

Sabine Hindrichs, Ulrich Rommel

Pflegerische Versorgung bei COVID-19

in der Langzeitpflege

Altenpflege
Vorsprung durch Wissen



Sabine Hindrichs • Ulrich Rommel

Pflegerische Versorgung bei COVID-19

in der Langzeitpflege



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Sämtliche Angaben und Darstellungen in diesem Buch entsprechen dem aktuellen Stand des Wissens und sind bestmöglich aufbereitet.

Der Verlag und der Autor können jedoch trotzdem keine Haftung für Schäden übernehmen, die im Zusammenhang mit Inhalten dieses Buches entstehen.

© VINCENTZ NETWORK, Hannover 2020

Besuchen Sie uns im Internet: www.altenpflege-online.net

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar.

Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Warenbezeichnungen und Handelsnamen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Namen ohne Weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich häufig um geschützte, eingetragene Warenzeichen.

Titelbild: Adobe Stock, Belkin & Co, Maria Reichenauer (Composing)

Illustration: Maria Reichenauer

E-Book-Herstellung und Auslieferung: readbox publishing, Dortmund, www.readbox.net

E-Book ISBN 978-3-7486-0404-4

Sabine Hindrichs • Ulrich Rommel

Pflegerische Versorgung bei COVID-19

in der Langzeitpflege

Inhalt

Vorwort

Kapitel 1 – Das 1x1 des Pandemie-Wissens

- 1.1 COVID-19 Infektion
 - Übertragungswege
 - Risikogebiet Langzeitpflege
 - Symptome der COVID-19 Infektion
 - Inkubationszeit und Ansteckungszeit
 - Infektiöses Material
- 1.2 Pandemie
 - Pandemie Planung-WHO und Deutschland
- 1.3 Der Handwerkskoffer der Pandemie Planung
 - Prävention
 - Schutzausrüstung
 - Reinigung und Desinfektion
 - Testverfahren
 - Medizinische Behandlung COVID-19

Kapitel 2 – Pflegerische Versorgung vor Ausbruch und bei Verdacht einer COVID-19 Infektion

- 2.1 Management einer Pandemie
 - Organisation und Kommunikation im Krisenmanagement

Krisen-Team-Pandemie
Vertretungsmanagement
Kommunikationsmanagement
Schutzausrüstungsmanagement

2.2 Mitarbeiter

Einteilung der Mitarbeiter in Gruppen
Einteilung des Infektionsrisikos bei Kontaktpersonen
Personalmanagement im Pandemiefall

Unterweisung und Schulung der Mitarbeiter

Anpassung der Besprechungs- und Pausenregelung

Feste Mitarbeiterzuordnung zu Tätigkeitsbereichen

Anpassung des Versorgungsumfanges und der
Versorgungsqualität

Mindestanforderungen Pflege

Mindestanforderungen Hauswirtschaft

Personalausfallmanagement

Bewohner

Gefährdungsanalyse Externe Besuche

Besuchskonzeption bei Pandemie

Besuchsorganisation bei Pandemie

Zugangswege zur Einrichtung

Hygieneregeln für betriebsfremde Personen

Neuaufnahme Konzeption bei Pandemie

Kapitel 3 – Pflegerische Versorgung bei COVID-19 Ausbruch

3.1 Organisation

Krisenmanagement bei und während eines COVID-19 Ausbruchs

Bewohnerübersicht mit COVID-19

Mitarbeiterübersicht mit COVID-19

Quarantäne und Isolation

Räumliche Maßnahmen

Personelle Maßnahmen

3.2 Mitarbeiter 1

Prozessablauf Mitarbeiter bei Pandemie

Verdachtskriterien für eine COVID-19 Infektion

Diagnostische Abklärung

Maßnahmen-Kategorien für Mitarbeiter im Gesundheitswesen

Freigabetestung für Mitarbeiter

Ablaufdiagramm Mitarbeiter bei Pandemie

3.3 Bewohner

Prozessablauf pflegerische Versorgung von Bewohnern mit
COVID-19 Infektion

Verdacht auf eine COVID-19 Infektion bei Bewohnern

Diagnostische Abklärung

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Medizinische Versorgung des Bewohners

Pflegerische Versorgung des Bewohners

Psychoziale Versorgung des Bewohners

Ende der Infektion COVID-19

Dokumentationsanforderungen

Ablaufdiagramm Medizinische-Pflegerische-Psychoziale
Versorgung Bewohner bei Pandemie

Kapitel 4 – Dokumente und Verfahrensanweisungen

4.1 Pflegerischer Leitfaden Ambulante Versorgung von COVID-19

- 4.2 Pflegerischer Leitfaden Stationäre Versorgung in der Langzeitpflege von COVID-19
 - 4.3 Pflegerischer Leitfaden Krankenhausverordnung von COVID-19
 - 4.4 Personalhygiene
 - 4.5 Mindestanforderungen an den Bereich Pflege im Pandemie-Fall
 - 4.6 Mindestanforderung an den Bereich Hauswirtschaft im Pandemie-Fall
 - 4.7 Ablaufdiagramm Neuaufnahme Konzeption bei Pandemie
 - 4.8 Tagesdokumentation – Klinisches Monitoring Mitarbeiter
 - 4.9 Ablaufdiagramm Mitarbeiter bei Pandemie
 - 4.10 Selbstbeobachtung Häusliche Isolierung
 - 4.11 Liste der Kontaktpersonen für Mitarbeiter
 - 4.12 Selbstauskunft und Verpflichtungserklärung
 - 4.13 Ablaufdiagramm Medizinische-Pflegerische-Psychosoziale Versorgung bei Bewohnern
 - 4.14 Antrag FEM BGB-IfSG – Amtsgericht
- Literaturverzeichnis

Autoren

Vorwort

Die gegenwärtige Corona-Krise infolge der weltweiten Pandemie durch die Infektion mit COVID-19 (Coronavirus SARS-CoV-2) stellt Einrichtungen der Langzeitpflege vor große Herausforderungen – bis hin zu existenziellen Krisen. Mit der zunehmenden Ausbreitung des Virus in Deutschland seit Mitte/Ende Februar 2020 befinden sich die **Einrichtungen der Langzeitpflege im Krisenmodus**, da die von uns betreuten Menschen zu der durch das Virus am meisten gefährdeten und betroffenen Personengruppe zählen. Die von der Universität Bremen Anfang Juni 2020 veröffentlichten Zahlen¹ zeigen dies deutlich, **60 Prozent der Verstorbenen sind von Pflegeheimen oder Pflegediensten betreute Menschen**. Trotz größter Anstrengungen konnten teilweise gravierende Ausbrüche in einzelnen Einrichtungen nicht verhindert werden. Dies geschah sicher auch, weil uns die Krise teilweise unvorbereitet traf. Manches, wie z. B. fehlende, nicht erhältliche Schutzausrüstung, war durch die Einrichtungen nicht vorhersehbar und beeinflussbar. Pläne und Regelungen zum Umgang mit einer Pandemie² (betrieblichen Pandemie-Planung) sind zwar seit dem Auftreten der sogenannten „Schweinegrippe“ 2009 in den meisten Pflegeeinrichtungen vorhanden und in den jeweiligen QM-Systemen enthalten, entpuppten sich aber (auch infolge fehlender konkreter Anwendungsnotwendigkeit in den letzten 10 Jahren) als wenig praxistauglich bzw. organisational verankert. Im zurückliegenden Vierteljahr haben wir alle eine Entwicklung und einen Lernprozess im Zeitraffer durchlaufen im Kampf gegen das Virus und seine Folgen, immer unter den Bedingungen, dass

sich Erkenntnisse, Maßnahmen und (gesetzliche) Anforderungen teilweise täglich verändert haben.

Dieses Buch ist Produkt dieser Arbeit in der Beratung von betroffenen und nicht-betroffenen Einrichtungen und aus der Praxiserfahrung der Leitung einer Einrichtung mit stationärer und ambulanter Langzeitpflege und Tagespflege. Wir wollen Sie als Kollegen im Bereich der Langzeitpflege teilhaben lassen an den gemeinsam mit vielen Kollegen und (Netzwerk-)Partnern gewonnenen Erkenntnissen und Maßnahmenoptionen. Auch wenn die akute Phase fürs Erste überstanden zu sein scheint, so ist das Virus keineswegs besiegt (da es dato weder einen Impfstoff noch zugelassene Medikamente gibt) und zudem ist eine zweite Welle nach wie vor zu befürchten.

Die von uns beschriebenen Maßnahmenoptionen und Hilfsmittel zum Pandemiemanagement in Einrichtungen der Langzeitpflege sind zwar konkret unter dem speziellen Blickwinkel der gegenwärtigen Pandemie durch das Corona-Virus verfasst und erstellt worden, können aber auch genauso für eine allgemeine Betriebliche Pandemieplanung genutzt werden und sozusagen als „Blaupause“ für den Umgang mit anderen Infektionsausbrüchen z. B. Pandemische Influenza, Scabis, Norovirus, MRE genutzt werden.

Die Darstellungen in diesem Buch basieren auf dem aktuellen Wissensstand Mitte Juni 2020. Da es sich bei der aktuellen Corona-Krise nach wie vor um ein dynamisches Geschehen handelt, wird es sicher notwendig sein, an der einen oder anderen Stelle zu evaluieren bzw. Anpassungen vornehmen zu müssen. Änderungen und Aktualisierungen werden über unsere Homepage www.hindrachs-pflegeberatung.de abrufbar sein.

Zum Schluss gilt unser Dank an erster Stelle unserer Grafikerin Maria Reichenauer, die es immer wieder versteht, unsere Gedanken in hervorragender Weise in Bilder umzusetzen. Weit über 100 Grafiken sind

es diesmal geworden, unter Zeitdruck in kürzester Zeit. Danken möchten wir auch allen unseren Kollegen in unserem Netzwerk, die uns mit Rat und Tat (und manchem Bild) unterstützt haben, insbesondere Gerda Schäfer, Nora Sehling, Manuela und Hermann Josef Ahmann. Ein besonderer Dank auch den Mitarbeitern des Seniorenzentrums Weststadt in Ulm, des Gesundheitsamtes des Alb-Donau-Kreises und Dr. Bora Agyürek und der Heimaufsicht der Stadt Ulm für Austausch, Zusammenarbeit und schnelle Information.

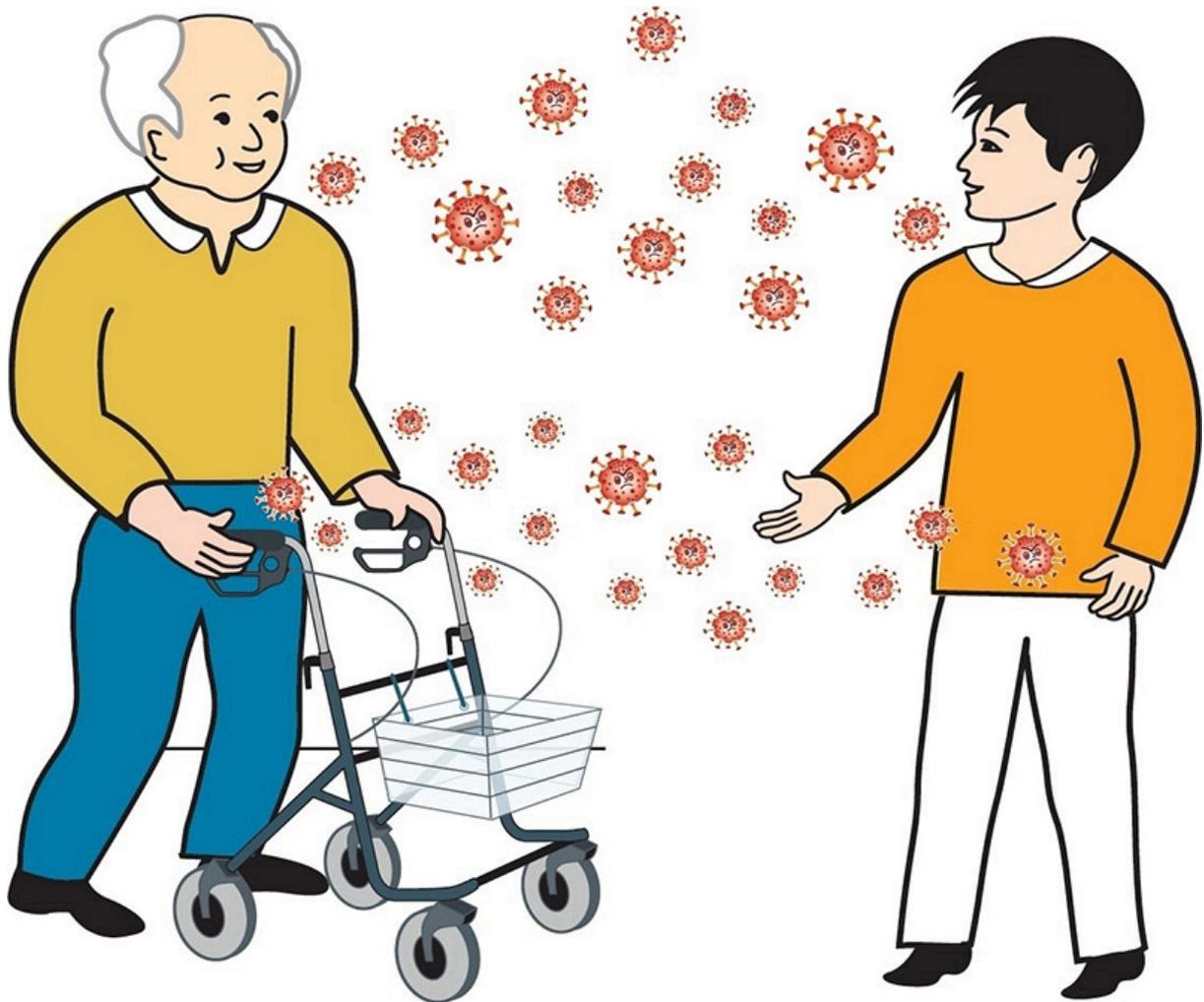
Sabine Hindrichs, Ulrich Rommel

Stuttgart 15. 06. 2020

- 1 Pressemitteilung der Uni Bremen vom 10.06.2020
<https://www.presseportal.de/pm/100150/4619387>
- 2 Vgl. Handbuch zur Betrieblichen Pandemie-Planung unter:
https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Downloads/Ges-BevS/Handbuch-Betriebl_Pandemieplanung_2_Auflage.html

Kapitel 1 – Das 1x1 des Pandemie-Wissens

1.1 COVID-19 Infektion



Grafik 1: Corona Virus Infektionsweg

Infektionskrankheiten werden durch einen Krankheitserreger ausgelöst. Neben Bakterien sind dies vor allem Viren. Dies gilt vor allem für Erkältungs- und Atemwegserkrankungen. In ihren biologischen Eigenschaften unterscheiden sich Viren jedoch deutlich von Bakterien. Bakterien gehören zu den Lebewesen und können sich durch Zellteilung selbständig vermehren, Viren benötigen eine Wirtszelle, (in die sie sich einschleusen), um sich mit deren Hilfe zu vermehren. Eine Übertragung der Erreger (Infektion) geschieht entweder durch eine Kontakt- bzw. Schmierinfektion, eine aerogene (Luft-) Übertragung oder eine Tröpfcheninfektion.

Die Hauptübertragungswege des Corona Virus sind zum einen durch „face to face – Kontakt“ mittels (Flüssigkeits-)Tröpfchen in unterschiedlicher Größe, in denen sich Viren in unterschiedlich hoher Konzentration befinden. Diese können unter Umständen mehrere Meter weit fliegen und direkt auf Menschen treffen oder sich auch auf Oberflächen ablagern und zum anderen, was mittlerweile immer deutlicher wird, durch Aerosole, lange in der Luft fliegende Schwebeteilchen mit Viruslast, die sich vor allem in geschlossenen Räumen über einen längeren Zeitraum halten. Dabei ist die Viruslast im „kleintropfigen Aerosol“ ähnlich hoch wie im „großtropfigen Tröpfchennebel“.¹

Übertragungswege

Die Hauptübertragungswege des Corona Virus sind zum einen die Tröpfcheninfektion, die beim Husten und Niesen entsteht und beim Gegenüber über die Schleimhäute der Nase, des Mundes und der Augen aufgenommen wird, und zum anderen durch die Bildung von Aerosolen

(kleine mikroskopische Partikel in der Ausatemluft), die zum Beispiel bei lautem Sprechen oder Singen entstehen.

Eine Übertragung durch **kontaminierte Oberflächen** ist insbesondere in der unmittelbaren Umgebung einer infizierten Person über mehrerer Stunden nach aktuellem Kenntnisstand möglich. Vermutlich ist eine Übertragung mit vermehrungsfähigen Viren auch über Körperausscheidungen, wie z. B. Stuhlgang, möglich².

Risikogebiet Langzeitpflege

Zur **RISIKO-Gruppe mit den schwersten Verläufen** einer Corona Infektion gehören insbesondere Hochbetagte mit chronischen Erkrankungen und pflegebedürftige Personen, die zu Hause oder in einer Einrichtung der Langzeitpflege leben und versorgt werden. Zwar sind nur 19 % der Infizierten 70 Jahre oder älter, aber 86 % der Todesfälle entfallen auf diese Altersklasse. Und gemessen am Anteil an der Gesamtbevölkerung ist die Inzidenz (Wahrscheinlichkeit an Covid-19 zu erkranken) bei den über 90-Jährigen mit Abstand die höchste. Über ein Drittel der Verstorbenen haben in Betreuungseinrichtungen (hauptsächlich Pflegeheime) gelebt. Und was in diesem Zusammenhang nicht vernachlässigt werden darf, über ein Viertel der Erkrankten ist im Gesundheitsbereich tätig. Auch unter den Beschäftigten kam es zu schwersten Verläufen, sogar mit Todesfällen.³

Überdurchschnittlich gefährdet sind Betreute und Pflegebedürftige in der Langzeitpflege, da bei ihnen neben den **intrinsischen Risikofaktoren** auch **extrinsische Risikofaktoren** hinzukommen, die durch die körperliche Nähe bei der pflegerischen Versorgung unvermeidlich entstehen.



Pflegerische Risikofaktoren für eine COVID-19 Infektion

Intrinsische Risikofaktoren	Extrinsische Risikofaktoren
<ul style="list-style-type: none">• Höheres Lebensalter• Starkes Rauchen• BMI über 30• Herz-Kreislauf-System, z. B. koronare Herzerkrankung, Bluthochdruck• Chronische Lungenerkrankungen, z. B. COPD• Chronische Lebererkrankungen• Diabetes mellitus• Krebserkrankung• Geschwächtem Immunsystem	<ul style="list-style-type: none">• Personeller Hilfebedarf in der Kommunikation /Kognition• Personeller Hilfebedarf in Mobilität• Personeller Hilfebedarf bei der Selbstversorgung• Personeller Hilfebedarf bei der Alltagsgestaltung• Personeller Hilfebedarf in den sozialen Bereichen• Personeller Hilfebedarf bei krankheitsbezogenen Anforderungen• Personeller Hilfebedarf bei Menschen mit Demenz

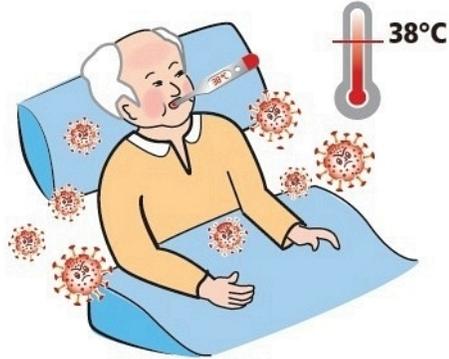


Symptome der COVID-19 Infektion

Die bisher bekannten typischen Symptome für eine Infektion mit COVID-19 sind Fieber, Husten, Erkältungszeichen und Erschöpfung. Häufig kommt es auch zu Geruchs- und Geschmacksverlust und bei etwa einem Drittel der Erkrankten kommt es zu Durchfällen.

Symptome der COVID-19 Infektion

Fieber



Definition

Als Fieber gilt eine Körpertemperatur ab $38,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ *. Vielfach ist schon ab $38\text{ }^{\circ}\text{C}$ von Fieber die Rede. Bleibt das Fieber länger als drei Wochen bestehen, die Ursache jedoch unerkannt, handelt es sich um Fieber unklarer Herkunft.

Husten



Definition

Als Husten bezeichnet man eine stoßartige Expirationsbewegung, die durch die Atemmuskulatur erzeugt wird und eine Reaktion auf Reizung der Atemwege darstellt.

Erkältungszeichen



Definition

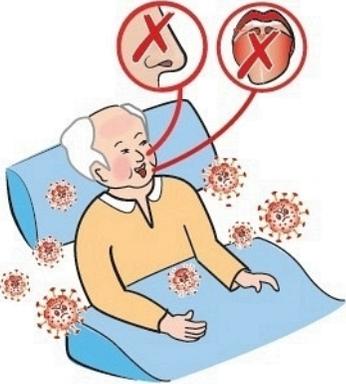
Eine akute Infektionskrankheit der Schleimhaut von Nase (einschließlich der Nebenhöhlen), des Rachens und/oder der Bronchien. Die Infektionskrankheit wird überwiegend von sehr unterschiedlichen Viren, manchmal zusätzlich auch von Bakterien, verursacht.

Erschöpfung



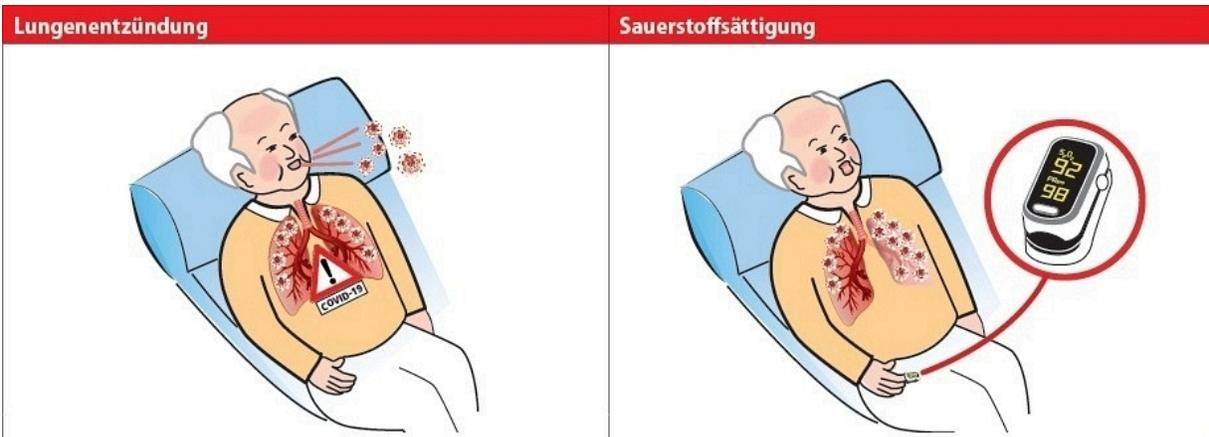
Definition

Als Erschöpfung bezeichnet man in der Medizin einen Daseinszustand, der mit dem Gefühl körperlicher Schwäche, Müdigkeit und Antriebslosigkeit einhergeht. Erschöpfung zählt zu den so genannten Allgemeinsymptomen

<p>Geruchs- und Geschmacksverlust</p>		<p>Definition</p> <p>Verlust des Geruchs- und Geschmacks-sinnes durch die Infektionen der Nasennebenhöhlen und/oder Mund-infektion</p>
<p>Durchfall</p>		<p>Definition</p> <p>Als Durchfall oder Diarrhoe wird die mehrfache Ausscheidung von zu flüssigem Stuhl bezeichnet. Durchfall kann ein Symptom vieler Erkrankungen z. B. Infektionen sein.</p> <p>Eine Stuhlmasse von über 200 – 250 g bei mehr als drei Stuhlgängen pro Tag und hohem Wasseranteil (über 75 Prozent)</p>

Besonders bei älteren Personen, die zur RISIKO-Gruppe gehören ist deshalb die **Symptomkontrolle** so äußerst wichtig, da nicht alle oben aufgeführten Symptome immer in Summe auftreten bzw. in ihrer Ausprägung stark variieren können. Je länger der Krankheitsverlauf, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass es **schleichend zu einem schweren Krankheitsverlauf** kommt. Daher bedarf es einer **erhöhten Wachsamkeit**.

Bei einem schweren Verlauf einer COVID-19 Infektion kommt es zu einer **schweren Entzündung der Lunge**, die bei Risikopatienten bis hin zu einer **atypischen Lungenentzündung und Sepsis** führen kann.



Das Krankheitsbild wird als COVID-19 (Ärztliche Diagnosen SARS-CoV-2/COVID-19 Infektion) bezeichnet und tritt teilweise symptomfrei oder mit symptomarmen Verläufen auf. Schwere Verläufe mit Atemproblemen und Lungenentzündung sind möglich. Bei Personen mit vorbestehenden Lungenerkrankungen kann es zu einer akuten Verschlechterung der Symptomatik kommen. Todesfälle traten bisher vor allem bei älteren Menschen und/oder Menschen mit chronischen Grunderkrankungen auf. Allerdings kam es auch (zu einem geringen Prozentsatz) zu schweren oder sogar tödlichen Verläufen bei jungen Menschen bzw. Menschen ohne bekannte Vorerkrankungen.

Inkubationszeit und Ansteckungszeit

Die Inkubationszeit beschreibt die Zeit zwischen Infektion mit einem Krankheitserreger und dem Auftreten der ersten Symptome. Bei einer COVID-19 Infektion besteht die Ansteckungsfähigkeit meist bereits vor dem Auftreten von Krankheitssymptomen, wobei die höchste Ansteckungsgefahr am Tag vor dem Symptombeginn liegt. In der Regel liegt die Inkubationszeit bei 5 – 6 Tagen (Spannweite ca. 2 bis 14 Tage).

Wie lange der Zeitraum der Ansteckungszeit ist, ist aktuell nicht gesichert erforscht. Abstrichproben vom Rachenbereich enthalten

vermehrungsfähige Viren zwischen dem vierten bis zum achten Tag nach Symptombeginn.

Infektiöses Material

Besonders infektiös sind die respiratorischen Sekrete z. B. in Taschentüchern. Grundsätzlich gilt dies auch bei Betroffenen mit sehr schwachen oder unspezifischen Symptomen.

1.2 Pandemie



Eine länder- und kontinentübergreifende Ausbreitung einer Infektionskrankheit beim Menschen wird als Pandemie bezeichnet. Im Unterschied zur Epidemie ist eine Pandemie örtlich nicht beschränkt, es

kann aber auch bei Pandemien Gebiete geben, die nicht von der Krankheit betroffen werden.

Vor COVID-19 hat die Weltgesundheitsorganisation (WHO) zuletzt im Mai 2017 ihre Leitlinien zum Pandemic Influenza Risk Management überarbeitet.

Die Festlegung eines Pandemie Ausbruches, also der Übergang von einer Epidemie zur Pandemie, erfolgt durch den Generaldirektor der WHO.

Definitionen der Influenza-Pandemiephasen durch die Weltgesundheitsorganisation

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat zur Vorbereitung auf Influenza-Pandemien aus dem Jahr 2005 das Risiko des Übergangs auf den Menschen, also die Wahrscheinlichkeit für die globale Verbreitung unter Menschen, in vier Phasen eingeteilt.

2017 überarbeitete die Weltgesundheitsorganisation (WHO) die festgelegte Definition der Phase 3 - Pandemie und entfernte die bis dahin geltende örtliche Einschränkung auf die WHO Regionen Parameter.

Große Pandemien in der Vergangenheit

Antoninische Pest

ca. 165 bis 185 (190)

Vermutlich eine Pocken-Pandemie, die sich auf dem Gebiet des Römischen Reiches ausbreitete; rund 5 Millionen Tote



Justinianische Pest

ab 541

Auswirkungen waren bis ins 8. Jahrhundert bemerkbar. Die Erkrankung verbreitete sich im **gesamten Mittelmeerraum** und in der gesamten, den Römern bekannten Welt. Die Anzahl der Todesopfer ist umstritten. Auslöser war vermutlich *Yersinia pestis*



Schwarzer Tod

1347/1352

Aus Zentralasien kommend über ganz Europa verbreitet; geschätzt 25 Millionen Tote, das heißt: ein Drittel der damaligen europäischen Bevölkerung. Auslöser war *Yersinia pestis*



Influenza-Pandemie

1889/1895

Die **Influenza-Pandemie** von 1889 bis 1895 war eine weltweite Influenza-Epidemie, die seinerzeit in den Zeitungen und später auch in der **Fachliteratur Russische Grippe** genannt wurde. Die Pandemie begann im Sommer 1889 in Zentralasien, von wo aus sie den Handelsrouten folgend sich nach Russland, China und von Russland aus nach Europa und dann weltweit ausbreitete. **Die Ausbreitung erfolgte in Wellen.** Der ersten Welle von 1889/1890 folgten bis 1895 drei weitere Wellen unterschiedlicher Ausprägung. Die Russische Grippe war mit bis zu einer Million Opfern weltweit die bis dahin **schwerste Influenza-Epidemie**, übertroffen erst durch die Spanische Grippe, die ab 1918 weit über 25 Millionen Opfer forderte



Dritte Pest-Pandemie

seit 1896

Erstmals aufgetreten in China, weltweit verbreitet, rund 12 Millionen Tote. Auslöser: *Yersinia pestis*



Spanische Grippe

1918/1920

Die **Spanische Grippe** war eine **Influenza-Pandemie**, die durch einen ungewöhnlich virulenten Abkömmling des Influenzavirus (Subtyp A/H1N1) verursacht wurde und sich zwischen 1918 – gegen Ende des Ersten Weltkriegs – und 1920 **in drei Wellen verbreitete** und bei einer Weltbevölkerung von etwa 1,8 Milliarden zwischen 27 Millionen und 50 Millionen Menschenleben forderte. Damit starben an der Spanischen Grippe mehr Personen als im Ersten Weltkrieg (17 Millionen). Eine Besonderheit der Spanischen Grippe war, dass ihr vor allem 20- bis 40-jährige Menschen erlagen, während Influenzaviren sonst besonders Kleinkinder und alte Menschen gefährden.

Die Spanische Grippe wird als „**Mutter aller Pandemien**“ bezeichnet, da sie Grundlage für alle nachfolgenden Influenza-Pandemien angesehen wird.



Asiatische Grippe

1957/1958

Die **Asiatische Grippe** war nach der Spanischen Grippe die **zweitschlimmste Influenza-Pandemie des 20. Jahrhunderts**. Sie wurde durch das Influenzavirus **A/Singapore/1/57 (H2N2)** ausgelöst. Die Asiatische Grippe brach 1957 aus und hatte ihren Ursprung vermutlich in der Volksrepublik China. Ihr fielen 1957 und 1958 weltweit Schätzungen zufolge eine bis zwei Millionen Menschen zum Opfer. Die Asiatische Grippe wurde von einem Virus-Subtyp ausgelöst, der aus einer **Kombination von einem menschlichen mit einem Geflügelpestvirus** entstanden war. A/H2N2 war leicht von Mensch-zu-Mensch übertragbar und verursachte bis 1968 alljährlich weitere Influenza-Infektionen. 1-4 Millionen Tote



Hongkong-Grippe

1968/1970

Die **Hongkong-Grippe** brach 1968 aus. Sie war die letzte große Grippepandemie, bei der weltweit im Zeitraum von 1968 bis 1970 etwa eine Million Menschen starben.

In der Bundesrepublik Deutschland gab es im Winterhalbjahr 1969/70 die schwersten Ausbrüche. Verursacher der Pandemie war das **Influenzavirus A/H3N2**, und zwar die Variante **A/Hong Kong/1/1968 H3N2**.

Wegen der nahen Verwandtschaft mit der Asiatischen Grippe von 1957 war der Verlauf der Hongkong-Grippe milder, da die Immunabwehr bei den meisten Menschen noch Antikörper gegen den ähnlichen Influenzavirus H2N2 enthielt. Zum Stillstand kam die Ausbreitung der Hongkong-Grippe erst durch Erreichung einer Herdenimmunität.



Russische Grippe

1977/1978

Als **Russische Grippe** wurde eine **Influenza-Epidemie** bezeichnet, die sich in den Jahren 1977 und 1978 ereignete. Weltweit forderte sie – je nach Quelle – 500.000–700.000 Todesopfer



HIV/AIDS

Anfang der 1980er Jahre

Laut UNAIDS gibt es rund 75 Millionen Infizierte und 32 Millionen Verstorbene seit 1980 (Stand: Ende 2018)



SARS-Coronavirus

2002/2003

Die rasche Verbreitung des **SARS-Coronavirus** über **vier Kontinente** in den Jahren 2002/2003 wurde trotz der relativ geringen Anzahl Erkrankter (rund 8.100 gemeldete Personen) als Pandemie eingestuft.

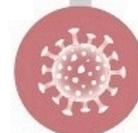


Schweinegrippe

2009/2010

Die Pandemie **H1N1** wurde umgangssprachlich häufig als **Schweinegrippe**, von offiziellen Stellen eher als **Neue Grippe** bezeichnet. Sie wurde im Jahr 2009 entdeckt als Influenzavirus-Variante des Subtyps A(H1N1) und weiteren mit diesem genetisch eng verwandten Subvarianten.

Ende April 2009 warnte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) vor der Gefahr einer Pandemie. Anfang Juni 2009 wurden die wachsenden und anhaltenden Virus-Übertragungen von Mensch-zu-Mensch von der WHO als Pandemie eingestuft. 100.000–400.000 Tote



COVID-19

11.03.2020

Am 11. März 2020 erklärte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) die seit Dezember 2019 erfolgte

