WISSENSCHAFT // Infektionskrankheiten, die sich durch Aerosole und Tröpfchen verbreiten, sind bekanntermaßen eine Herausforderung im Gesundheitswesen. Besonders in zahnärztlichen Praxen, wo viele aerosolproduzierende Verfahren durchgeführt werden, ist es wichtig, die Gefahren von Tröpfchen und Aerosolen vollständig zu verstehen und effektive Schutzmaßnahmen zu entwickeln.

STUDIE ZEIGT: ABSAUGUNG REDUZIERT AUSBREITUNG VON AEROSOLEN

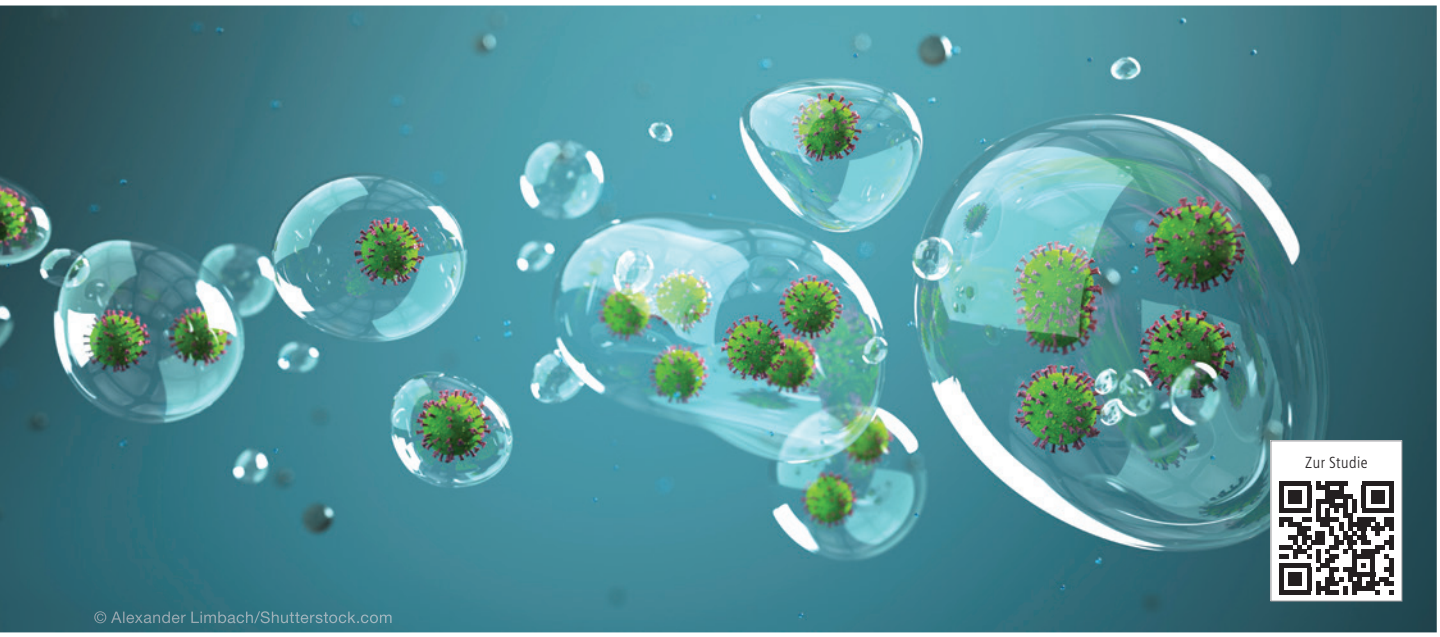
Forscher der Tohoku-Universität haben nun mithilfe einer hochempfindlichen Kamera und einer hochintensiven LED-Lichtquelle die Ausbreitung von Tröpfchen und Aerosolen während zahnärztlicher Behandlungen untersucht und die Wirksamkeit von oralen Absauggeräten evaluiert. Die Forscher verwendeten eine zahnärztliche Turbine und eine Schaufensterpuppe, um die Tröpfchen- und Aerosolausbreitung während einer simulierten Behandlung zu untersuchen. Durch die Verwendung von Farbstoffen und der hochempfindlichen Kamera konnten sie qualitativ hochwertige Bilder in Echtzeit erhalten. Anschließend wurden die extraorale Absaugung (EOS) und die intraorale Absaugung (IOS) verwendet, um die Effektivität dieser Absauggeräte zu bewerten.

Die Ergebnisse waren vielversprechend. Wenn sowohl EOS als auch IOS verwendet wurden, reduzierte sich die Ausbreitung von Tröpfchen und Aerosolen in der Luft um 97,8 Prozent. Bei Verwendung von nur IOS betrug die Reduktion immerhin noch 92,1 Prozent. Diese Ergebnisse wurden am 22. Februar im *Journal of Prosthodontic Research* veröffentlicht und bestätigen die Wirksamkeit von oralen Absauggeräten bei der Reduzierung der Ausbreitung von Tröpfchen und Aerosolen während zahnärztlicher Behandlungen.

Die Studie ergab auch, dass die Art der Behandlung und die Positionierung der Absauggeräte die Ausbreitung von Tröpfchen beeinflussen können. Zum Beispiel wurden Behandlungen von Karies an den Frontzähnen am wahrscheinlichsten mit der Tröpfchenausbreitung in Verbindung gebracht. Die richtige Platzierung der oralen Absauggeräte, insbesondere des EOS-Geräts, wurde als etwa 10 Zentimeter vom Mund des Patienten entfernt in einem Winkel von 0° als am effektivsten identifiziert.

Während diese Studie die Wirksamkeit von IOS und EOS bei der Reduzierung von Tröpfchen in der Luft während der Zahnbehandlung bestätigte, werden einige Einschränkungen zukünftige Tests erfordern.

Quellen: Tohoku University, ZWP online



© Alexander Limbach/Shutterstock.com

#whdentalwerk
iodent.wh.com

W&H Deutschland GmbH
t 08651 904 244-0
office.de@wh.com, **wh.com**

Innovative Instrumentenaufbereitung

mit ioDent®-System

Jetzt zum Aktionspreis sichern!
Mehr Infos:

Smartes ioDent®-System für die Lisa Remote Plus Sterilisatoren

In Verbindung mit dem ioDent®-System gewährleisten die neuen W&H Sterilisatoren eine intelligente und vernetzte Instrumentenaufbereitung. Durch die Übermittlung präziser Echtzeitinformationen kann Ihr Service Support schnell auf Fehlfunktionen reagieren und somit eventuelle Ausfallzeiten Ihres Geräts reduzieren. Über die ioDent® Onlineplattform haben Sie ihr Gerät jederzeit im Blick – und das von überall aus.

ioDent® SMART DENTAL SOLUTIONS