teststrategie SARS-CoV-2, entnommen aus https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Teststrategie/Nat-Teststrat.html

Die aktuelle Teststrategie findet sich auch hier: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Teststrategie/Nat-Teststrat.html

Verlauf der SARS-CoV-2 Infektion

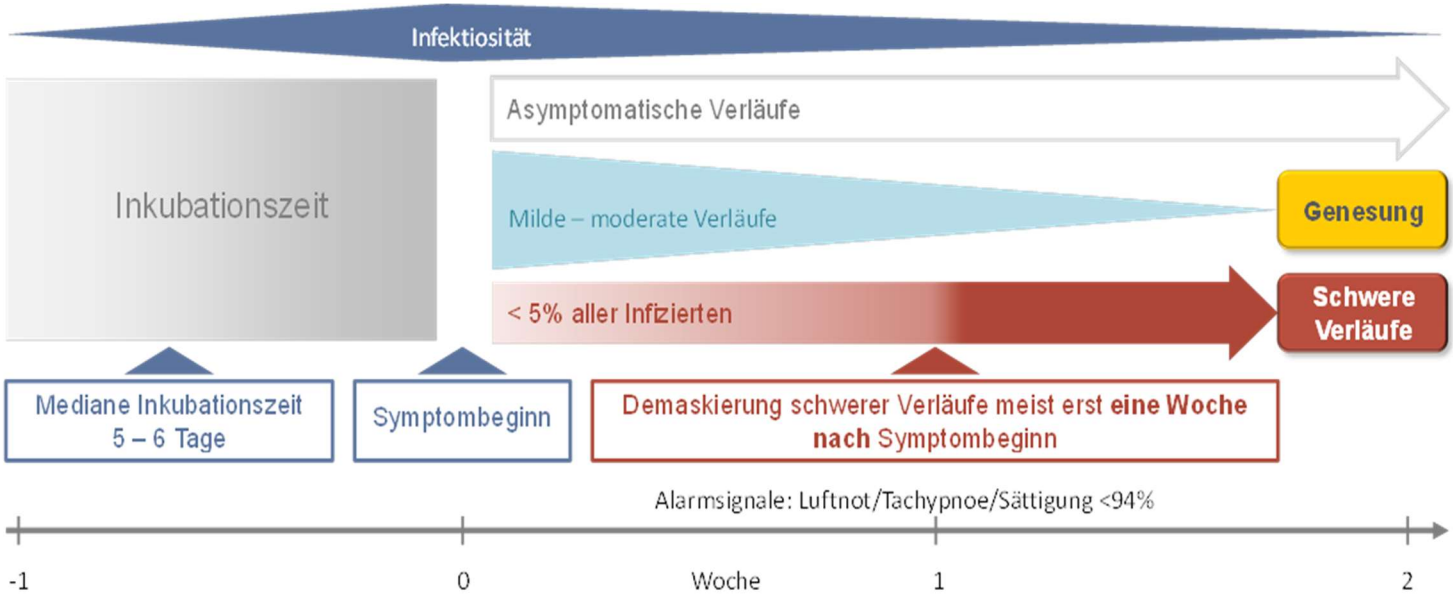

Abbildung 3: Verlauf der SARS-CoV-2 Infektion, modifiziert aus Lommatzsch et al. 2021

Die mediane Inkubationszeit bei SARS-CoV-2 Infektionen liegt bei 5 – 6 Tagen, die Mehrheit der Infizierten zeigt einen milden oder asymptomatischen Verlauf (**Abbildung 3**). Der Höhepunkt der Virusübertragbarkeit liegt um den Tag des Symptombeginns. Bei schwereren Verläufen werden diese meist eine Woche nach Symptombeginn sichtbar; Alarmsignale sind hier Luftnot, Tachypnoe und / oder ein Abfall der Sauerstoffsättigung unter 94% (Lommatzsch et al. 2021).

Die nachfolgenden Risikofaktoren sollten im Besonderen die Möglichkeit eines schweren Verlaufes in Betracht ziehen lassen:

INFOBOX – Risikofaktoren für schwere Verläufe

Höheres Alter (vor allem > 65 Jahre)
Übergewicht (BMI > 30 kg/m^2)
Männliches Geschlecht
Chronische Lungenerkrankungen
Diabetes mellitus
Kardiovaskuläre Vorerkrankungen
Immunsuppression
Schwere Niereninsuffizienz

Die Vorhersage eines schweren Verlaufes geht insbesondere mit den Parametern erniedrigter SpO2, erhöhtem Procalciotonin, erhöhtem CRP (v.a. > 97 mg/ml) sowie erhöhtem Interleukin-6 (v.a. > 80 pg / ml) einher.

Labordiagnostik

In der Labordiagnostik können folgende Werte im Zusammenhang mit SARS-CoV-2 verändert sein:

- Lympho- und Eosinophilie
- erhöhte Entzündungszeichen (CRP, Ferritin, IL-6)
- erhöhte LDH
- bei kritisch Erkrankten: Troponin, D-Dimere
- Procalciotonin in der Regel nicht erhöht

Umgang mit SARS-CoV-2

Versorgung

Bei **leichten unspezifischen Symptomen** und **niedrigem Risiko** wird das nachfolgende Vorgehen empfohlen:

- telefonische Evaluation / Beratung
- telefonische AU und Isolierung für mindestens 5 – 7 Tage (Ende der AU, wenn mindestens 48h symptomfrei)
- Abstrich empfohlen

Bei **deutlicher AZ-Beeinträchtigung** und / oder **erhöhtem Risiko:**

- ggfs. direkte Krankenhauseinweisung (bei erkennbarem Verdacht auf abwendbar gefährlichen Verlauf)
- ansonsten telefonische Einbestellung in die Infektsprechstunde (falls eingerichtet)
- Untersuchung und PCR-Abstrich in der Infektsprechstunde
- weiteres Vorgehen nach klinischer Situation
- bei weiter bestehender Symptomatik erneute Prüfung alternativer Ursachen infektiöser oder nicht-infektiöser Genese

Schwerkranke

- Krankenhauseinweisung ohne Testung, auch bei V.a. schwere Erkrankung nach Telefonkontakt

Monitoring

Betroffene Patienten sollten überwacht werden, um in der Praxis oder in der Betreuung in der häuslichen Umgebung das Risiko für einen schwereren Verlauf und eine ggfs. notwendige Krankenhauseinweisung zu erkennen. Folgende Parameter sollten im Monitoring berücksichtigt werden:

- Biologisches Alter
- Komorbidität
- Allgemeinzustand, subjektives Befinden
- Atemnot (in Ruhe, bei Belastung)
- Weitere Beschwerden (z.B. Diarrhoen, Erbrechen, Brustschmerz)

- Körperliche Untersuchung: Blässe / Kaltschweissigkeit, Körpertemperatur, Herzfrequenz, Blutdruck, Herz- / Lungenauskultation, ggfs. abdominelle Untersuchung
- Sauerstoffsättigung
- Ggfs. bedarfsadaptierte Laboruntersuchungen
- Möglichkeiten zur hausärztlichen Versorgung bei Quarantäne oder Isolierung
- Lebenswille der Betroffenen

Der CRB-65-Index stellt einen Indikator für stationäre Krankenhauseinweisung dar. Ab 1 Punkt sollte eine Krankenhauseinweisung erwogen, ab 2 Punkten immer umgesetzt werden. Jedes Item ist mit einem Punkt zu bewerten.

- pneumoniebedingte Verwirrtheit / Desorientierung
- Atemfrequenz ≥ 30 / min
- RR diastolisch ≤ 60 mmHg oder systolisch ≤ 90 mm Hg (wenn nicht anderweitig erklärbar)
- Alter ≥ 65 Jahre

Kriterien zur Entlassung aus der häuslichen Quarantäne

Patientinnen und Patienten ohne Sauerstoffbedarf (leichter Krankheitsverlauf)

- frühestens 10 Tage nach Symptombeginn und
- Symptomfreiheit von mindestens 48h bezogen auf die akute COVID-19-Erkrankung und negatives Testergebnis
- gleiche Vorgehensweise für Patienten mit Verdachtsdiagnose ohne Testung
- positiv getestete, asymptomatische Patienten: 10 Tage Isolierung (beginnend mit positiver Testung)

Patientinnen und Patienten mit Sauerstoffbedarf (schwerer Krankheitsverlauf)

- frühestens 10 Tage nach Entlassung aus Krankenhaus und
- Symptomfreiheit seit mindestens 48h bezogen auf die akute COVID-19-Erkrankung und negatives Testergebnis
- Im Einzelfall kann in enger Absprache von Klinik, Labor und Gesundheitsamt von diesen Kriterien abgewichen werden, insbesondere bei Risikogruppen (ältere, immunsupprimierte Menschen; chronisch Erkrankte)

Da eine kausale Therapie einer COVID-Erkrankung derzeit noch nicht bekannt ist, sollte die Therapie symptomatisch erfolgen. Bei nicht antikoagulierten Patienten kann eine prophylaktische Therapie mit niedermolekularem Heparin erwogen werden, bei einem BMI > 35 unter Verdoppelung der Standarddosis. Fieber sollte nicht reflexhaft gesenkt werden, falls möglich Paracetamol statt NSAR verwenden zur Vermeidung kardialer und gastrointestinaler Nebenwirkungen.

Literatur

DEGAM S1 – Handlungsempfehlung. Neues Coronavirus (SARS-CoV-2) – Informationen für die hausärztliche Praxis. https://www.degam.de/files/Inhalte/Leitlinien-Inhalte/Dokumente/DEGAM-S1-Handlungsempfehlung/053-054%20SARS-CoV-2%20und%20Covid-19/Publikationsdokumente/Publikationsdokumente_Version%2016/053-054L_Neues%20Coronavirus_21-12-2020.pdf; zuletzt aufgerufen am 22.02.2021

Gassanov N, Braun Lambur H, Er F. COVID-19-Infektion – Update. Was muss der Gefäßmediziner wissen. Gefässchirurgie 2020; 3: 1-8.

Lommatzsch M, Rabe KF, Taube C et al. Risikoabschätzung bei Patienten mit chronischen Atemwegs- und Lungenerkrankungen im Rahmen der SARS-CoV-2 Pandemie. Pneumologie 2021; 75: 19-30.

Robert Koch Institut 2020. https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html; zuletzt aufgerufen am 18.02.2021