



**DOG**  
Deutsche Ophthalmologische  
Gesellschaft

Gesellschaft für Augenheilkunde



**DOG 2020 online**  
**9. bis 11. Oktober 2020**

## **PRESSEMITTEILUNG**

### **Übertragung von COVID-19 Aerosole deutlich infektiöser als Tränenflüssigkeit oder Bindehaut**

**DOG 2020 online**  
9. – 11.10.2020

**Präsident der DOG**  
Prof. Dr. Hans Hoerauf  
Göttingen

**Berlin, Oktober 2020 – SARS-CoV-2 ist hochgradig infektiös und wird hauptsächlich durch das Einatmen von Tröpfchen oder Aerosolen übertragen. Können sich Menschen aber auch über die Augen mit dem Virus infizieren? Einige Berichte weisen darauf hin, dass eine Ansteckung über die Schleimhäute, einschließlich der Bindehaut, möglich sei. Auf der heutigen Kongress-Presskonferenz zum Kongress der DOG Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft (DOG) diskutierten Experten, ob die Bindehaut oder der Tränenfilm Eintritts- oder Austrittspforten für das Virus sein können. Der DOG Kongress findet bis 11. Oktober 2020 online statt.**

Können sich Menschen auch über die Bindehaut oder Tränenflüssigkeit mit SARS-CoV-2 infizieren? Und inwiefern könnten mit dem Coronavirus infizierte Patienten andere Menschen über ihre Tränen anstecken? „Derartige Übertragungswege würden erhebliche Auswirkungen auf die öffentliche Gesundheit haben und weitere Schutzmaßnahmen notwendig machen“, sagt Professor Dr. Dr. med. Clemens Lange, Klinik für Augenheilkunde am Universitätsklinikum Freiburg. Es gebe vereinzelt Studien, die auf eine solche Übertragungskette hinweisen.

So hatten in Untersuchungen etwa sieben Prozent der COVID-19-Patienten subjektive Augenbeschwerden. Bei etwa einem Prozent wurden Zeichen einer Bindehautentzündung (Konjunktivitis) beobachtet. „Einige Studien postulieren, dass das Virus in diesen Fällen das Auge als Eintrittspforte genutzt habe“, so Lange. Auch wird der Tränenfilm als ein möglicher Überträger diskutiert. „Reibt man sich beispielsweise die Augen mit COVID-19-kontaminierten Händen, wäre eine Übertragung auf die Nasenschleimhaut oder die Atemwege denkbar“, so Lange. Umgekehrt könnten infizierte Patienten das Virus über ihre Tränenflüssigkeit auf gesunde Menschen übertragen.

„Betrachtet man abschließend die derzeitige Studienlage, weist jedoch nichts darauf hin, dass wir die Augen als bedeutsame Eintritts- oder Austrittspforte des Virus betrachten müssen“, stellt Lange fest. Ein

**Pressestelle der DOG**  
Kerstin Ullrich  
Postfach 30 11 20, 70451 Stuttgart  
Tel.: +49 711 8931 641  
Fax: +49 711 8931 167  
ullrich@medizinkommunikation.org

**DOG**  
Deutsche Ophthalmologische  
Gesellschaft e.V.  
Geschäftsstelle:  
Platenstraße 1  
80336 München  
geschaeftsstelle@dog.org

**www.dog-kongress.de**  
**www.dog.org**



Zusammenhang zwischen der in Studien beobachteten Bindehautentzündung bei der COVID-19-Erkrankung kann bislang nicht eindeutig ermittelt werden. „Es könnte sich auch um ein SARS-CoV-2 unabhängiges Phänomen handeln, das zum Beispiel im Zuge einer intensivmedizinischen Behandlung oder der generalisierten Entzündungsreaktion im Körper von COVID19 Patienten auftritt“, erklärt Lange. Darüber hinaus sei noch nicht eindeutig geklärt, ob die Zellen der Augenoberfläche, wie zum Beispiel die der Bindehaut, den SARS-CoV-2-Rezeptor ACE2 in klinisch relevantem Maße exprimieren und damit für eine Infektion anfällig sind. Eine aktuelle Untersuchung an der Universitäts-Augenklinik Freiburg sowie histologische Untersuchungen anderer Kliniken haben weder eine wesentliche Expression von ACE2 in der Bindehaut noch einen Zusammenhang zwischen einer COVID-19-Infektion und einer Bindehautentzündung nachweisen können.

Auch sei der Übertragungsweg über die Tränenflüssigkeit eher unwahrscheinlich. „Der regelmäßige Lidschlag des Auges sowie die geringe Augenoberfläche dürften verhindern, dass ausreichend Viren ins Auge gelangen können“, so Lange. Und dazu, ob Infizierte über ihre Tränen gesunde Menschen anstecken könnten, gibt es auch keine eindeutigen Hinweise: „Bei Patienten mit COVID-19-Erkrankung enthält der Tränenfilm nur sehr selten Virus-RNA“, erklärt Lange. Eine Ansteckung über die Tränenflüssigkeit sei daher auch erst einmal auszuschließen.

„Obwohl wir derzeit eher keine Infektion über das Auge befürchten müssen, sind weitere Untersuchungen notwendig, um Aufschluss über die tatsächliche Infektiosität und mögliche Orte der Virusvermehrung zu erhalten“, betont Professor Dr. med. Hans Hoerauf, Präsident der DOG und Direktor der Augenklinik der Universitätsmedizin Göttingen. Es sei Klinikpersonal trotz des offenbar geringen Risikos dringend anzuraten, bei einer intensivmedizinischen Versorgung von an COVID-19 Erkrankten mit einer In- oder Extubation die Augen durch eine Brille vor einer Übertragung des Coronavirus zu schützen.

„Alles in allem betrachtet, dürfte bei augenärztlichen Untersuchungen von Aerosolen aus den Atemwegen ein deutlich höheres Infektionsrisiko mit COVID-19 ausgehen als von Tränenfilm und Augenoberfläche der Patienten“, resümiert DOG-Experte Lange.

*Bei Veröffentlichung Beleg erbeten.*

**DOG: Forschung – Lehre – Krankenversorgung**

*Die DOG ist die medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft für Augenheilkunde in Deutschland. Sie vereint unter ihrem Dach mehr als 7.750 Ärzte und Wissenschaftler, die augenheilkundlich forschen, lehren und behandeln. Wesentliches Anliegen der DOG ist es, die Forschung in der Augenheilkunde zu fördern: Sie unterstützt wissenschaftliche Projekte und Studien, veranstaltet Kongresse und gibt wissenschaftliche Fachzeitschriften*



**DOG 2020**  
8.–11.10.2020  
Estrel, Berlin



*heraus. Darüber hinaus setzt sich die DOG für den wissenschaftlichen Nachwuchs in der Augenheilkunde ein, indem sie zum Beispiel Stipendien vor allem für junge Forscher vergibt. Gegründet im Jahr 1857 in Heidelberg ist die DOG die älteste augenärztliche Fachgesellschaft der Welt und die älteste fachärztliche Gesellschaft Deutschlands.*