

## Umgang mit Aerosolen

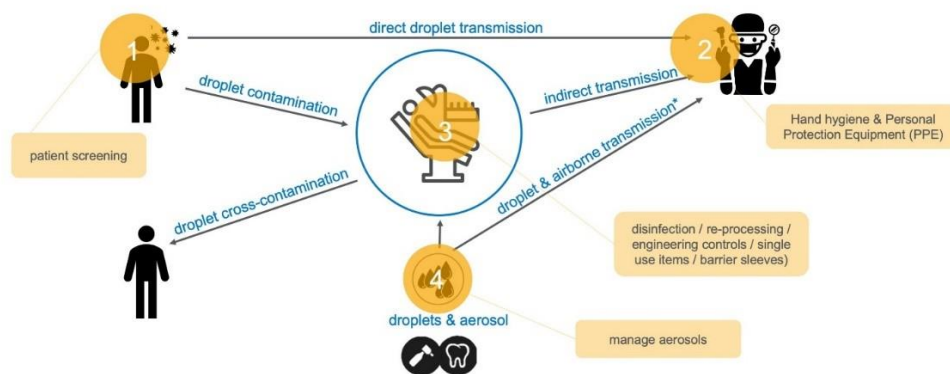
In den vergangenen Wochen und Monaten wurden viele, nicht dringende zahnärztliche Behandlungen verschoben, um den Richtlinien des „social distancings“ Folge leisten zu können, während Wissenschaftler und Epidemiologen die Zeit nutzten, um mehr über die Krankheit und ihre Verbreitung zu erfahren. Diese Maßnahmen erleichterten es unter anderem, dass Persönliche Schutzausrüstung (PSA) eher den Mitarbeiter des Gesundheitswesens zur Verfügung gestellt werden konnte, die an vorderster Front mit diesem Virus infizierte Patienten behandeln.

Die Zahnarztpraxen nehmen die Behandlungen wieder auf und befolgen dabei strenge Hygiene- und Infektionsschutz- Richtlinien, um die bestmögliche Sicherheit für ihre Patienten und das zahnärztliche Personal zu gewährleisten. Aerosol erzeugende Turbinen, Schnellläufer-Winkelstücke, Ultraschall-Scaling-Geräte und Multifunktionsspritzen werden routinemäßig für restaurative und präventive zahnärztliche Eingriffe verwendet. Die meisten restaurativen und prophylaktischen Eingriffe können ohne diese Geräte nicht durchgeführt werden. Daher sind aerosolerzeugende Verfahren ein wichtiger Bestandteil der modernen Zahnmedizin.

Obwohl es derzeit keinen Beweis für die Übertragung von SARS-CoV-2 (das Virus, das COVID-19 verursacht) über dentale Aerosole gibt, empfehlen Gesundheitsbehörden und Zahnärzterverbände weltweit, zu diesem Zeitpunkt den Einsatz aerosolerzeugende zahnärztliche Verfahren zu minimieren. Studien lassen die Vermutung zu, dass SARS-CoV-2 über dentale Aerosole, die bei zahnärztlichen Eingriffen mit Turbinen, Schnellläufer-Winkelstücken, Multifunktionsspritzen oder Ultraschall-Scaling-Geräten erzeugt werden, in die Raumluft gelangen könnten, obwohl es für diesen Übertragungsweg keine Beweise gibt.

Um die potentiellen Infektionsübertragungswege in einer zahnärztlichen Einrichtung zu unterbrechen, müssen Zahnarztpraxen eine Vielzahl von Maßnahmen zur Infektionsprävention durchführen:

### Principles of BLOCKING possible Transmission routes in a treatment room (overview)

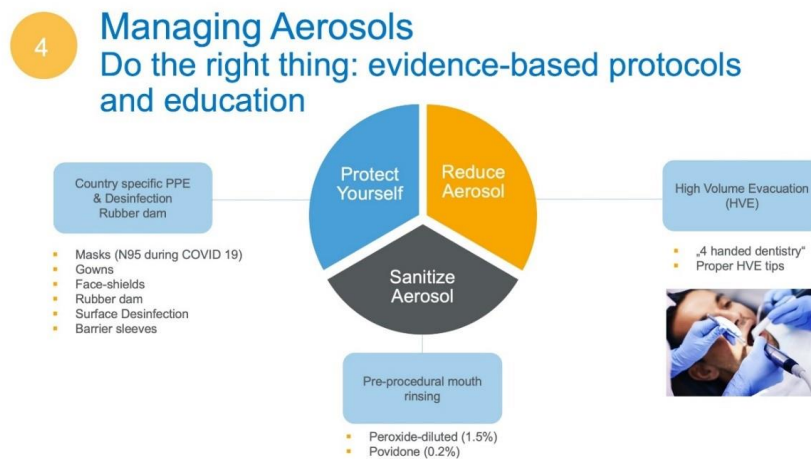


\*Inhalation of airborne particles (aerosols) possible but has to be confirmed  
 • Peng X. et al. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. Int J Oral Sci 2020; 12:9.  
 • Van Doremalen et al.: Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. N Engl J Med. 2020 Mar 17

## Umgang mit zahnärztlichen Aerosolen

Turbinen, Schnellläufer-Winkelstücke, Ultraschall-Scaler und Multifunktionsspritzen können potenziell infektiöse Tröpfchen, Spritzer und Aerosole erzeugen. Um das Risiko einer Kontamination zu minimieren,

werden in einer zahnärztlichen Einrichtung drei Hauptmaßnahmen ergriffen:



ADA Interim Guidance for Minimizing Risk of COVID-19 Transmission 2020/04  
 ADA recommendation: HVE = 100 cubic ft/min Harrel, Molinari, 2004. Aerosols and splatter in dentistry, a brief review of the literature and infection control implications. The Journal of the American Dental Association.  
 Peng X. et al. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. Int J Oral Sci 2020; 12:9

Dentsply  
Sirona

Aerosole können durch geeignete persönliche Schutzausrüstung, Hygienemaßnahmen und die Einhaltung der Infektionspräventionsmaßnahmen gemäß den länderspezifischen Richtlinien beherrscht werden. Die Menge der erzeugten Aerosole kann weiter reduziert werden, indem bei Behandlungen anstelle von Speichelsaugern großvolumige Suktoren eingesetzt wird. Da Dentalhygieniker/innen (DHs) in der Regel allein arbeiten und nicht in der Lage sind, "4-handed dentistry" durchzuführen, verwenden sie in der Regel anstelle eines Suktors, Standard-Speichelsauger. Für die gleichzeitige Handhabung des Mundspiegels und des zur eigentlichen Behandlung notwendigen Gerätes sind beide Hände erforderlich. Der Dentsply Sirona Purevac® High Volume Evacuation Mirror Tip ist ein Beispiel für einen vollwertigen Suctor, der es ermöglicht, beim Ultraschall-Scaling das Aerosol um 90% im Vergleich zu einem herkömmlichen Speichelsauger zu reduzieren. Zusätzlich verfügt er über einen eingebauten Mundspiegel für bessere Sicht und eine bessere Ausleuchtung des Behandlungsfeldes.

Wenn Sie an detaillierteren Informationen zu diesem Thema interessiert sind, finden Sie diese unter [Aerosols Information](#).