

SARS-CoV-2-Virus, COVID-19-Erkrankung



Corona Kompendium

Thomas vom Braucke



Inhalt

INHALT	2
DOKUMENT-VERSIONEN, AUTOREN	5
<i>Ursprung dieses Dokuments</i>	<i>5</i>
<i>Historie der Bearbeitung.....</i>	<i>5</i>
EINLEITUNG ZUM DOKUMENTEN-VERSTÄNDNIS	6
ZIELGRUPPE, INHALT	6
Was ist für Sie interessant?	6
GLOSSAR EINFÜHRUNG BEGRIFFE	7
<i>Globale Akronyme.....</i>	<i>7</i>
<i>Corona</i>	<i>7</i>
<i>Medizinisch allgemein.....</i>	<i>7</i>
QUELLEN, REFERENZEN, ARBEITSWEISEN	8
<i>Technisches Framework.....</i>	<i>8</i>
Braucke TreeServices.....	8
<i>Wissens-Apps, Literatur</i>	<i>8</i>
Clients	8
Wikipanion.....	8
<i>Quellen und Weiterführendes.....</i>	<i>9</i>
Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften	9
Aktuelles und Leitlinien	9
Ärzte und Experten.....	10
AKTUELLE LAGE UND INFOS	11
DIESE INFOS REGELMÄßIG EINHOLEN	11
<i>Wichtige Informationsquellen</i>	<i>11</i>
<i>ggf. weitere Infos.....</i>	<i>11</i>
TESTS	11
FALLZAHLEN, VERBREITUNG	11
SYSTEME, ÄTIOLOGIEN, KLINIK, VERLÄUFE	12
DEFINITIONEN	12
<i>Krankheit, Gesundheit</i>	<i>12</i>
<i>Heilung.....</i>	<i>12</i>
<i>Gesundheitssystem</i>	<i>12</i>
GENETIK, IMMUNOLOGIE.....	13
RISIKO DER VERBREITUNG + ANSTECKUNG	13
<i>Superspreader („Superverbreiter“).....</i>	<i>13</i>
<i>Was kann man tun, um sich und andere zu schützen?.....</i>	<i>13</i>
<i>Oberflächen, Materialien.....</i>	<i>14</i>
Bargeld.....	14
Smartphones.....	14
<i>Räume</i>	<i>14</i>
<i>Infektionsschutz, PSA, Desinfektion, Kontaktschutz.....</i>	<i>14</i>
KRANKHEITSVERLÄUFE.....	15
WEITERFÜHRENDES.....	15

<i>Gesundheitskompendium by TVB</i>	15
VORBEREITUNGEN	16
COLLABORATION, TELEMEDIZIN, QUARANTÄNE-ARBEIT/HOMEOFFICE	16
VERFÜGUNGEN I.O.?	16
VERSORGUNG IN QUARANTÄNE, IM KRANKHEITSFALL	16
VERSORGUNG IN PANDEMIELAGEN	17
OPTIMIERT EINKAUFEN.....	17
ALTERNATIVE QUELLEN BEI VERSORGENGSENGPÄSSEN	17
<i>Quellen für Desinfektionsmittel</i>	17
VORBEUGUNG + VERMEIDUNG	18
VORBEUGEN PER KÖRPERLICHER AKTIVITÄT	18
ANSTECKUNGSRSIKEN	18
IMPFUNGEN, IMMUNISIERUNG	18
<i>Risikoabwägung</i>	18
<i>ggf. sinnvolle Impfungen</i>	19
Pneumovax 23.....	19
Gripeschutz	19
Corona-Schutzimpfung	19
<i>Boostern, Auffrischimpfungen</i>	20
Zum Schutz der Anderen.....	20
Antikörper nach Booster 7 mal höher	20
Weiterführendes	20
<i>Wie lange Immunität?</i>	21
Antikörper-Titer.....	21
<i>PPI, Ibuprofen, Paracetamol, Sartane</i>	21
VERDACHT + DIAGNOSE	22
VERHALTEN BEI VERDACHT	22
DIAGNOSE	22
<i>Arten von Testverfahren</i>	22
<i>Schnelltests</i>	24
BEI ERKRANKUNG	24
TVB ANAMNESE, KLINISCHE VORGESCHICHTE	25
TVB GESUNDHEITZUSTAND AKTUELL.....	25
THERAPIE	26
COVID-19 LEITLINIEN.....	26
BEHANDLUNG.....	26
<i>Ad hoc erste Maßnahmen</i>	26
<i>Eigentherapie / leichte Verläufe</i>	26
<i>Stationäre Therapie / schwere Verläufe</i>	27
Rote Hinweise	27
Sammlung diverse Aspekte	28
REHA	28
NACHSORGE	29

WIE LANGE IMMUN? NACH INFEKT NOCHMAL IMPFEN? 29

Dokument-Versionen, Autoren

Ursprung dieses Dokuments

wissen.braucke.net/Help/COVID-19

Historie der Bearbeitung

	Bearbeiter	von, - bis
Version 0.1	tvb	12.11.2020
COVID-19 Kompendium Fokus: Zusammenfassung wo kann ich in welcher Lage notwendige Info finden. [komplexe Sammlung interim geschlossen; Doku-Struktur steht; Finalisierung ver. 0.9 am 15.11.2020]	tvb	14. – 15.11.2020
Version 0.9 Finalisierung des Dokumentes und der Dokumentensammlung	tvb	21.12.2020
0.91 Impfungen, Aspekte Mutationen	tvb	21.01.2021
0.92 Schnelltests, Review der Links zu aktuellen Regelungen	tvb	22.05.2021
0.93 Verweise auf Ursprung und Weiterführendes	tvb	21.11.2021
Boostern, Titer ergänzt	tvb	04.12.2021

Einleitung | zum **Dokumenten-Verständnis**

Zielgruppe, Inhalt

Was ist für Sie interessant?

- Wo kann ich in welcher Lage notwendige Info finden?
- Was bereite ich vor bzgl. Pandemielage?
- Wie beuge ich vor?
- Was bereite ich vor bzgl. ggf. eigener Erkrankung oder Erkrankung von nahestehenden Personen?
- Im Notfall: ... was ist zu tun
- Maßnahme zur Reha

Glossar | Einführung Begriffe

Globale Akronyme

tvb	Thomas vom Braucke
-----	--------------------

Corona

Corona	... (lateinisch für „Kranz, Krone“) steht für:
Coronaviridae	Coronaviridae , als Kurzform: eine Virusfamilie
SARS-CoV-2	SARS-CoV-2 , 2019 aufgetretenes neuartiges Coronavirus
COVID-19	COVID-19 , Viruserkrankung durch SARS-CoV-2
COVID-19-Pandemie	COVID-19-Pandemie , kontinentübergreifende Ausbreitung von SARS-CoV-2 ab Ende 2019

Medizinisch allgemein

STIKO	Ständige Impfkommission de.wikipedia.org/wiki/St%C3%A4ndige_Impfkommission
Epigenetik	... Fachgebiet der Biologie, das sich mit der Frage befasst, welche Faktoren die Aktivität eines Gens und damit die Entwicklung der Zelle zeitweilig festlegen ... de.wikipedia.org/wiki/Epigenetik
Neuronale Plastizität	Unter neuronaler Plastizität versteht man die Eigenart von Synapsen, Nervenzellen oder auch ganzen Hirnarealen, sich zwecks Optimierung laufender Prozesse nutzungsabhängig in ihrer Anatomie und Funktion zu verändern. ... de.wikipedia.org/wiki/Neuronale_Plastizit%C3%A4t
Klinik	eine Kurzbezeichnung für das „klinische Bild“ (das gesamte Beschwerdebild eines Patienten), siehe Symptom
Weiteres	s. Definitionen im Kapitel ‚Systeme, Ätiologien, Klinik, Verläufe‘

Quellen, Referenzen, Arbeitsweisen

Technisches Framework

Braucke TreeServices 

Standardisierte Arbeitsablaufeigenschaften und reproduzierbare Prozesse. Beschaffenheiten für InformationsObjekte und -Strukturen.

wissen.braucke.net/TreeServices

Wissens-Apps, Literatur

Clients

iPad 6, iOS 14.3

PC Windows

Wikipanion

Tipp: xxxx öffnen in Safari, ... als PDF herunterladen, in PDF expert durcharbeiten, annotieren

Quellen und Weiterführendes

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften

- de.wikipedia.org/wiki/Arbeitsgemeinschaft_der_Wissenschaftlichen_Medizinischen_Fachgesellschaften

Aktuelles und Leitlinien

Siehe Sammlung von derzeit ca. 100 Dokumenten, Artikeln und Leitlinien:
m:\BMP\015 Wissen\Medizin, Gesundheit\neue Krankheiten\SARS-CoV-2 [Corona]\

Ärzte und Experten

	Berater	von, - bis
Hausärztin von Thomas vom Braucke	Dr. Ulrike Humberg <i>(Fachärztin f. innere Medizin)</i>	
Neurologe von Thomas vom Braucke regelmäßige Reviews	Dr. Dominik Wehler <i>(Facharzt f. Neurologie,. Psychiatrie, Psychotherapie)</i>	
Diverse fachlich versierte	Bekannte, Freunde im Austausch	

Aktuelle Lage und Infos

Diese Infos regelmäßig einholen

Wichtige Informationsquellen

- www.bielefeld.de/de/covi/
incl. z. B. aktuelle Regelungen
- www.land.nrw/corona
- www.infektionsschutz.de/
- [Wo Schnelltest machen?](#)

ggf. weitere Infos

über die Lage in der eigenen Gegend und über die Maßnahmen, die vor Ort empfohlen werden.

Webseiten des RKI (www.rki.de)

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (www.infektionsschutz.de)

Lokale Medien (Tageszeitung, Lokalradio)

Tests

Siehe Kapitel [Schnelltests](#).

Fallzahlen, Verbreitung

- RKI - Coronavirus SARS-CoV-2 - COVID-19 Fallzahlen in Deutschland und weltweit
- experience.arcgis.com/experience/478220a4c454480e823b17327b2bf1d4?scene=126&clicktime=1582908487&from=singlemessage&isappinstalled=0
scheint am aktuellsten, in der Legende auch bereits Bielefeld aufgeführt (Stand 19.3.20, 17:42)
- bing.com/covid/local/germany

Systeme, Ätiologien, Klinik, Verläufe

Definitionen

s. a. [Glossar](#)

Krankheit, Gesundheit

„Krankheit, teils synonym mit Gebrechen, ist ein Zustand verminderter Leistungsfähigkeit, der auf Funktionsstörungen von einem oder mehreren Organen, der Psyche oder des gesamten Organismus beruht. Diese Störungen werden ihrerseits wahrscheinlich immer durch strukturelle Veränderungen von Zellen und Geweben hervorgerufen. ...

... Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat allerdings Gesundheit auch schon 1946 als idealen Zustand optimalen Wohlbefindens definiert.“

de.wikipedia.org/wiki/Krankheit

„nimmt man die WHO-Definition sind 5% der Weltbevölkerung gesund. Die sind 25, haben gerade bei Google angefangen und haben ne‘ neue Freundin.“

Sven Bötcher, Journalist, MS-Betroffener, youtu.be/dB9VtO00MSk, 07.03.2019

Heilung

„Wenn man ihnen sagt sie sind autoimmun erkrankt, dann nimmt man ihnen ihren stärksten Verbündeten weg. Das ist ... ihr Körper. ...“

Sven Bötcher, Journalist, MS-Betroffener, youtu.be/dB9VtO00MSk, 07.03.2019

„Heilung ist nicht wie gestern werden; ... die Entropie kann ich nicht abstellen“

Sven Bötcher, Journalist, MS-Betroffener, youtu.be/dB9VtO00MSk, 07.03.2019

„Das Leben ab 20 ist ein degenerativer Prozess ...“

TVB zu Prof. Schäbitz/Gilead auf die Frage was er von der Diagnose hält, Sommer 2015

Gesundheitssystem

„Ein guter Arzt darf nicht mit seinem Patienten reden. Das verbietet die Gebührenordnung.“ ... wir haben kein Gesundheitssystem sondern ein wirtschaftlich induziertes Krankheitssystem. Nur an Krankheiten kann man verdienen. ...

Sven Bötcher, Journalist, MS-Betroffener, youtu.be/dB9VtO00MSk, 07.03.2019

Genetik, Immunologie

Immunologie, Genetik_ mRNA, auch gegen Krebs (Corona-Impfstoff).pdf

Vier Wege, ein Ziel

Ansätze für Coronavirus-Impfstoffe

mRNA-Impfstoffe

- + einfache Entwicklung
- bisher ohne Zulassung

Coronavirus-Gen

Die Messenger-RNA ist eine Art Bauanleitung, die in den Körper injiziert wird. Dort weist sie die Zellen an, ein bestimmtes Protein des Virus herzustellen. Auf dieses erfolgt eine Immunantwort.

DER SPIEGEL

Virus-Impfstoffe

- + einfache Entwicklung
- aufwendig in der Massenproduktion

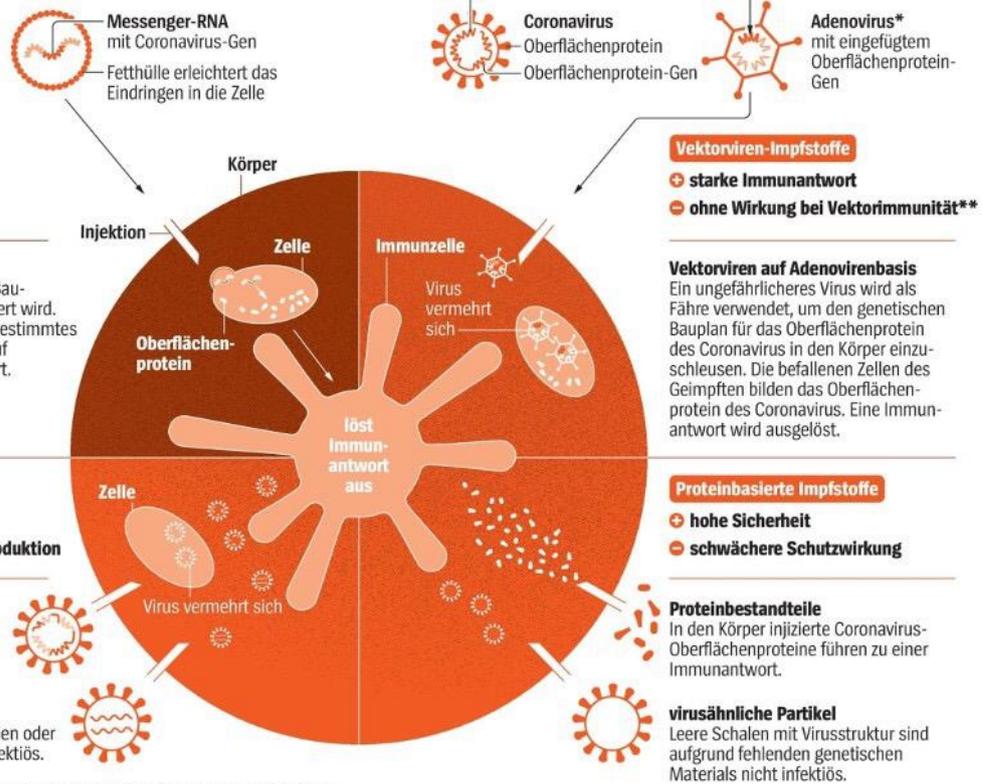
Abschwächung

Durch Mutationen in Zellkulturen verliert das Virus die Fähigkeit, krank zu machen.

Inaktivierung

Durch Behandlung mit Chemikalien oder Hitze ist das Virus nicht mehr infektiös.

* verbreiteter Auslöser akuter Atemwegsinfektionen; ** entwickelte Immunität gegen das Adenovirus; Quelle: »Nature«



Risiko der Verbreitung + Ansteckung

Superspreader („Superverbreiter“)

Bsp. SARS ... Epidemiologen gehen heute davon aus, dass Liu Jianlun sich in seinem Zimmer oder auf dem Flur übergeben und alles selbst weggewischt hat. Die Viren könnten sich über die Klimaanlage verbreitet haben.

Warum stecken manche Menschen deutlich mehr Menschen an als andere?

Was kann man tun, um sich und andere zu schützen?

- Wichtig bleiben: gründliches, regelmäßiges Händewaschen mit Seife (Abtrocknen mit eigenem Handtuch!);
- Abstand halten, auf Handschlag, Umarmungen und Küsse verzichten
- Hände von Augen, Mund und Nase fernhalten.
- eigene Smartphone, das man oft am Gesicht hat, mal desinfizieren.

- Wer ältere, vorerkrankte Verwandte hat: den Einkauf übernehmen, Fahrdienste anbieten, wenn nötig – und auf Abstand achten.
- s. a. Atemwege: [Best Practice] Pflege Atemwege, Behandlung Atemwegserkrankungen, Grippale Infekte [K12169]

Oberflächen, Materialien

Bargeld

„Es gibt Erreger, die über Oberflächen, also auch über Geldscheine, sehr leicht übertragen werden und Krankheiten auslösen können“, ... Beispiel das Noro-Virus. Für Grippeviren, aber auch für Corona-Viren, gelte dies jedoch ausdrücklich nicht.

{Corona_ Bargeld ist keine Gefahr.pdf}

Smartphones

Wasserdichte Geräte mit Duschen, aber keine Seife an die Geräte.

Apple erlaubt seit Corona 70% Ethanol.

s. a. „How to clean Apple products.pdf“

Räume

Viruslast durch Lüften reduzieren

Infektionsschutz, PSA, Desinfektion, Kontaktschutz

Allgemein

- m:\BMP\015 Wissen\Medizin, Gesundheit\Infektionskrankheiten\SARS-CoV-2 [Corona]\10 Infektionsschutz, PSA, Desinfektion, Kontaktschutz\

Hohe Ansteckungsrisiken

- Wo Ansteckungen erfolgen,
Freunde treffen 100 Mal riskanter als Supermarkt {WELT 20210330}.pdf
- Menschen, die sich gut kennen, nehmen an, dass der jeweils andere „nichts hat“
- Risiko besonders groß, wo kein Abstand eingehalten und keine Maske getragen wird und die Personen länger als 15 Minuten zusammen

Desinfektion

- \\Db01\mfr\BMP\015 Wissen\Medizin, Gesundheit\Infektionskrankheiten\SARS-CoV-2 [Corona]\10 Infektionsschutz, PSA, Desinfektion, Kontaktschutz\Desinfektion\

Krankheitsverläufe

(RKI) hat den Verlauf von 737 gemeldeten Fällen in Deutschland analysiert. Demnach traten die ersten Krankheitssymptome im Durchschnitt fünf bis sechs Tage nach der Infektion auf. 56 Prozent der Patienten hatten Husten, 39 Prozent Fieber, 32 Prozent Schnupfen und bei 1,6 Prozent war bereits eine Lungenentzündung

15.3.2020(?), Welt

Wenn man krank geworden ist, entscheidet sich oft nach einer Woche, ob es schlimmer wird. Das sagte der Virologe Christian Drosten von der Berliner Charité in seinem Podcast. Bei sehr schweren Verläufen scheint das Immunsystem des Körpers überzureagieren. Patienten, die nach einer Infektion mit dem Virus gestorben sind, erlitten häufig Organversagen, eine Blutvergiftung (Sepsis) oder Lungenentzündung.

Weiterführendes

Gesundheitskompendium | by TVB

wissen.braucke.net/Help/GesundheitsKompendium_TVB

Vorbereitungen

Collaboration, Telemedizin, Quarantäne-Arbeit/Homeoffice

wissen.braucke.net/Help/Telemedizin

(bzw. wissen.braucke.net/Help/OnlineCollaboration)

wissen.braucke.net/Anywhere

Verfügungen i.o.?

Patientenverfügung, Vorsorgevollmacht, ...?

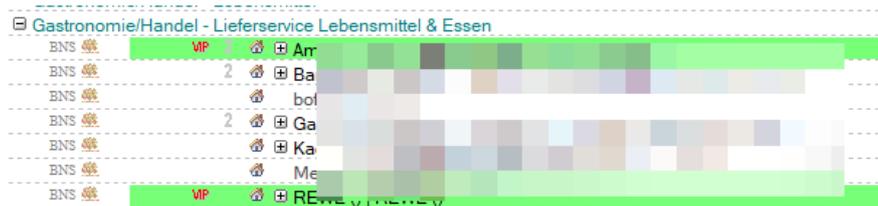
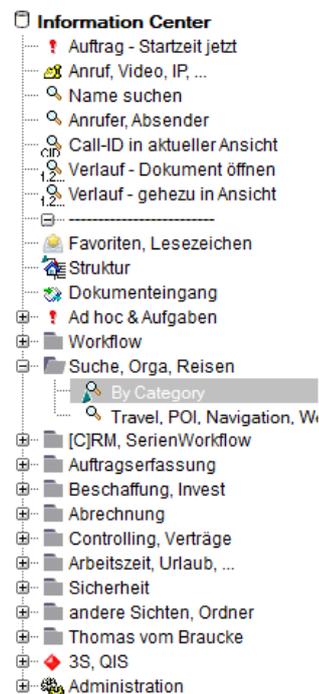
Siehe <http://braucke.net/MedDataTVB>

/MedDataTVB [P3571]

Versorgung in Quarantäne, im Krankheitsfall

Frühzeitig organisieren.

Lebensmittel-Lieferdienste nutzen.



Versorgung in Pandemielagen

s.[Checkliste] Einkauf Haushalt, Lebenshaltung, Notfallvorsorge, Survival [K12617]

Optimiert einkaufen

Morgens und nach 16:00 ist durch Berufspendler oder ‚Bringe die Kinder zur Schule‘-Eltern grundsätzlich an Wochentage mit mehr Kunden zu rechnen.

Bevorzugte Einkaufstage für Waren des täglichen Bedarfs

in Prozent, 2019

	Alte Bundesländer (mit Berlin-West)	Neue Bundesländer (mit Berlin-Ost)
Montag	45,5	43,3
Dienstag	33,7	35,0
Mittwoch	39,2	32,0
Donnerstag	37,0	38,8
Freitag	52,4	50,9
Samstag	60,4	47,9
Sonntag	1,3	1,5
Kaufe diese Produkte nicht ein	4,8	3,5

welt

Quelle: Statista

alternative Quellen bei Versorgungsengpässen

Quellen für Desinfektionsmittel

- Dr. Wolff (Alpecin, Linola/Bielefeld)
- Rasierwasser, wenn es viruzid ist

Vorbeugung + Vermeidung

Siehe Kapitel ‚[Risiko der Verbreitung + Ansteckung](#)‘

Vorbeugen per körperlicher Aktivität

Abwehrstaerkung, auch gegen Corona (SPIEGEL 20201114)

Dringend raten die Kardiologen dazu, auch während der Coronakrise körperlich aktiv zu sein. Durch Bewegung kann der Herzmuskel wieder besser arbeiten, der Blutdruck sinkt, das Blut fließt besser, die Atemfrequenz sinkt, und die Leistungsfähigkeit der Lungen nimmt zu.

An fünf Tagen der Woche sollten Erwachsene 30 Minuten lang Ausdauer und Kraft trainieren, empfehlen die Ärzte und haben Tipps, die auch für zu Hause taugen: Man kann die Muskeln beim Sitzen anspannen oder beim Zähneputzen auf einem Bein stehen.

Ansteckungsrisiken

Ansteckungsrisiken vermeiden, siehe ‚[Risiko der Verbreitung + Ansteckung](#)‘.

Impfungen, Immunisierung

Siehe ‚[Corona, mRNA Impfstoff\(e\) \[Review-Fokus MS\].pdf](#)‘

m:\BMP\015 Wissen\Medizin, Gesundheit\neue Krankheiten\SARS-CoV-2 [Corona]\01 Kompendien, Leitlinien\übergreifend

Risikoabwägung

Siehe und prüfe Kapitel ‚[Impfungen bei Multipler Sklerose](#)‘ in ‚[Gesundheitskompendium | by TVB \[K12884/I936413\]](#)‘

‚Totimpfstoffe sehe ich wie ein Trainingsutensiel: damit kann mein System üben. Ggf. auch latent für anderes als für das, wofür gerade konkret (Kreuzimmunität). Und weil es trainiert überreagiert es ggf. auch nicht im Ernstfall. Wenn Kinder im Dreck spielen, haben sie weniger Allergien.‘

tvb, 26.12.2020

ggf. sinnvolle Impfungen

Pneumovax 23

Vorbeugung gegen Komplikation Lungenentzündung

www.patienteninfo-service.de/a-z-liste/pq/pneumovaxR-23-injektionsloesung-in-einer-fertigspritze/schrift/0.7/

Grippeschutz

Bei Grippeschutzimpfungen wird bereits seit einiger Zeit eine Kreuzimmunität im Zusammenhang mit normalen Erkältungen diskutiert. Man meint hier schwächere Erkältungsverläufe beobachten zu können.

„Kreuzreaktion_ Schuetzt die Grippeimpfung vor Corona {WELT}.pdf“, 8.12.20:

Nun zeigen Daten, dass die Grippeimpfung vor einer Corona-Infektion schützen könnte.

Auf jeden Fall reduziert man das Risiko Grippe und Covid nacheinander oder gar parallel zu erleiden.

Corona-Schutzimpfung

Vergleich und Übersicht zu den Impfstoffen

siehe ‚[SARS-CoV-2, Covid Impfstoffe u. Medikamente.xlsx](#)‘

In einer weiteren Stellungnahme vom 9.2.2021 werden mRNA-Impfstoffe als möglicherweise günstiger bei MS angesehen als Vektor basierte Impfstoffe.

Corona_ Impfungen, Pathogenese {MS-Magazin NRW 21.01}.pdf

Weitere Details siehe ggf.

m:\BMP\015 Wissen\Medizin, Gesundheit\neue Krankheiten\SARS-CoV-2 [Corona]\11 Immunitaet, Impfstoffe, vorbeugende Medikamente\

s. a. Karte und Liste: Impfzentren in Nordrhein-Westfalen

www.mags.nrw/coronavirus-impfzentren-nrw

! Mutationen erfordern Impfstoffanpassungen 20210120.pdf

Boostern, Auffrischungen

Zum Schutz der Anderen

Booster zum Schutz der Anderen

dass Menschen, die sich mit der Delta-Variante infizieren, das Virus mit **geringerer Wahrscheinlichkeit an ihre engen Kontaktpersonen weitergeben, wenn sie bereits einen COVID-19-Impfstoff erhalten haben. Diese Schutzwirkung ist jedoch relativ gering und lässt drei Monate nach Erhalt des vollständigen Impfschutzes nach.** Die Rolle der Booster-Impfung rückt damit wieder in den Vordergrund.

Antikörper nach Booster 7 mal höher

20211115 Covid(Booster)_ Darauf sollten (erkrankte) geimpfte achten

Förster: Nein. **Jeder, der will, sollte sich boostern lassen.** Das geht auch bereits **sechs Monate nach der zweiten Impfung.** Wir sollten dringend davon Abstand nehmen, nach Altersstufen zu impfen. Es ist ja genügend Impfstoff vorhanden.

WELT: Was bringt die dritte Impfung?

Förster: Es gibt dazu beeindruckende Daten aus Israel. Sie zeigen, dass die **Antikörperantwort vier Wochen nach der dritten Impfung bei den Unter-60-Jährigen sieben Mal höher war als vier Wochen nach der zweiten Impfung.** Bei **den Über-60-Jährigen war sie sogar zehnfach erhöht.** Der Schutz vor einer Infektion und vor einer

Weiterführendes

... in

m:\BMP\015 Wissen\Medizin, Gesundheit\Infektionskrankheiten\
Schutzimpfungen\Sars-CoV-2\Auffrischung, Booster, Mutationen\

< Sars-CoV-2	Auffrischung, Booster, Mutationen
	! Auffrischung_Booster Corona-Impfung [1938947]
	20210120 ! Mutationen erfordern Impfstoffanpassungen
	20210521 Suedafrika-Variante- Das Vakzin-Ranking
	20210625 Corona-Varianten_ Impfstoff-Vergleich
	20210723 Biontech-Booster- Nicht so voreilig!
	20211115 Covid(Booster)_ Darauf sollten (erkrankte) geimpfte achten
	20211117 Impf-Booster_ Wann, wen, wieso
	Booster zum Schutz der Anderen
	Boosterimpfung mit Vektorimpfstoffen
	Covid Booster-Impfung_ heterologe Impfung sinnvoll

Wie lange Immunität?

Siehe aktuelles in

m:\BMP\015 Wissen\Medizin, Gesundheit\Infektionskrankheiten\SARS-CoV-2 [Corona]

11 Immunität, Impfstoffe, vorbeugende Medikamente\so lange Immunität

Antikörper-Titer

„... AK-Titer ist tatsächlich nach allen relevanten Quellen nur bedingt aussagekräftig. ...“

COVID AK-Titer_ Beurteilung, abgeleitete Impfempfehlungen (Blog 2021-04-30)

 **Kathrin Michel**
Hebamme | Entbindungspfleger

Ich war Mitte Dezember 2020 an Covid19- erkrankt und habe mir im März die Infektionsdiagnostik abnehmen lassen, um mich möglichst nicht impfen lassen zu müssen. Da wurde SARS-Cov-2IgG II (AK gegen RBD des Spike-Proteins in AU/ ml bestimmt und die Referenz wurde mit <50 angegeben. Mein Ergebnis lag bei 1430 AU/ ml- also heftige Immunantwort. Bin zufrieden.

 **Lica**

AK-Titer sind bei Covid-19 nur ganz bedingt aussagekräftig in Bezug auf die Immunität.
Viel wichtiger ist da die zelluläre Immunantwort, die über den Titer gar nicht dargestellt werden kann.

Bzgl. Analyse des aktuellen Immun- und Antikörperstatus

siehe [https://wissen.braucke.net/Help/Titer\(AK\)](https://wissen.braucke.net/Help/Titer(AK)).

PPI, Ibuprofen, Paracetamol, Sartane

PPI: Protonenpumpen-Inhibitoren, z. B. Pantoprazol

PPI_ Neubewertung 20201113 (DocCheck)

...> **Ibuprofen, Paracetamol, Sartane – viele Pharmaka sind in Verdacht geraten, das Risiko, an COVID-19 zu erkranken, zu steigern.** Nun stehen auch PPI im Fokus. Eine US-amerikanische Studie ergab, dass **Patienten sich deutlich häufiger mit SARS-CoV-2 infizierten, wenn sie PPI eingenommen hatten.**

Patienten, die PPI zweimal täglich eingenommen hatten, waren nach der im *American Journal of Gastroenterology* veröffentlichten Studie fast vier Mal häufiger mit dem Coronavirus infiziert. **Da das Coronavirus auch Darmzellen infizieren kann, erscheint es den Autoren plausibel, dass die Einnahme der PPI das Risiko für eine Virusinfektion erhöht.**

Verdacht + Diagnose

Verhalten bei Verdacht

Fragebogen CovApp nutzen: covapp.charite.de/

- Entscheidungshilfe bezüglich eines Arztbesuchs oder Coronavirus-Tests
- Verhaltensweisen zur Reduzierung des Infektionsrisikos

Sonstiges Verhalten genau wie im Kapitel ‚Bei Erkrankung‘ beschrieben.

Diagnose

Arten von Testverfahren

PCR

PCR-Tests sind der „**Goldstandard**“ unter den Corona-Tests. Die Probenentnahme erfolgt durch medizinisches Personal – die Auswertung durch Labore.

Stand 22.05.2021

www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus/nationale-teststrategie/faq-schnelltests.html

Der PCR-Test (Polymerase Kettenreaktion) ist die gängigste und bisher verlässlichste Methode, um Menschen auf das Coronavirus zu testen. Dabei werden Mund-, Rachen-, oder Nasenabstriche genommen und anschließend auf DNA-Stücke des Coronavirus untersucht. PCR-Tests werden **innerhalb von vier bis fünf Stunden im Labor** ausgewertet und gelten als besonders zuverlässig. Das Problem: Durch den Transport und die Überlastung der Teststellen und Labore geht mitunter wertvolle Zeit verloren. Probandinnen und Probanden müssen in der Regel mindestens 24 Stunden auf die Ergebnisse warten.

protekto.de/wo-liegen-die-unterschiede-zwischen-antigen-pcr-und-antikoerpertests/

Antigen-Schnelltests

Haben ihren Namen, weil das Ergebnis schnell vorliegt. Können nur durch geschultes Personal durchgeführt werden – dafür wird ähnlich wie beim PCR-Test ein Nasen- oder Rachenabstrich gemacht. Die Auswertung erfolgt im Gegensatz zu den PCR-Test aber direkt vor Ort. Seit 8. März hat jeder Anspruch auf mindestens einen Schnelltest pro Woche.

Stand 22.05.2021

www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus/nationale-teststrategie/faq-schnelltests.html

kostenlose
Bürgertests

**Was ist der Unterschied zwischen PoC-Schnelltests
und kostenlosen Bürgertests?**



6. Kosten

**Corona Schnelltest (Bürgertest)
kostenlos, an allen Standorten**

PoC-Schnelltest € 25,-

PCR-Labortest € 60,-

Welche Testarten an welchem Standort
verfügbar sind, finden Sie auf der
Terminseite.

1 testzentrum-bi.de/ Stand 25.5.21

PoC

Unter die Antigentests fallen neben den laborbasierten Antigentests die sog. **Antigen-Tests zur patientennahen Anwendung (Point-of-Care-Antigen-Tests, auch PoC-Antigen-Tests)**

... Das Testergebnis erfolgt zeitnah (max. nach 30 Minuten).

... Mittlerweile sind neben PoC-Antigen-Tests zur professionellen Anwendung durch geschultes Personal auch Antigen-Tests zur Eigenanwendung durch Laien (Selbsttests) zu gelassen

Stand 05.03.2021

soziales.hessen.de/gesundheits/corona-in-hessen/poc-antigen-tests-schnelltests

Selbsttests

Haben ihren Namen, weil diese Tests jeder selber, bspw. zuhause, machen kann. Die Selbsttests sind zur Anwendung durch Privatpersonen bestimmt. Dafür muss die Probenentnahme und -auswertung entsprechend einfach sein. Der Test kann zum Beispiel mit einem Nasenabstrich oder mit Speichel erfolgen. Das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte überprüft zusammen mit dem Paul-Ehrlich-Institut Qualität und Aussagekraft der Tests.

Schnell- und Selbsttests haben gegenüber den PCR-Tests eine höhere Fehlerrate. Daher soll nach jedem positiven Schnell- und Selbsttest immer ein PCR-Test zur Bestätigung gemacht werden.

Stand 22.05.2021

www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus/nationale-teststrategie/faq-schnelltests.html

Weitere Infos

www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus/nationale-teststrategie/faq-schnelltests.html

Schnelltests

Zweck

Ziel von Schnelltests ist es kurz vor körpernahen Dienstleistungen wie Friseur, Massagen oder dem Besuch der vulnerablen Oma eine Infektiosität maximal auszuschließen.

Wo Schnelltest machen?

- Schnelltest-Favoriten TVB siehe
Memo ‚Corona-Schnelltests: Wo, Wann, FAQs‘ [[I937881](#)]
- Bielefeld:
www.bielefeld.de/teststellen
- Karte mit Testzentren in NRW:
www.land.nrw/corona (weiter unten auf der Seite)

Bei Erkrankung

Kapitel ‚bei und nach Infekten‘ aus ‚[Gesundheitskompendium | by TVB](#)
[\[K12884/I936413\]](#)‘ beachten.

TVB Anamnese, klinische Vorgeschichte

TVB Gesundheitszustand aktuell

Siehe <http://braucke.net/MedDataTVB>

/MedDataTVB [P3571]

wissen.braucke.net/Help/GesundheitsKompendium_TV_B

Therapie

COVID-19 Leitlinien

Siehe Leitlinien von AWMF

m:\BMP\015 Wissen\Medizin, Gesundheit\neue Krankheiten\SARS-CoV-2 [Corona]\01 Kompendien, Leitlinien\Leitlinien

Behandlung

Ad hoc erste Maßnahmen

Sich selbst isolieren

Personen, die einen in der Quarantäne versorgen können verständigen.

(Auch damit eine schlechte Versorgungslage einen nicht weiter schwächt.)

Ggf. Einkaufscheckliste ausdrucken und das was man benötigt ankreuzen.

Eigentherapie / leichte Verläufe

s. [Baustein] Covid-19 Kompendium ...

... Checkliste + Behandlungsplan [[B42269](#)]

Stationäre Therapie / schwere Verläufe

Rote Hinweise

Sauerstoffsättigung, Intubation, Langzeitbeatmung

„In der aktuellen LL-Version gibt es immer noch eine viel zu starke Betonung der Sauerstoffsättigung und des Horovitz-Quotient.“

alle Patienten in Reha-Kliniken. Es gibt einen ganzen Strauß von typischen Phänomenen der Langzeitbeatmung. Hierzu gehören schwerwiegende Veränderungen am Lungenparenchym, Polyneuropathien und auch Myopathien und natürlich auch das Delir“, fasst Voshaar den aktuellen Wissensstand zusammen.

„Einer der größten Fehler der Medizingeschichte“

Weil die Intubation so schwerwiegende Folgen haben kann, sieht er einen Punkt extrem problematisch. Dabei geht es um die COVID-Leitlinie und schlechte Kommunikation: „Die Leitlinie sollte unbedingt verändert werden. Es ist vollkommen klar, dass die sogenannte strategische Früh-Intubation einer der größten Fehler in der Medizingeschichte war.“ Gemeint ist das sehr frühe Intubieren von COVID-Patienten, zu dem in der ersten Version der Leitlinie geraten wurde. „Inzwischen haben sich natürlich die meisten Kollegen von dieser strategischen Früh-Intubation distanziert. Trotzdem wird dieser Punkt in der dritten Version vorsichtig umschiffert. Eindeutig steht da nicht drin, dass man von dem Ansatz aus der Erstfassung mittlerweile abrät. Das wäre sehr ehrlich, man sucht es aber vergebens“, kritisiert Voshaar.

„In der aktuellen LL-Version gibt es immer noch eine viel zu starke Betonung der Sauerstoffsättigung und des Horovitz-Quotient. Neben der Atemfrequenz sollen diese Parameter für die Entscheidung zur Intubation genutzt werden. Wir halten das für falsch.“ Warum, begründet der Mediziner wie folgt: „Dieser seit Jahren in der Intensivmedizin genutzte Quotient ist überhaupt nicht hilfreich für die Frage des Intubierens, insbesondere nicht bei Spontanatmung. Er lässt sich leicht durch erhöhte Sauerstoffgaben erniedrigen und sagt nichts über die Pathophysiologie der Hypoxämie aus.“ Viel wichtiger sei die Frage nach dem

2 Long Covid_ Das koennen Aerzte leicht uebersehen.pdf

Herz anschauen

Im Moment würden ungefähr 75 Patienten **systematisch nachuntersucht**. „Wir haben uns von Anfang an vorgenommen, jeden COVID-Patienten auch nachzuuntersuchen.“ Welche **Gefahr man bei Long-Covid-Patienten am ehesten übersehen kann, ist die Myokarditis**, wie auch Voshaar betont. „Man muss sich **in jedem Fall das Herz anschauen**. Auch als Nicht-Kardiologe bin ich der Überzeugung, dass Herz-Rhythmusstörungen oder eine Herzmuskelschwäche hier sehr leicht übersehen werden können. Denn beides entwickelt sich erst später. Bei der Routine-Untersuchung im Krankenhaus kann das untergehen, wenn jemand mit COVID aufgenommen wird“, so der Mediziner.

3 Long Covid_ Das koennen Aerzte leicht uebersehen.pdf

Sammlung diverse Aspekte

- Interferone und Teriflunomid haben einen antiviralen Effekt und könnten sich günstig auf eine COVID-19-Infektion auswirken
- Andere Substanzen wie Cortison, Fumarsäure-Ester und Sphingosin-1-Rezeptor-Modulatoren können die überschießende Immunantwort, die bei fortgeschrittener COVID-19 Infektion auftritt, abmildern und damit den Schaden an der Lunge reduzieren.

Corona_ Impfungen, Pathogenese {MS-Magazin NRW 21.01}.pdf

Reha

Kapitel ‚bei und nach Infekten‘ aus ‚[Gesundheitskompendium | by TVB \[K12884/I936413\]](#)‘ beachten.

Nachsorge

Wie lange immun? Nach Infekt nochmal impfen?

s. a.

m:\BMP\015 Wissen\Medizin, Gesundheit\neue Krankheiten\SARS-CoV-2 [Corona]\11
Immunitaet, Impfstoffe, vorbeugende Medikamente\

- Immunsystem wird mit der Zeit vergesslich.pdf
- Corona nach Infekt_ wie lange immun_, nochmal impfen_.pdf
- Corona-Immunitaet_ 8 Monate Sicherheit {DocCheck 20201119}.pdf

In den Monaten oder Jahren nach Infekt oder Schutzimpfung Antikörper-Titter bestimmen.
Danach entscheiden, ob erneute Schutzimpfung angezeigt.