



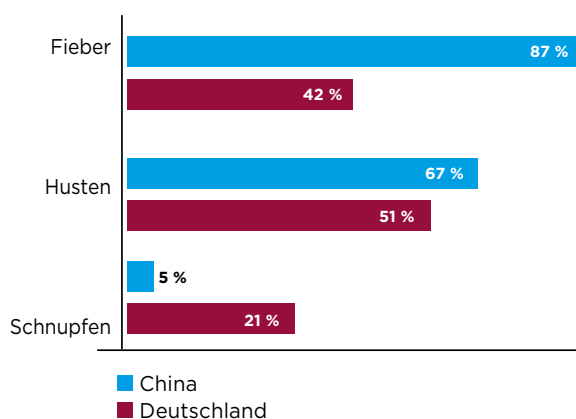
FACTSHEET ZU SARS-COV-2

Die Erkenntnisse können sich täglich ändern (Stand 17.4.20). DEGAM-Präsident Prof. Martin Scherer wirft einen allgemeinmedizinischen Blick auf die Entwicklung im Podcast „CoronaUpdate“: hausarzt.link/D5L55
Der Virologe Prof. Christian Drosten von der Charité informiert im Podcast „Coronavirus-Update“ (NDR Info).

Symptome

- Die Patienten präsentieren sich mit unterschiedlichen Beschwerden – von asymptomatisch bis schwere Pneumonien. Die meisten haben leichte Atemwegsbeschwerden (v.a. trockener Husten) und Fieber.
- Allein klinisch kann man eine SARS-CoV-2-Infektion nicht von „normalen“ Atemwegsinfekten unterscheiden – dies ist nur anhand eines Tests möglich. Die Tests erfolgen derzeit, um einerseits Infizierte schnellstmöglich zu isolieren und andererseits um Risikopatienten bei einer Infektion bestmöglich zu behandeln. Eine Testung von asymptomatischen Patienten „zur Beruhigung“ ist medizinisch nicht sinnvoll.
- Chinesische Daten zeigen folgende Häufigkeiten: Fieber (87 %), trockener Husten (67 %), Abgeschlagenheit/Müdigkeit (38 %), Kurzatmigkeit (19 %), Halskratzen/schmerzen (14 %), Gliederschmerzen (15 %), Kopfschmerzen (14 %), Schüttelfrost (11 %), Übelkeit/ Erbrechen sowie verstopfte Nase (5 %), Diarrhö (4 %)
- In **Deutschland** (n=26.250 Infizierte) treten am häufigsten **Husten** (51 %), **Fieber** (42 %), **Schnupfen** (21 %) und Pneumonie (3 %) auf. 3 % hatten keine Symptome, die restlichen Fälle unspezifische Allgemeinbeschwerden (Kopf- oder Rückenschmerzen, Durchfall, Konjunktivitis). In Deutschland erkranken Frauen (52 %) etwas häufiger als Männer (48 %).
- 80 % der Infizierten entwickeln milde Beschwerden, 14 % schwere und 6 % kritische.

Häufigkeit der Beschwerden



- CAVE:** Laut STAKOB d. RKI wurden gehäuft thromboembolische Ereignisse unterschiedlicher Schwere und zu unterschiedlichen Zeitpunkten bei COVID-19 beobachtet.

Verbreitung

- Inkubationszeit bis zu 14 Tage, im Schnitt treten Beschwerden nach 5-6 Tagen auf.
 - Infizierte sind laut RKI bereits 2,5 Tage ansteckend, bevor sie Symptome entwickeln.
 - Mensch zu Mensch, überwiegend Tröpfcheninfektion. Das Virus vermehrt sich aktiv im Rachen und in der Lunge. Fäkal-orale Infektion wahrscheinlich irrelevant.
 - Die Untersuchung der ersten „Münchner Patienten“ zeigt laut Drosten, dass die PCR eines Rachenabstrichs in der Frühphase „nie falsch negativ ist“. Nach der 1. Woche hingegen verlagert sich die Viruslast in die Lunge, sodass für „späte“ Patienten ein Abstrich falsch negativ sein kann, hier gibt ein Lungen-CT Aufschluss.
 - Zudem wird zwar viel Virus mit dem Stuhl ausgeschieden, dies ist aber nicht mehr infektiös. Ebenso weisen Genesene nach 7 Tagen noch Virus im Lungensekret auf, aber dieses ist ebenso nicht mehr ansteckend.
 - Enge Kontakte, zum Beispiel innerhalb von Familien, begünstigen die Übertragung.
 - Im Schnitt steckt ein Infizierter etwa 3 Personen an; sekundäre Attackrate 5-10 Prozent, das heißt bei ausreichender Kontaktzeit (ca. 15 Min.) steckt 1 Infizierter etwa 5-10 Prozent seiner Kontakte an.
 - Welche Rolle asymptomatische Verläufe bei der Verbreitung spielen, ist unklar. Weil die meisten im Laufe der Zeit Beschwerden entwickeln und um Laborkapazitäten gezielt einzusetzen, betont das RKI, dass ein Test nur nach RKI-Kriterien und bei Patienten mit Symptomen angezeigt ist.
- Das EbM-Netzwerk geht davon aus, dass die Zahl der tatsächlich Infizierten etwa 10 Mal höher liegt als die Zahl der diagnostizierten Fälle.
- Eine Laborabfrage des RKI (bis 29. März) ergab, dass 918.460 Proben getestet wurden. Davon fielen 7 % positiv aus.
- SARS-CoV-2 ist ein behülltes Virus, das gegen Eintrocknung empfindlich ist. Die Hülle reagiert sensibel auf Alkohol und „Waschen mit Seife“.
 - Entlassung aus Klinik: > 48 Std. symptomfrei, 2 negative PCR im Abstand von 24 Std. Entlassung in häusliche Isolation, wenn es Besserung der Beschwerden und häusliches Umfeld erlauben. Ende häusliche Isolation: frühestens 14 Tage nach Symptombeginn, > 2 Tage symptomfrei

Risikogruppen

- **Alter > 60 Jahre**, insbesondere > 80 Jahre
- **chronische Grunderkrankungen (Bluthochdruck, Diabetes, kardiovaskuläre Erkrankung, chronische Lungen- (COPD) oder Lebererkrankungen, Krebs).**
- **Immunsuppression**
- **Raucher**

Aber:

- Schwangere wohl nicht für schweren Verlauf gefährdet
- Kinder sehr selten krank, aber wohl Überträger

Prädiktoren für schweren Verlauf (STAKOB d. RKI, 17.4.):

- Alter > 50
- männliches Geschlecht
- Dyspnoe
- anhaltendes Fieber (Anti-Pyretika oft kaum wirksam)
- ausgeprägte Lymphopenie
- Erhöhung LDH und Troponin

Behandlung

- Bisher gibt es noch keine erprobte spezifische Therapie und keine Impfung gegen das Virus.
- Daher wird symptomatisch behandelt, wie man auch bei Erkältungsbeschwerden vorgehen würde: Schlafen/ Ausruhen, viel trinken, Hustenbonbons; wenn nötig, NSAR (v.a. Paracetamol, aber nur wenn keine anderen infrage kommen, um Arzneiengpass zu vermeiden) gegen Schmerzen; von Ibuprofen wird abgeraten, auch wenn es hierzu noch keine Studien gibt. Zudem sollte der Kontakt zu anderen Menschen möglichst gemieden werden (Abstand ca. 2m; Gemeinschaftsräume möglichst mit zeitlichem Abstand nutzen; Räume regelmäßig lüften).
- Eine Therapie mit ACE-Hemmern, Angiotensin-Rezeptor-Blockern (ARB) und Sartanen soll fortgeführt werden. Derzeit gibt es noch keine Studien, die einen negativen Effekt auf Covid-19 belegen. Unter den Verstorbenen kristallisieren sich zwar Hypertonie und Diabetes als Risikofaktoren stärker heraus, was an der Art der Medikation liegen könnte. Eine Kausalität ist aber bisher nicht geklärt!
Die Deutsche Herzstiftung warnt vor der Kombi Cloroquin + Azithromycin, dies könne zu lebensgefährlichen Herzrhythmusstörungen führen.
- Wenn eine Verschlechterung eintritt, dann meist gegen Ende der 1. Woche.
Wichtig: Das STAKOB d. RKI rät, bei klinischer Symptomatik ist eine Kontrolle nach 7-10 Tagen zwingend nötig. Bei Verschlechterung oder ausbleibender Besserung (v.a. anhaltendes Fieber, Dyspnoe) sollte eine Klinikeinweisung erfolgen.
- Schwere Verläufe erfordern in der Regel eine stationäre Betreuung, hier können Sauerstoff oder Antibiotika gegen weitere bakterielle Infektionen nötig sein. Derzeit sind 59 % der ans DIVI-Register gemeldeten Intensivbetten belegt (Stand 17.4.).
- Corona-Patienten brauchen wahrscheinlich häufiger

eine Beatmung als es bei saisonalen Grippewellen der Fall ist, so das RKI. Diese könne zudem deutlich länger dauern (statt 2 im Schnitt 9-17 Tage), die Patienten können auch jünger und ohne Grunderkrankung sein.

- Stationär rät die STAKOB zur regelmäßigen Kontrolle von Differential-Blutbild, Klinischer Chemie je nach Verlauf mit LDH, Troponin, D-Dimer, IL-6
- Einige entwickeln in der späten Phase eine massive Inflammation, ähnlich einer sekundären hämophagozytischen Lymphohistiozytose.
- Laut Drosten weisen erste Fallberichte darauf hin, dass eine Pneumokokken-Überinfektion bei Corona-Infizierten seltener vorkommt als bei Influenza-Kranken. Er hält jedoch eine Grundimmunisierung gemäß STIKO für Corona-Risikogruppen (s. l.) dennoch für sinnvoll, da der potenzielle Nutzen der Impfung den Schaden überwiege.
Da Impfstoff knapp ist, sollen derzeit Personen ab 70, mit chronischen Atemwegserkrankungen oder Immunschwäche laut STIKO mit Pneumovax23 geimpft werden (soll ab 3.4. wieder lieferbar sein). Prevenar13 nur für Säuglinge bis 2 Jahre, sonst mit Synflorix.
- Drosten rät gemäß STIKO gegen Influenza zu impfen und diese im Herbst 2020 zu erneuern, um Risikogruppen in der nächsten Grippezeit zumindest vor Influenza zu schützen.

Sterblichkeit

- Es sterben 2,9 % der positiv Getesteten (Stand 17.4.).
- Ab 80 Jahren stirbt etwa jeder sechste Infizierte.
- Dem RKI zufolge waren von den 3.868 Verstorbenen 87 % über 70 Jahre alt, sie machen aber nur 18 % der Infizierten aus. Das mediane Alter der Verstorbenen beträgt 82 Jahre, 58 % waren Männer (Stand 17.4.).

Immunität

- Coronaviren haben eine flüchtige Immunität. Geschätzt nimmt diese fünf Jahre nach einer Infektion deutlich ab. Erste Studien zeigen, dass Infizierte Ende der ersten Woche Antikörper bilden. Jedoch entwickeln nicht alle neutralisierende Antikörper, was laut Drosten dafür spricht, dass zur Heilung auch die T-Zellen (CD8) aktiviert werden. Das Paul Ehrlich Institut gibt 7-14 Tage für die Entwicklung von Antikörpern an. Es rät derzeit noch von den nicht validierten Antikörpertests ab. Diesen sollten der DEGAM zufolge nur gezielt in Bevölkerungsstudien zum Einsatz kommen, weil die Rate falsch positiver Ergebnisse zu hoch ist.
- Ob Mehrfachinfektionen möglich sind, ist unklar. Erste Versuche bei vier Rhesusaffen weisen darauf hin, dass auch bei erheblicher erneuter Viruslast keine Neuinfektion stattfand. Vereinzelt sprechen Länder von Mehrfachinfektionen, dies scheint aber eher in falsch negativen Erst-Testungen begründet zu sein.