



## COVID-19: Hinweise und Empfehlungen für die zahnärztliche Praxis.

19.03.2020

Unter Einbeziehung der Daten und der Empfehlungen des Robert Koch Institut.

Weltweit zirkulieren verschiedene Corona Viren, die ständig Menschen infizieren und normalerweise nur milde Atemwegserkrankungen hervorrufen.

Aktuell jedoch erleben wir eine weltweite Ausbreitung eines neuen Corona Virus mit vielen bestätigten Krankheits und Todesfällen. Es handelt sich um das SARS-Coronavirus-2, das von Tieren auf den Menschen übertragen wurde und eine schwere Erkrankung der Atemwege hervorrufen kann, die COVID-19 genannt wird. Vermutlich binden die Spike Glykoproteine des Corona Virus über den ACE2 Rezeptor der menschlichen Zelle an die Zellmembran an. Die Hauptviruslast betrifft den Hals-, Nasen, Rachenraum sowie die respiratorischen Organe. Für die Bekämpfung stehen gegenwärtig weder Impfstoffe noch Medikamente zur Verfügung.

### Übertragungswege

Der Hauptübertragungsweg scheint die Tröpfcheninfektion zu sein. Theoretisch möglich sind auch Schmierinfektion und eine Ansteckung über die Bindehaut der Augen.

### Aerosol

keine Evidenz

### Schmierinfektion

Eine Übertragung durch Schmierinfektion / Infektion durch kontaminierte Oberflächen ist möglich. Für eine Ansteckung über Stuhl müssen Viren vermehrungsfähig sein, dies konnte bisher nicht gezeigt werden.

### Inaktivierung des Virus auf Oberflächen (Tenazität)

Von anderen human-pathogenen Corona Viren ist bekannt, dass sie auf unbelebten Oberflächen, wie Metall, Glas oder Plastik eine gewisse Zeit (je nach Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit) überleben können (72h bis 6 Tage).

Zur Inaktivierung sind Flächendesinfektionsmittel mit nachgewiesener begrenzt viruzider Wirksamkeit sowie begrenzt viruzid PLUS geeignet.

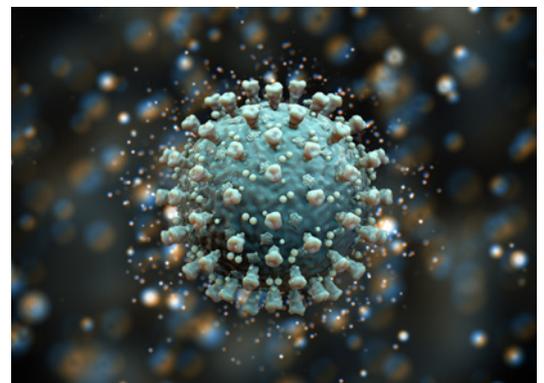
### Übertragung von der (infizierten) Mutter auf ihr Kind (vor, während, nach der Geburt)

Bei den bisher untersuchten Neugeborenen COVID-positiver Mütter konnte kein Nachweis einer Übertragung erbracht werden.

### Risikogruppen für schwere Verläufe

Obwohl schwere Verläufe auch bei Personen ohne Vorerkrankung auftreten können, haben die folgenden Personengruppen ein erhöhtes Risiko für schwere Verläufe:

- ältere Personen ab etwa 50–60 Jahren
- Raucher
- Personen mit bestimmten Vorerkrankungen:
  - › des Herzens (z. B. koronare Herzerkrankung),
  - › der Lunge (z. B. Asthma, chronische Bronchitis)
  - › Patienten mit chronischen Lebererkrankungen
  - › Patienten mit Diabetes mellitus
  - › Patienten mit einer Krebserkrankung.
  - › Patienten mit geschwächtem Immunsystem (z. B. aufgrund einer Erkrankung, die mit einer Immunschwäche einhergeht oder durch Einnahme von Medikamenten, die die Immunabwehr schwächen, wie z. B. Cortison)





## COVID-19: Hinweise und Empfehlungen für die zahnärztliche Praxis.

Unter Einbeziehung der Daten und der Empfehlungen des Robert Koch Institut.

### Schwangere

Die vorliegenden Studien sowie die Ergebnisse des Berichts der „WHO-China Joint Mission on Corona Virus Disease 2019“ geben keinen Hinweis für einen schwereren Verlauf von COVID-19 bei Schwangeren im Vergleich zu nicht-schwangeren Personen.

### Ungeborene Kinder

Es gibt bisher nur sehr wenige Daten zu dieser Fragestellung. Grundsätzlich kann hohes Fieber während des 1. Trimenon der Schwangerschaft das Risiko von Komplikationen und Fehlbildungen erhöhen.

### Kinder

Nach bisherigen Studien scheinen die Verläufe bei Kindern eher mild und unspezifisch zu sein.

### Basisreproduktionszahl (R0)

Verschiedene Studien schätzen die Zahl der Zweitinfektionen, die von einem Fall ausgehen (Basisreproduktionszahl) zwischen 2,4 und 3,3 (deutlich höher als bei Influenza).

### Inkubationszeit

Die Inkubationszeit liegt im Mittel (Median) bei 5–6 Tagen (Spannweite 1 bis 14 Tage).

### Dauer der Infektiosität

Abstrichproben vom Rachen enthielten vermehrungsfähige Viren bis zum vierten Tag nach Symptombeginn, aus dem Sputum bis zum achten Tag nach Symptombeginn. Weder im Stuhl, noch im Urin oder Serum konnten vermehrungsfähige Viren nachgewiesen werden.

### Manifestations-Index

Der Manifestations-Index beschreibt den Anteil der Infizierten, die auch tatsächlich erkranken. Es liegen keine verlässlichen Daten vor. Eine erste, kleine Studie aus Japan gibt einen Wert von 58 %.

### Untererfassung

Nach Schätzungen werden nur 9 – 22% der Erkrankten vom Überwachungssystem erfasst.

### Fall-Verstorbenen-Anteil

Die Letalität variiert vermutlich zwischen 0,8% bis 3%.

### Zeit von Erkrankungsbeginn bis Pneumonie

2–7 Tage

### Zeit von Erkrankungsbeginn bis zur möglichen Hospitalisierung

4–8 Tage

### Zeit von Erkrankungsbeginn bis zum möglichen akuten Lungenversagen

9 Tage

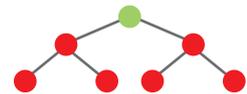
### Dauer des Krankenhausaufenthalts bis zur Genesung

Je nach Schwere zwischen 3–6 Wochen.

### Basic Reproduction Rate (R0)

● Patient Zero ● Infiziert

Influenza A  
R(0) = 2-3



SARS CoV-2  
R(0) = 3-4



**DentalSchool**

Gesellschaft für zahnärztliche Fortbildung mbH  
Paul-Ehrlich-Straße 9-11, 72076 Tübingen, Germany,  
Fon +49 70 71 9 75 57 23, Fax +49 70 71 9 75 57 20,  
mail@dentalschool.de, www.dentalschool.de

Arbeitskarten auf:  
**www.dentalschool.de**

© Copyright DentalSchool GmbH



## COVID-19: Hinweise und Empfehlungen für die zahnärztliche Praxis.

Unter Einbeziehung der Daten und der Empfehlungen des Robert Koch Institut.

### Empfehlungen für die Zahnarztpraxis

#### Erhöhter Hygienestandard und Schulung der Mitarbeiter

- Grundsätzlich sollten Desinfektionsmittel mit nachgewiesener begrenzt viruzider Wirksamkeit sowie begrenzt viruzid PLUS verwendet werden.
- Eine sorgfältige Händedesinfektion sollte bereits vor (mit) dem Betreten der Praxisräume, wie auch beim Verlassen derselben durchgeführt werden.
- Auf Händeschütteln und Körperkontakt verzichten.
- Wenn möglich Abstand halten (> 1,5 m).
- Reduktion von Oberflächen, die durch mehrere Hände gehen (z. B. keine Zeitschriften im Wartezimmer).
- Patienten einzeln in die Praxis bitten, keine Warteschlangen an der Rezeption, keine Gruppen von Patienten in den Wartezimmern.
- Reduktion der täglichen Patientenzahl (Terminausdünnung) prüfen.
- Tastaturen, Telefon etc. nicht in Gruppen nutzen. Alle Oberflächen mit häufigem unvermeidbarem Kontakt fortlaufend desinfizieren.
- Praxispersonal wenn möglich in Gruppen separieren.
- Praxispersonal schulen bzgl. des häuslichen Verhaltens und der Reisetätigkeit. Gruppenansammlungen vermeiden.
- Personal mit Aufenthalt in Risikogebieten oder mit Kontakt zu Infizierten bzw. Verdachtsfällen in häusliche Quarantäne empfehlen.
- Schutz-ausrüstung kompromisslos anwenden (Brille, Mund-/Nasenschutz, Einmalhandschuhe, Arbeitskleidung).

#### Strenge Patientenselektion

Elektive zahnärztliche Behandlungen sowie solche mit niedriger Dringlichkeit sollten bei Patienten aus o. g. Risikogruppen (schwere Verläufe) sowie allen Patienten mit Erkältungssymptomen oder aus Risikogebieten auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden. Dies gilt auch für alle Vorsorgebehandlungen, wie z. B. PZR, UPT etc.

#### Behandlung bei „gesunden Patienten“

- Sollte mit Bedacht und unter Minimierung von Spraynebel erfolgen.
- Vor Behandlungsbeginn Spülung mit 0,1% – 0,2% CHX für 30 s.
- Abstand zum Patienten einhalten. Indirekt arbeiten.
- Schutzkleidung und Schutz-ausrüstung kompromisslos anwenden.
- Hygieneplan einhalten.
- Behandlungen von langer Dauer minimieren.
- Praxisräume weitgehend von Gegenständen und Geräten räumen.
- Bei Beratungen auf Sprechabstand achten.
- Delegation von Behandlungen an Mitarbeiter einschränken.
- Kompromisslose Desinfektion aller zahntechnischen Arbeiten bevor diese das Behandlungszimmer verlassen.
- Regelmäßig Einmalhandschuhe wechseln, auch bei längeren Behandlungen beim selben Patienten.



#### Vorsicht Wartezimmer.





## COVID-19: Hinweise und Empfehlungen für die zahnärztliche Praxis.

Unter Einbeziehung der Daten und der Empfehlungen des Robert Koch Institut.

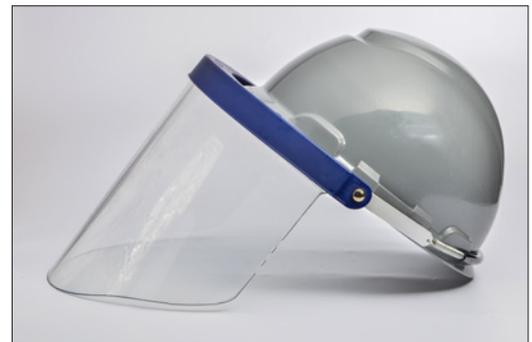
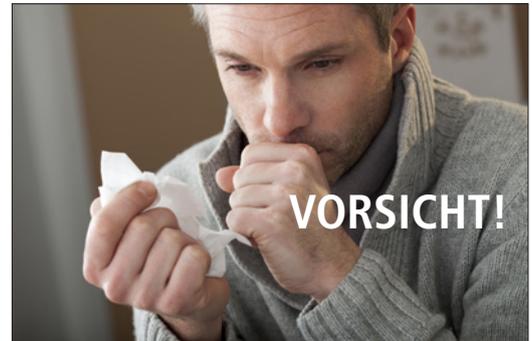
### Notfallbehandlung bei Patienten mit Verdacht auf COVID-19

- Behandlung zu Randterminen – keine anderen Patienten in der Praxis.
- Auf das notwendige Personal beschränken, nach Hygieneplan und Arbeitsschutzrichtlinien (Infektionspatienten) -verfahren (siehe DentalSchool EQDHM).
- Behandlungszimmer weitgehend leer räumen.
- Patienten sollten vor Betreten der Praxis Hände desinfizieren und bis zur Behandlung sowie danach einen Mundschutz tragen.
- Falls mehrere Patienten betroffen sind diese einzeln in die Praxis bitten.
- Räumliche und organisatorische Trennung der Patienten (Keine Rezeption, kein Wartezimmer, wenn möglich direkt ins Behandlungszimmer).
- Behandlung nur mit Fachpersonal mit abgeschlossener Berufsausbildung.
- Vor Behandlungsbeginn Spülung mit 0,1% – 0,2% CHX für 30 s
- Lang Arm Einmal-OP-Kleidung, am besten Overall über Arbeitskleidung tragen. Einmalhandschuhe, Einmalkopfbedeckung, Atemschutzmaske FFP2, Schutzbrille mit Seitenschutz und zusätzlich empfehlen wir ein Gesichtsvisier.
- Umfang der Behandlung auf Schmerztherapie (strenge Indikationsstellung) beschränken, möglichst ohne Aerosol arbeiten.
- Für Reinigungsarbeiten Schutzhandschuhe nach DIN EN 374 (fester) mit längeren Stulpen verwenden.
- Einmal-Schutzkleidung nach Behandlungsende kontaminationsfrei ablegen und entsorgen.

Atemschutzmaske FFP2  
verwenden!



Die DentalSchool wünscht Ihnen: Bleiben Sie gesund!



### Nutzen Sie unseren Service!

DentalSchool Arbeitskarten gibt es zu vielen interessanten Themen der Zahnheilkunde. Unter [www.arbeitskarten.de](http://www.arbeitskarten.de) finden Sie eine aktuelle Auflistung und können Informationen und Ihre gewünschten Arbeitskarten anfordern.

Alle Angaben beruhen auf umfangreicher Forschung und anwendungstechnischer Erfahrung. Der Nachdruck dieser Arbeitskarten – auch auszugsweise – ist ohne unser ausdrückliches Einverständnis untersagt. Irrtum vorbehalten. Es gelten die Geschäftsbedingungen der DentalSchool GmbH in der jeweils aktuellen Fassung (siehe [www.dentalschool.de](http://www.dentalschool.de)).



**DentalSchool**

Gesellschaft für zahnärztliche Fortbildung mbH  
Paul-Ehrlich-Straße 9-11, 72076 Tübingen, Germany,  
Fon +49 70 71 9 75 57 23, Fax +49 70 71 9 75 57 20,  
mail@dentalschool.de, www.dentalschool.de

Arbeitskarten auf:  
[www.dentalschool.de](http://www.dentalschool.de)

© Copyright DentalSchool GmbH