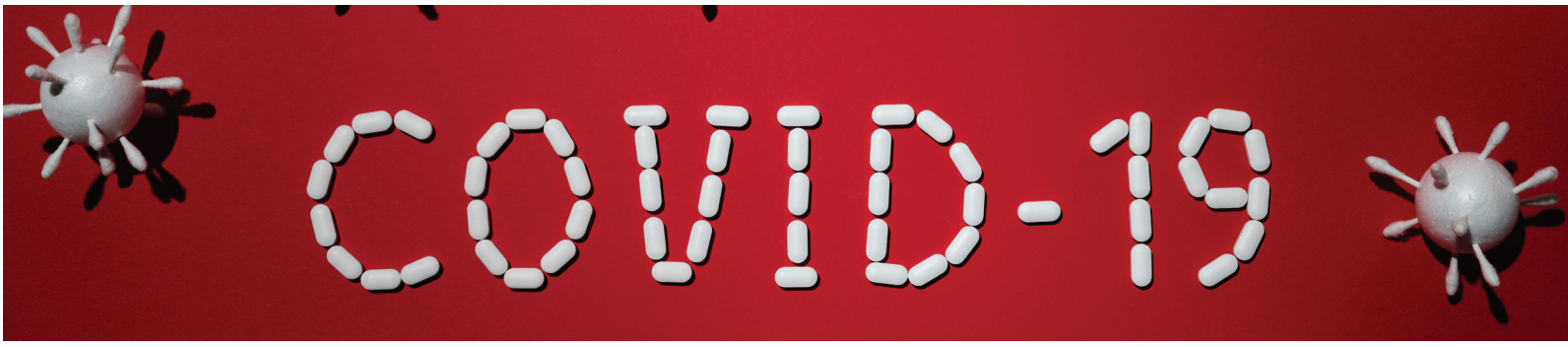
dmsg Deutsche Multiple Sklerose Gesellschaft

Informationen zum Umgang mit dem Corona-Virus SARS-CoV-2

Hintergründe, Verhalten und Hygiene

Wir danken für die Unterstützung GEMEINNÜTZIGE Hertie Stiftung



Was ist Corona? [1]

Das Coronavirus ist ein RNA-Virus, das sich im Menschen und verschiedenen Tierarten vermehren kann, und schon 1960 entdeckt wurde.

2002 hat ein anderer Coronavirus-Stamm die SARS-Epidemie, 2012 ein weiterer Virusstamm die MERS-Epidemie verursacht. Das Virus kann sich nicht selbst vermehren, sondern ist darauf angewiesen, in Körperzellen seines Wirts einzudringen und diese dahin zu bringen, alle Energie und Moleküle zum Bau von neuen Viruspartikeln (Virionen) bereitzustellen.

Dabei stirbt die Wirtszelle ab, die Virionen werden in die Umgebung freigesetzt und befallen benachbarte Zellen, wo sich der Zyklus aus Virusvermehrung und Zelluntergang wiederholt.

Beim Menschen werden zunächst die Schleimhäute in Mund und Nase durch SARS-CoV-2 – meist durch Tröpfcheninfektion oder Hand-Mund/Nasen-Kontakt – infiziert, was zu einem breiten Spektrum von Atemwegserkrankungen führt, die von einer banalen Erkältungskrankheit mit Husten, Schnupfen, gelegentlich auch Fieber oder Durchfällen bis hin zu schweren, tödlich verlaufenden Lungenerkrankungen reichen kann.

Ein und derselbe Virusstamm kann je nach Verfassung der infizierten Personen und der Virusdosis zu unterschiedlich schweren Krankheitssymptomen führen.

Es ist sogar möglich, dass eine Person nach Kontakt mit dem Virus Antikörper gegen SARS-CoV-2 bildet und so immun wird, ohne selbst Krankheitssymptome zu zeigen.

Bildet der Körper spezifische Antikörper gegen das Virus, kann er sich gegen den Befall weiterer Zellen und damit auch gegen die Vermehrung des Virus und den Zelltod wehren.

Das bedeutet Immunität. Der komplexe Vorgang der Bildung von spezifischen Antikörpern gegen ein Virus oder Bakterium dauert ca. 14 Tage.

In dieser Zeit vermehrt sich der Erreger ungebremst und kann so sehr viele Körperzellen befallen. Daher ist die große Hoffnung natürlich ein Impfstoff, der den Krankheitsausbruch verhindert, da schützende Antiköper für das Virus gebildet werden.

Zurzeit wird fieberhaft an Impfstoffen gegen das SARS-CoV-2 gearbeitet. Neben der Menge an Viruspartikeln, die übertragen werden, spielen auch andere Einflussfaktoren eine Rolle dabei, ob eine Infektion auftritt und wie schwer diese verläuft.

So verträgt das Coronavirus Temperaturen über 60°C nicht. Es wird auch durch Seifenlauge und Desinfektionsmittel abgetötet. Wenn die infizierte Person schon Vorerkrankungen an den Schleimhäuten oder der Lunge hat – wie COPD oder Asthma bronchiale –, kann die Infektion schwerer verlaufen.

Auch bei älteren Menschen verläuft die Erkrankung oft schwerer, weil das Immunsystem nicht mehr so effektiv arbeitet. Man spricht auch von der Immunseneszenz, dem Altern des Immunsystems.

Wie wird Corona verbreitet? [2]

Nach Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung erfolgt die Übertragung des Coronavirus SARS-CoV-2 im normalen gesellschaftlichen Umgang in der Bevölkerung nach derzeitigen Erkenntnissen vor allem direkt von Mensch zu Mensch, z. B. beim Sprechen, Husten oder Niesen.

Dabei spielen sowohl Tröpfchen, die größer als fünf Mikrometer sind, als auch Aerosole, also in der Luft schwebende Tröpfchenkerne, die kleiner als fünf Mikrometer sind, eine Rolle.

Beim Atmen und Sprechen, vor allem bei höherer Lautstärke, werden vorwiegend Aerosole ausgeschieden. Beim Husten und Niesen entstehen zusätzlich deutlich mehr Tröpfchen.

Grundsätzlich ist im Umkreis von ein bis zwei Metern um eine infizierte Person die Wahrscheinlichkeit erhöht, mit virushaltigen Tröpfchen und Aerosolen in Kontakt zu kommen.

Eine Ansteckung kann erfolgen, wenn solche virushaltigen Flüssigkeitspartikel an die Schleimhäute der Nase, des Mundes und ggf. der Augen einer anderen Person gelangen.

Eine Übertragung des Coronavirus SARS-CoV-2 durch Aerosole ist in bestimmten Situationen über größere Abstände möglich, zum Beispiel wenn viele Personen in nicht ausreichend belüfteten Innenräumen zusammenkommen und es verstärkt zur Produktion und Anreicherung von Aerosolen kommt.

Das passiert insbesondere beim Sprechen mit höherer Lautstärke, aber auch beim Singen oder ggf. auch bei sportlicher Aktivität. Inwieweit es hier zur Übertragung kommen kann, ist noch nicht abschließend untersucht. Bisher ist es unter anderem im Zusammenhang mit Chorproben und in einem Fitnesskurs zu Übertragungen gekommen.

Daher ist es aktuell ratsam, derartige Situationen zu vermeiden. Generell können Aerosole durch regelmäßiges Lüften bzw. bei raumlufttechnischen Anlagen durch einen Austausch der Raumluft unter Zufuhr von Frischluft oder durch eine entsprechende Filtrierung in Innenräumen reduziert werden.

Übertragungen von SARS-CoV-2 im Freien über Distanzen von mehr als 1,5 Metern wurden bisher nicht dokumentiert. Das Einhalten eines Abstands von mindestens 1,5 Metern wird auch im Freien empfohlen, um einen Kontakt zu Tröpfchen und Aerosolen zu minimieren.

Um für frische Luft in geschlossenen Räumen zu sorgen, sollten Sie mehrmals täglich für jeweils fünf Minuten lüften. Am besten geeignet ist Querlüften mit weit geöffneten Fenstern.

Aber auch ein kürzeres Öffnen eines Fensters zwischendurch trägt zu einem gesunden Innenraumklima bei. Nach Angaben des Umweltbundesamtes besteht nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine Gefahr, dass durch das Lüften Coronaviren aus der Außenluft in den Innenraum gelangen und eine Infektion verursachen können.

Corona Viren, aber auch andere Krankheitserreger können über eine sogenannte Schmierinfektion über die Hände übertragen werden. Eine Übertragung über Oberflächen ist insbesondere dann nicht auszuschließen, wenn Sie sich in der unmittelbaren Umgebung von infizierten Personen aufhalten oder infizierte Personen vor Ihnen die Oberflächen angefasst haben.

Über Ihre Hände kommen Ihre Mund- oder Nasenschleimhaut oder auch die Augenbindehaut mit Erregern in Kontakt und eine Ansteckung kann nicht ausgeschlossen werden.

Beim Husten oder Niesen sollte möglichst kein Speichel oder Nasensekret in die Umgebung versprüht werden.

Um keine Krankheitserreger weiterzuverbreiten und andere vor Ansteckung zu schützen, sollten Erkrankte die Regeln der sogenannten Husten-Etikette beachten, die auch beim Niesen gilt:

- Ist kein Taschentuch griffbereit, sollten Sie sich beim Husten und Niesen die Armbeuge vor Mund und Nase halten und nicht die Hand vorhalten.
- Wenn möglich wenden Sie sich dabei von anderen Personen ab.
- Niesen oder husten Sie am besten in ein Einwegtaschentuch.
- Verwenden Sie ein Taschentuch möglichst nur einmal und entsorgen es anschließend in einem Mülleimer. Im Wohnraum ist es empfehlenswert, dass der Mülleimer einen Deckel hat.
- Und immer gilt: Nach dem Naseputzen, Niesen oder Husten gründlich die Hände waschen oder desinfizieren!

Wenn Sie unterwegs keine Möglichkeit haben, die Hände zu waschen, können Sie auch ein Händedesinfektionsmittel in der Handtasche mitführen. Mehr dazu lesen Sie unter „Hände desinfizieren

Hände waschen [2]

Schmutz und auch Krankheitskeime abwaschen – das klingt einfach. Richtiges Händewaschen erfordert aber nach Aussagen der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung ein sorgfältiges Vorgehen. Häufig werden die Hände beispielsweise nicht ausreichend lange eingeseift und insbesondere Handrücken, Daumen und Fingerspitzen vernachlässigt.

Gründliches Händewaschen gelingt in **fünf Schritten**:

1. Halten Sie die Hände zunächst unter fließendes Wasser. Die Temperatur können Sie so wählen, dass sie angenehm ist.

2. Benutzen Sie nach Möglichkeit Flüssigseife. Seifenstücke, die von mehreren Personen genutzt werden, sind weniger hygienisch.

3. Seifen Sie dann die Hände gründlich ein – sowohl Handinnenflächen als auch Handrücken, Fingerspitzen, Fingerzwischenräume und Daumen. Denken Sie auch an die Fingernägel.

4. Reiben Sie die Seife an allen Stellen sanft ein. Gründliches Händewaschen dauert 20 bis 30 Sekunden.

5. Danach die Hände unter fließendem Wasser abspülen.

In öffentlichen Sanitäranlagen empfiehlt es sich, sowenig als möglich Kontaktflächen anzufassen. Schließen Sie den Wasserhahn mit möglichst wenig Kontaktfläche. Nutzen Sie ein Einweghandtuch, den Ellenbogen oder die Handkante.

Trocknen Sie anschließend die Hände sorgfältig ab, auch in den Fingerzwischenräumen. In öffentlichen Toiletten eignen sich hierfür am besten Einmalhandtücher. Zu Hause sollte jeder sein persönliches Handtuch benutzen.

Vergessen Sie nicht Ihre Hände mit Schutzcreme zu pflegen, da häufiges Händewaschen die Haut austrocknet.

Hände desinfizieren

Das Ziel einer hygienischen Händedesinfektion ist, dass Krankheitserreger – aktuell besonders Coronaviren – nicht über die Hände übertragen werden.

Deshalb achten Sie darauf, dass das ausgewählte alkoholische Händedesinfektionsmittel auch viruzid oder begrenzt viruzid wirkt.

Um einen möglichst guten Erfolg durch Desinfektion zu haben, beachten Sie, dass Ihre Hände vor der Desinfektion trocken, sauber und möglichst ohne Fingerschmuck sind.

Zur Desinfektion verwenden Sie zwischen 3-5 ml Desinfektionsmittel. Das ist ungefähr eine hohle Hand voll. Die Hände sollten nach dem Auftragen des Desinfektionsmittels nass sein.

Dann reiben Sie das Desinfektionsmittel ein und beachten, dass die Fingerkuppen und die Nagelfalze mit Desinfektionsmittel eingerieben sind. Vergessen Sie bitte die Daumen nicht.

Danach alle Bereiche der Hand, die Fingerzwischenräume, Handrücken und Handaußenkanten einreiben.

Die hygienische Händedesinfektion ist nach ca. 30 Sekunden abgeschlossen. In der Regel braucht es solange, bis das Desinfektionsmittel vollständig eingerieben ist.

Sind die Hände früher trocken, hat die Menge an Desinfektionsmittel nicht ausgereicht.

Wenn Sie unterwegs keine Möglichkeit haben, die Hände zu waschen, können Sie auch ein Händedesinfektionsmittel in der Handtasche mitführen. Beachten Sie hierbei bitte, dass Sie die Desinfektionsflasche ebenfalls mit den kontaminierten Händen anfassen. Die Außenhülle der Flasche können Sie, wenn Sie nach Hause kommen, mit Seifenlauge oder Desinfektionslösung abwaschen.

Flächen desinfizieren

Für die Desinfektion sollten laut Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung Mittel mit nachgewiesener Wirksamkeit gegen behüllte Viren verwendet werden, die als „begrenzt viruzid“ bezeichnet werden. Mittel mit erweitertem Wirkbereich gegen Viren wie „begrenzt viruzid PLUS“ oder „viruzid“ können ebenfalls eingesetzt werden. Beachten Sie bei der Anwendung der Desinfektionslösung unbedingt die Angaben des Herstellers.

Geeignete Mittel sind unter anderem in der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittelliste sowie in der Liste des Verbundes für Angewandte Hygiene aufgeführt. Wenn Sie die Desinfektionslösung selbst ansetzen, achten Sie unbedingt darauf, dass Augen oder Haut nicht mit Konzentrat oder angesetzter Lösung in Berührug kommen.

Die Lösung sollte in einem Behältnis mit Deckel aufbewahrt werden und kann je nach Herstellerangaben mehrere Stunden verwendet werden. Bei der Durchführung von Flächendesinfektion immer Schutzhandschuhe tragen! Nach dem Nutzen von Schutzhandschuhen sollten Sie sich die Hände waschen oder desinfizieren.

Die Coronaviren SARS-CoV-2 wurden auch in Stuhlproben Betroffener gefunden. Es ist noch nicht abschließend geklärt, ob SARS-CoV-2 auch über den Stuhl verbreitet werden kann. Wir empfehlen dringend, bei der Nutzung öffentlicher Toiletten bei Gruppentreffen, die Toilette vor und nach jeder Nutzung zu desinfizieren.

Laut Angaben des Robert-Koch-Instituts ist nach heutigem Wissensstand eine Wischdesinfektion immer einer Sprühdesinfektion vorzuziehen. Diese ist gründlicher, zudem können bei Sprühdesinfektionen die Mittel eingeatmet werden. Natürlich schließen wir uns dieser Einschätzung an, allerdings ergibt sich eine höhere Praktikabilität bei schwer oder unangenehm zu desinfizierenden Flächen wie z.B. einer Toilette – auch mit Blick auf ggfs. vorliegende motorische Einschränkungen der Nutzer.

Literatur:

[1] nach Petereit, Hela-Felicitas / Haupts, Michael (2020): Was uns die Corona-Pandemie über Hygiene-Maßnahmen lehrte. Erschienen im MS-Magazin NRW 2/20.

[2] nach Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2020): https://www.infektionsschutz.de/coronavirus.html, Stand 16.06.2020.

Interessante Links im Kontext „Corona“:

DMSG-Bundesverband:	www.dmsg.de
Robert-Koch-Institut:	www.rki.de
Bundeszentrale für gesundheitl. Aufklärung:	www.bzga.de
Bundesministerium für Arbeit und Soziales:	www.bmas.de
Bundesministerium für Gesundheit:	www.bundesgesundheitsministerium.de