

05•20

11. Mai · 74. Jahrgang

Hamburger Ärzteblatt

Zeitschrift der Ärztekammer Hamburg und der
Kassenärztlichen Vereinigung Hamburg

Gesundheitspolitik | 26

Erfahrungsberichte

Die Arbeit von Ärztinnen
und Ärzten während
der Pandemie

Forum Medizin | 32

Neue Techniken

Katheterbehandlung
von degenerierten
Aortenbioprothesen

Forum Medizin | 38

Bild und Hintergrund

Parallelen zwischen
der Polio-Epidemie von
1947 und der Corona-Krise

Das Thema | 12

Krisenbewältigung

Die Covid-19-Pandemie

Medizinische Aspekte der Corona-Krise und eine Chronik der KVH über
die Dynamik der Ereignisse sowie der daraus folgenden Maßnahmen





Die Covid-19-Pandemie

Krisenbewältigung SARS-CoV-2 (Covid-19) hält die Welt im Griff. Das Gefährliche an diesem Erreger ist, dass er neu ist und niemand eine vorbestehende Immunität hat. Bei etwa 20 Prozent der Infizierten kommen schwere Verläufe vor. Mit entsprechenden Schutzmaßnahmen lässt sich die Verbreitung vorläufig eindämmen. Eine Zusammenfassung zu Infektionswegen, Risikogruppen, Testmöglichkeiten, Therapie und Umgang mit Patienten und Praxispersonal bei Verdacht oder nachgewiesener Infektion.

Von Prof. Dr. Andreas Plattenberg, Dr. Albrecht Stoehr, Dr. Peter Bugghisch, Prof. Dr. Jörg Petersen, André Burchard

Die Menschheit blickt auf viele Pandemien zurück. Im Mittelalter war die Ursache mehrfach die Pest, später dann vor allem Influenza. So starben 1918 bis 1920 20 bis zu 50 Millionen Menschen an der Spanischen Grippe (A/H1N1). 1957/1958 folgte die Asiatische Grippe (A/H2N2) mit 1 bis 4 Millionen Todesfällen, 1968 die Hongkong-Grippe (A/H3N2) mit vergleichbaren Zahlen. Im Gedächtnis werden viele noch die Schweinegrippe (A/H1N1) 2009 haben, für die das Ausrufen des Pandemiefalls wegen der geringen Pathogenität (100.000 bis 580.000 Todesfälle) lange kritisiert wurde. Trotz geringer Anzahl von Erkrankten wurde 2002/2003 die SARS-Corona-Virus-Infektion als Pandemie gewertet.

Der im Dezember 2019 beginnende Ausbruch von SARS-CoV-2 (Covid-19) wurde am 30. Januar 2020 zur internationalen Gesundheitsnotlage und am 11. März 2020 zur Pandemie erklärt.

Historie der Corona-Viren

Corona-Viren wurden in den 1960er-Jahren erstmals beschrieben. Der Name wurde wegen der in der Hülle des Virus steckenden Spikes gewählt, die an eine Krone erinnern. Durch die Fehlerhaftigkeit der RNA bei der Replikation ist das Virus hochvariabel. Im Tierreich sind Corona-Viren u. a. bei Schweinen, Hunden, Katzen und Fledermäusen beschrieben. Durch engen Kontakt zu Tieren, z. B. beim weltweiten Wildtierhandel, kann es zur Übertragung tierischer Corona-Viren auf den Menschen kommen. Verschiedene Corona-Viren sind verantwortlich für circa 5 bis 30 Prozent der milden Atemwegsinfekte. 2002/2003 kam es in Südostasien zum „SARS“ (Severe Acute Respiratory Syndrome)-Ausbruch mit einer Letalität von 9,6 Prozent. 2012-15 kam es zum „MERS“ (Middle East Respiratory Syndrome)-Ausbruch auf der arabischen Halbinsel und später auch in Südkorea. MERS wurde von Dromedaren auf den Menschen übertragen, die Letalität lag bei 34,4 Prozent. Im Dezember 2019 fielen in der chinesischen Stadt Hubei Pneumonien unklarer Ätiologie auf, später wurde als Ursache ein Corona-Virus gefunden, das am 7. Februar 2020 SARS-CoV-2 benannt wurde (1, 2).

Verlauf der Pandemie

Das Gefährliche an diesem Erreger ist, dass er neu ist und niemand eine vorbestehende Immunität hat. Dies ist der Grund dafür, dass er sich so schnell ausbreitet. Ohne Ergreifen von Maßnahmen steckt jeder Infizierte 2 bis 3 Menschen an, womit es zu einer exponentiellen Verbreitung kommt. Ungebremst würde der größte Teil der Bevölkerung innerhalb weniger Monate infiziert sein. Bei etwa 20 Prozent der Infizierten, vor allem bei alten und vorerkrankten Menschen, kommen schwere Verläufe vor, von denen insbesondere die Pneumonien auch vital bedrohlich sein können. Eine Herdenimmunität, sodass die Pandemie sich von allein abschwächt, wird erst bei einer

Durchseuchung von 60 bis 80 Prozent der Bevölkerung erwartet. Da ein Impfstoff erst für 2021 erwartet wird und es bisher keine etablierten antiviralen Therapeutika gibt, bleibt zur Vermeidung einer hohen Letalität nur das Absenken der Ausbreitungsgeschwindigkeit, kombiniert mit schneller Erweiterung der Ressourcen des Gesundheitssystems (insbesondere Beatmungsplätze). In China wurden früh sehr drastische Maßnahmen zur Verhinderung der Ausbreitung ergriffen, und es scheint damit gelungen zu sein, die Pandemie zu kontrollieren.

Maßnahmen der Pandemiebekämpfung

Während der ersten Phase der Pandemiekontrolle wurde in Deutschland versucht, möglichst alle Fälle zu identifizieren und diese und mögliche Kontaktpersonen zu isolieren. Im März 2020 kam es mit den vielen Reiserückkehrern aus Risikogebieten, vor allem aus Norditalien, zu einer deutlichen Zunahme an Infektionen.

Aufgrund der hohen Dunkelziffer, die auf das 5- bis 10-Fache der gemeldeten Zahlen geschätzt wird (3), und der Tatsache, dass die Infektion auch von asymptomatischen Patienten weitergegeben wird, wurden dann drastische Maßnahmen bis hin zum Kontaktverbot ergriffen. In anderen europäischen Ländern wurde ein komplettes Ausgehverbot verhängt.

Wenn es gelingen würde, mehrere Wochen lang keine Neuinfektionen zuzulassen bzw. das Virus in Kleinstgruppen zu isolieren, könnte theoretisch die Pandemie besiegt werden.

Leider ist dies in der Realität nicht möglich, das Ziel ist, den Verlauf so sehr abzuschwächen, dass die Ressourcen des Gesundheitssystems, insbesondere die Intensivmedizin, nicht überfordert werden.

Die zentrale Frage wird sein, wie genau der Wiederanstieg kontrollierbar ist, wenn die ergriffenen Maßnahmen gelockert werden. Es wird zunehmend um die schwierige Balance zwischen Verhinderung von Todesfällen und Akzeptanz der Gesellschaft bzw. Schädigungen der Wirtschaft gehen.

Übertragung

Der Hauptübertragungsweg ist die Tröpfcheninfektion. Dazu kommt es beim Husten und Niesen, aber auch beim Sprechen. Neben Abstandhalten (1,5 bis 2 m) ist das Niesen / Husten in die Armbeuge eine wichtige Vorsichtsmaßnahme. Ein weiterer wichtiger Übertragungsweg sind kontaminierte Hände, mit Infektion durch die Berührung der Schleimhäute des Gesichts. Die wichtigste Maßnahme ist hier die Kontaktvermeidung und das häufige Waschen der Hände mit Seife, die die Hülle des Virus zerstört. Die Bedeutung kontaminierter Flächen ist unklar, der positive PCR-Nachweis bedeutet nicht unbedingt die Detektion intakter infektiöser Viren (4).

Die Infektiosität des Virus ist schwierig zu berechnen, da circa 80 Prozent der Infizierten keine oder nur geringgradige Symptome ha-

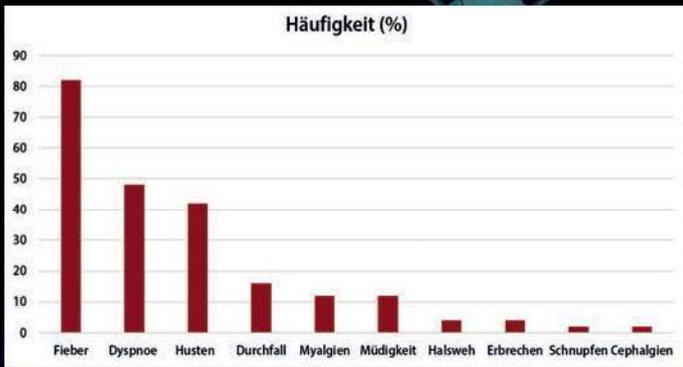


Abb. 1: Häufigkeiten initialer Symptome (10). Geruchs- und Geschmacksstörungen wurden mit unterschiedlichen Angaben zur Häufigkeit beschrieben (8, 9)

Tab. 1: Risikogruppen

- ältere Personen (mit steigendem Risiko ab etwa 50 bis 60 Jahren)
- Raucher (schwache Evidenz)
- Personen mit bestimmten Vorerkrankungen:
 - Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems (z. B. KHK und Bluthochdruck)
 - chronische Lungenerkrankungen (z.B. COPD)
 - fortgeschrittene Lebererkrankung (z.B. Leberzirrhose)
 - Diabetes mellitus
 - Krebserkrankungen
 - Immunsupprimierte (aufgrund einer Erkrankung mit Immunschwäche oder durch die Einnahme immunmodulatorisch wirkender Medikamente)

Tab. 2: Indikation für PCR-Test

1. Akute respiratorische Symptome jeder Schwere
 - plus: Kontakt zu bestätigtem Covid-19-Fall bis max. 14 Tage vor Erkrankungsbeginn
 - plus: kein Kontakt zu bestätigtem Covid-19-Fall, dafür jedoch
 - Tätigkeit in Pflege, Arztpraxis oder Krankenhaus
 - Zugehörigkeit zur Risikogruppe
2. Klinische oder radiologische Hinweise auf eine virale Pneumonie

Tab. 3: Indikationen für eine stationäre Einweisung bei Pneumonie – CRB-65-Index

C: (pneumoniebedingte) Verwirrtheit	1 Punkt
R: Atemfrequenz > 30/min	1 Punkt
B: Blutdruck diast. ≤ 60 mmHg, syst. ≤ 90 mmHg	1 Punkt
65: Alter ≥ 65	1 Punkt

- 1 Punkt: stationäre Einweisung sollte erwogen werden
 2 Punkte: stationäre Einweisung sollte erfolgen

ben und dadurch zum großen Teil nicht erfasst werden. Man geht davon aus, dass die Basisreproduktionszahl R_0 bei 2–3,3 liegt, andere Schätzungen gehen von 7–10 aus. Patienten sind bereits 1 bis 2,5 Tage, bevor sie Symptome haben, infektiös (5). Nach Erkrankungsbeginn geht die Infektiosität zurück und hält im Mittel etwa 8 Tage an.

Viren auf Oberflächen

Laut einer amerikanischen Studie werden vermehrungsfähigen SARS-CoV-2-Viren unter experimentellen Bedingungen auf Kunststoff bis 72 Stunden, auf Edelstahl bis 48 Stunden, auf Papier bis 24 Stunden und auf Kupfer bis 4 Stunden nachgewiesen (4). Zu bedenken ist dabei, dass das Übertragungsrisiko sowohl von der Virusmenge als auch von Umgebungsfaktoren wie Temperatur und Luftfeuchtigkeit abhängt. Es wird davon ausgegangen, dass die Viren bei niedrigeren Temperaturen länger infektiös sind. Corona-Viren sind als behüllte Viren gegen gängige Desinfektionsmittel relativ gut empfindlich. Für die Desinfektion können Mittel mit den Wirkbereichen begrenzt viruzid, begrenzt viruzid PLUS und viruzid verwendet werden. Gegenstände, die in direkten Kontakt zu Patienten kommen, wie Stethoskope und EKG-Elektroden, sind nach jedem Gebrauch zu desinfizieren (6).

Inkubationszeit und Verlauf

Die Inkubationszeit liegt im Mittel bei 5–6 und reicht von 1–14 Tagen (7). Der Verlauf von Covid-19 ist vielfältig und uneinheitlich. Überwiegendes Symptom ist Fieber, gefolgt von Husten. Das schon frühzeitige Auftreten von Geruchs- und Geschmacksstörungen wurde von einigen Autoren beschrieben (8, 9). Halsschmerzen kommen im Vergleich zu anderen Atemwegsinfektionen seltener vor (Abb. 1). Gastrointestinale Symptome wie abdominelle Schmerzen und Durchfälle wurden beschrieben und treten in bis zu einem Fünftel der symptomatischen Patienten als initiale Beschwerden auf (10). Im Fall schwerer Verläufe vergingen in einer deutschen Auswertung im Median 4 Tage bis zur Hospitalisierung und 9 Tage bis zur Intensivpflichtigkeit (9). Die Patienten verbrachten im Schnitt acht Tage auf einer Intensivstation, in einer Auswertung aus Wuhan lag die Aufenthaltsdauer im Krankenhaus bei 21 Tagen (11).

Risikogruppen

Risikopatienten für moderate oder schwere Verläufe sind den in Tab. 1 genannten Gruppen zuzuordnen, in Einzelfällen sind schwere Verläufe auch bei jüngeren Personen ohne bekannte Vorerkrankung beschrieben worden (2, 13).

Diagnostik

Eine Labordiagnostik (PCR) sollte bei Symptomen durchgeführt werden. Lieferengpässe für Reagenzien und Materialien beeinträchtigen den Ausbau der Testkapazitäten. Regelmäßig sollte ein Oropharynx- und Nasopharynxabstrich (ein Tupfer) durchgeführt werden (möglichst gekühlter Transport). Die Indikationen für eine PCR sind der Tab. 2 zu entnehmen.

Mittlerweile werden die ersten Antikörper-Tests angeboten, hier vor allem IgG-Tests, mit denen untersucht werden kann, ob bei Zustand nach Infektion eine Immunität vorhanden ist. Weitere Tests befinden sich in Entwicklung. Eine Unsicherheit besteht derzeit noch hinsichtlich möglicher Kreuzreaktionen zu anderen Corona-Erkältungsviren.

Impfungen

Aktuell steht kein Impfstoff zum Schutz vor Covid-19 zur Verfügung. Laut WHO befinden sich derzeit mehr als 40 Impfstoff-Kandidaten in der Entwicklung, seit Mitte März 2020 zum Teil bereits in Phase-



I-Studien. Impfungen gegen Pneumokokken und Influenza (letztere wieder ab Herbst 2020) sind empfehlenswert. Nach überstandener Covid-19-Infektion wird derzeit von einer Immunität beschränkter Dauer ausgegangen.

Antivirale Therapie

Bislang gibt es keine zugelassenen Medikamente gegen das SARS-CoV-2-Virus. Verschiedene vorhandene / zugelassene Medikamente werden gegenwärtig auf ihre Wirksamkeit hin untersucht. Diese Substanzen sollen u. a. die Fusion des Virus mit der menschlichen Zelle, die Virus-Polymerase oder -Protease hemmen. Untersucht wird u. a. das für Ebola entwickelte, aber dort wenig wirksame Nukleosidanalogen Remdesivir; gerade wurde im Compassionate-use-Programm ein positiver Einfluss beschrieben (14), der Polymerase-Inhibitor Favipiravir, der HIV-Protease-Hemmer Lopinavir/Ritonavir sowie das Anti-Malaria-Medikament Chloroquin, zum Teil in Kombination mit Azithromycin (15). Auch der antiparasitären Substanz Ivermectin wird in vitro eine Inhibition der viralen Replikation zugesprochen. Aus Japan wird berichtet, dass der Protease-Inhibitor Camostat, der bei der chronischen Pankreatitis eingesetzt wird, eine In-vitro-Wirksamkeit hat. Weil keine Erfahrung mit diesen Medikamenten bei Covid-19 vorliegt, auch was Nebenwirkungen bei schwer kranken Patienten angeht, erfolgt der Einsatz oft spät. Dadurch sind die Ergebnisse häufig enttäuschend, da bei fortgeschrittener Erkrankung der Einfluss des Virus auf den Krankheitsverlauf wahrscheinlich nur noch mäßig ist. Die Erfahrungen sind noch zu gering, um z. B. bei Patienten mit Risiko die genannten Medikamente auch in früheren Stadien ambulant einzusetzen.

Sonstige Therapie

Zwischenzeitlich standen Medikamente wie NSAR und ACE-Hemmer im Verdacht, den Verlauf von Covid-19 zu verschlechtern. Zugrunde lag zum einen die Erkenntnis, dass SARS-CoV-2 über ACE-2 in die Zellen gelangt und dieses von den Medikamenten hochreguliert wird. Zum anderen zeigte sich früh, dass Patienten mit Bluthochdruck und kardialen Vorerkrankungen Risiken für schwere Verläufe aufwiesen. Kleine Fallberichte zeigten einen ernsteren Krankheitsverlauf bei Patienten, die Ibuprofen einnahmen. Insgesamt gibt es neben den theoretischen Betrachtungen keine Hinweise auf ein relevantes Schadpotenzial der genannten Medikamente. ACE-Hemmer sollten beibehalten werden (16). Bis zum Vorliegen weiterer Erkenntnisse sollte Paracetamol zur Antipyrese eingesetzt werden. Bei anderweitig notwendigem NSAR sollte die Einnahme nicht beendet werden (17).

Kinder

Die Covid-19-Erkrankung scheint bei Kindern leichter zu verlaufen als bei Erwachsenen. Prinzipiell können sich Kinder genauso leicht anstecken wie Erwachsene, die Erkrankung auch weitergeben, die Symptomatik ist aber weniger ausgeprägt. Nach den wenigen vorliegenden Daten scheinen circa 35 bis 50 Prozent Fieber zu entwickeln, mindestens 25 Prozent völlig asymptomatisch zu sein und 20–50 Prozent über trockenen Husten zu klagen (18, 19). Warum Kinder weniger heftig erkranken, ist bisher unklar. Berichte über schwere Verläufe sind extrem selten, obwohl es einzelne Berichte aus China über Infektionen von Neugeborenen gibt (20). Der milde Verlauf bei den Kindern stimmt mit den Erfahrungen der 1. SARS-Pandemie 2002/2003 überein.

Schwangerschaft

In bisherigen Untersuchungen findet sich kein erhöhtes Risiko für Infektionen oder schwere Verläufe bei schwangeren Frauen (21, 22). Eine vertikale Transmission gilt als unwahrscheinlich, Hinweise auf



Eine Labordiagnostik (PCR) sollte bei Symptomen durchgeführt werden



Corona-Viren sind gegen Desinfektionsmittel relativ empfindlich



Händewaschen mit Seife zerstört die Hülle des Virus

Fehlbildungen oder neonatale Komplikationen liegen noch nicht vor. Aktuelle geburtshilfliche Empfehlungen sehen keine primäre Indikation für einen Kaiserschnitt bei Covid-19 (23).

Indikationen für stationäre Aufnahme

Bei circa 81 Prozent der Patienten verläuft die Erkrankung mild (24) und eine häusliche Isolation des Patienten ist ausreichend. Idealerweise sollte eine ambulante (telefonische) Anbindung an den betreuenden Arzt erfolgen, um eine Verschlechterung der Symptomatik rechtzeitig zu erkennen. Für die Abschätzung der Notwendigkeit einer stationären Einweisung bei pulmonalen Infekten empfiehlt die DEGAM in ihrer Leitlinie die Verwendung des CRB-65-Index (Tab. 3) (25). Bei einem Score von einem Punkt sollte eine Einweisung erwogen werden, bei 2 Punkten sollte sie erfolgen. Grundsätzlich gehört zur Indikationsstellung für die stationäre Aufnahme aber auch die individuelle Einschätzung durch den Hausarzt, der klinische Untersuchungsbefund, die Einbeziehung der Begleiterkrankungen und die häusliche Versorgungssituation.

Tab. 4: Mögliche Schutzmaßnahmen in der Praxis*

- **spezielle Sprechzeiten** für Patienten mit respiratorischen Symptomen/Covid-19-Verdacht (Randsprechzeiten, vormittags/ nachmittags, gesonderte Tage)
- **Kunststoffscheiben** in der Anmeldung (Schutz der MFA vor Aerosolen)
- **Terminmanagement**, sodass sich möglichst wenig Patienten in den Warteräumen aufhalten
- **gesonderter Raum für Patienten** mit Verdacht auf oder gesicherter Corona-Virus-Infektion (ein Raum für einen Patienten, möglichst mit eigenem Nassbereich)
- **gesonderter Wartebereich** für Patienten mit Symptomen eines respiratorischen Infekts
- **Kontaktreduktion**
 - a) Videobesprechungen oder Telefonate mit Patienten
 - b) Blutentnahmen: routinemäßige Blutentnahmen entfallen, sofern vertretbar.
 - c) Rezepte/AU: per Post zuschicken, im Gegenzug Versicherungskarte oder Versicherungsnachweis schicken lassen
 - d) sofern Untersuchung und Blutentnahme erforderlich sind: von ein und derselben Person
- **Wartebereiche:** Minimierung der Wartezeiten, Abstände zwischen den Stühlen mindestens 1,5 m. Keine Gegenstände auslegen, die Patienten lange in den Händen haben (Spielzeug, Zeitschriften)
- **Patienten ohne Infektion** ggf. vor der Praxis warten lassen und mit Handy aufrufen
- **Durchgangstüren:** Soweit vertretbar die Türen permanent offen halten, sodass die Türklinken nicht benutzt werden
- **mehrsprachige Aushänge** vor dem Eingang: Patienten mit Verdacht auf Covid-19 sollen draußen bleiben und zunächst die Anmeldung anrufen; gleicher Hinweis auf die Website
- **Eingangsbereich:** Patienten zur Händedesinfektion auffordern, Desinfektionsmittelpender aufstellen
- **Türklinken der Einrichtung** in regelmäßigen Abständen desinfizieren
- **Sanitärbereiche** mehrfach täglich reinigen/ desinfizieren
- **Oberflächendesinfektion** im Falle eines Verdachtsfalls oder eines bestätigten Covid-19-Falles in den betroffenen Räumlichkeiten
- **Blutentnahme** etc. immer mit Nasen-Mundschutz, Handschuhen und Brille
- **Abstrich auf Corona-Viren** immer in kompletter Schutzkleidung
- **Bestände von Schutzkleidung** sorgfältig erfassen, Vorratshaltung soweit möglich, rechtzeitig nachkaufen bzw. Lieferung beantragen
- **wenn Mitarbeiter erste Symptome eines respiratorischen Infekts entwickeln**, unverzüglich Abstrich auf Covid-19 entnehmen und nach Hause schicken (bis Ergebnis vorliegt)
- **MFA in 2-Schichtbetrieb** (wenn eine Schicht wegen Covid-19 ausfällt, kann die 2. Schicht übernehmen)
- **tägliche PCRs bei den Mitarbeitern**, sofern die Testkapazität ausreicht
- **körperliche Untersuchungen und Sonografien** unterbleiben, außer diese sind zwingend erforderlich
- **Schulungen des Praxispersonals**, um richtiges Verhalten sicherzustellen und Ängste abzubauen
- **Laboranforderungsschein für Covid-19-PCR komplett ausfüllen** (u. a. Angaben zum Patienten und Hausarzt, damit eine schnelle Kontaktaufnahme durch das Gesundheitsamt erfolgen kann)

*Maßnahmensammlung des KVH-Arbeitskreises interdisziplinäre Infektiologie und des Netzwerks Infektiologie

Indikationen für eine intensivmedizinische Behandlung

Negative prädiktive Faktoren während eines stationären Aufenthalts für die Indikation zur intensivmedizinischen Versorgung stellen insbesondere die Erhöhung der Atemfrequenz >30 /min, ein Abfall der Sauerstoffsättigung $SpO_2 < 90$ Prozent, eine Lymphopenie und eine Erhöhung des CRP dar (26).

Häufig sind in dieser Phase auch bereits infiltrative Veränderungen in der Bildgebung der Lunge sichtbar. Von der zeitlichen Sequenz ist zu bedenken, dass diese Verschlechterung häufig erst nach 7 bis 10 Tagen auftritt. Weiter negative prädiktive Faktoren scheinen eine Erhöhung der LDH > 400 und eine Thrombopenie (2) zu sein.

Ein Patient kommt mit der Verdachtsdiagnose Covid-19 in die Praxis

Entscheidend ist, dass Ihre Praxis darauf vorbereitet ist, dass Patienten mit einer möglichen Covid-19-Infektion kommen werden. Mit den richtigen Schutzmaßnahmen und konsequentem Handeln sind Sie in der Lage, Ihr Personal weitgehend zu schützen. Schwieriger kann es sein, zeitgleich anwesende Mitpatienten sicher zu schützen, weil die Geschehnisse z. B. in den Wartebereichen nur bedingt kontrollierbar sind. Wenn ein Patient mit Symptomen eines grippalen Infekts in die Anmeldung kommt, sollte er als erstes einen Nasen-Mundschutz erhalten und sofort anschließend in einen dafür vorbereiteten Raum gesetzt werden. Die danach erforderlichen medizinischen Maßnahmen wie Gespräch, Abstrich oder auch Blutentnahme sollte von einem

Arzt in kompletter Schutzmontur durchgeführt werden. Alles Weitere (Quarantäne, Krankenhauseinweisung) ist von den jeweiligen Umständen abhängig. Weiter sollten Sie so gut es geht gewährleisten, dass der Patient auch nachfolgend niemanden ansteckt, sei es in der Praxis, auf dem Weg nach Hause oder später im eigenen Haushalt. Wenn es sich am nächsten Tag herausstellt, dass der Abstrich Covid-19-positiv ist, muss der Praxisinhaber analysieren, ob für sein Personal bzw. für zeitgleich anwesende Patienten ein Risiko bestanden hat. Hier macht es sich beispielsweise bezahlt, wenn die MFA der Anmeldung durch Plexiglasscheiben vor Aerosolen der Patienten geschützt sind. Sofern ein relevantes Risiko für Ihr Personal bestand, sollten Sie die betroffenen Personen mindestens für 8 Tage in Quarantäne schicken (bei medizinischem Personal frühestens nach 7 Tagen PCR durchführen). Am Tag der Feststellung müssen Sie das für Sie zuständige Gesundheitsamt informieren und das Vorgehen absprechen. Sofern möglicherweise Mitpatienten gefährdet waren, übernimmt das Gesundheitsamt die erforderlichen Maßnahmen. Eine Praxiserschließung ist im Regelfall nicht erforderlich.

Schutzmaßnahmen in der niedergelassenen Praxis

Mit zunehmender Lockerung der Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie wird die Zahl der in die Arztpraxen kommenden Covid-19-Patienten zunehmen. Wichtig ist, dass jede Arztpraxis sich darauf so gut wie möglich vorbereitet. Es gibt Maßnahmen, die in jeder Praxis erfolgen sollten, und andere, deren Umsetzung von den jeweiligen organisatorischen und räumlichen Bedingungen abhängig ist. Jeder Praxisinhaber sollte überlegen, ob die von ihm ergriffenen Schutzmaßnahmen ausreichen oder ob weitere zu ergreifen sind (Tab. 4).

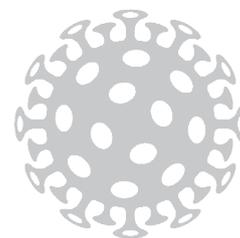
Schlussfolgerung

Die Covid-19-Pandemie hält alle Länder im Griff. Auslöser ist ein Virus, das für die meisten Menschen eher harmlos ist und eine Letalität von unter 5 Prozent hat. Der Erreger ist deshalb so gefährlich, weil er neu ist und niemand eine Immunität hat. Auch wenn die Infektiosität deutlich niedriger als z. B. die der Masern ist, wird dieses Virus aufgrund der leichten Übertragung und der fehlenden Immunität in kurzer Zeit zwei Drittel der Menschheit infizieren und viele Todesfälle auslösen. Trotz aller Dramatik und Verunsicherung müssen wir froh sein, dass der Erreger keine höhere Letalität hat. Sollte irgendwann ein neuer Erreger auftreten, der eine ähnliche Letalität wie Vogelgrippe oder MERS hätte und ähnlich leicht übertragbar wäre, dann wären die Folgen nicht vorstellbar.

Diese Pandemie sollte dazu führen, dass wir uns kritisch mit wichtigen gesellschaftlichen Fragen auseinandersetzen. Die Globalisierung und der weltweite Tourismus beinhalten ebenso Gefahrenpotenziale wie die Ökonomisierung des Gesundheitssystems. Was kann die Weltgemeinschaft tun, um zukünftige Pandemien zu verhindern, die gefährlicher als Kriege sind und keine Ländergrenzen kennen?

Literaturverzeichnis im Internet
unter www.aekhh.de/haeb-lv.html

Prof. Dr. Andreas Plettenberg
Geschäftsführer
ifi-Institut für interdisziplinäre Medizin
MVZ Hamburg
Zentrum Infektiologie
E-Mail: plettenberg@ifi-medizin.de



apoJETZT

Die Soforthilfe der apoBank für alle Heilberufler. Ihre Einnahmen gehen zurück, aber die Praxiskosten laufen weiter. Finden Sie mit uns den kürzesten Weg aus der Krise:
apobank.de/apoJETZT