

WHITEPAPER

5 oplossingen voor een beter aerosol management in de praktijk



ARSEUS DENTAL

Advies, Aandacht, Attent

Nog nooit is men zich zo bewust geweest van de lucht om ons heen en de eventuele gevaren die zich daarin schuil houden. Schone lucht inademen is een belangrijke levensbron en is zeker nu van essentieel belang voor de gezondheid. Door echter de juiste technologie en hulpmiddelen toe te passen, is zuivere lucht zonder schadelijke aerosolen in iedere praktijk binnen handbereik. Dit is de nieuwe standaard voor zowel de medewerkers als de patiënten.

“Aerosolen zijn vloeibare of vaste deeltjes die door mensen, dieren, instrumenten of machines geproduceerd worden en in de lucht komen. De kenmerken van aerosolen verschillen afhankelijk van omgevingsinvloeden zoals vochtigheid, luchtstroom en temperatuur. Aerosolen zijn verantwoordelijk voor de overdracht van micro-organismen door de lucht en bestaan uit kleine deeltjes die druppelkernen worden genoemd (1–5 µm) of druppels (> 5 µm). Druppelkernen kunnen lang in de lucht blijven, over lange afstanden worden vervoerd en oppervlakken vervuilen door naar beneden te vallen. De druppels en druppelkernen kunnen diep in de longblaasjes doordringen en zijn zo een mogelijke infectieroute. Beide maken deel uit van de aerosol (Zemouri et al, 2017).”¹

Met de huidige ontwikkelingen is het dan ook van groot belang goed na te denken hoe tijdens behandelingen de minste aerosolen vrij kunnen komen en hoe de toch vrijgekomen aerosolen het beste opgevangen kunnen worden.

Er is een aantal werkwijzen en technologieën beschikbaar:

- Watermanagement van de behandel eenheid
- Gebruiken van aangepast instrumentarium
- Gebruik van de speekselzuiger met eventuele accessoires
- Inzet van een extraorale afzuiger
- Monteren van een luchtzuiveringssysteem

1. Watermanagement van de behandelunit



Aerosolmanagement begint bij de basis, het watersysteem van de behandelunit. Door het interne watersysteem vrij te houden van bijvoorbeeld Legionella en andere micro-organismen minimaliseert dit het risico op luchtweg- en andere infecties voor het behandelteam en patiënten.

Afhankelijk van de behandelunit is deze voorzien van een ingebouwd desinfectiesysteem. Dit is ook achteraf te monteren. Daarnaast kan gekozen worden voor een innovatieve oplossing als de Adept BACterminator. Dit is een compleet waterbehandelingssysteem zonder toevoeging van chemicaliën dat bestaat uit een uniek gepatenteerde desinfectiekamer gecombineerd met electrolysetechnologie. De ingebouwde filters zorgen ervoor dat kleine verontreinigingen en calciumcarbonaat (kalk) uit het water worden gefilterd, waardoor interne onderdelen zoals filters en kleppen van de behandelunit beter beschermd worden.

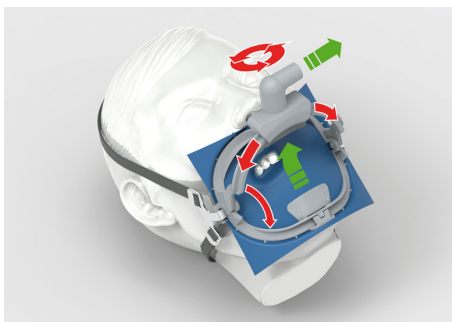
2. Gebruik van aangepast instrumentarium



Bij watergekoeld instrumentarium en ultrasoon reiniging komen meer aerosolen vrij dan bij gebruik van handinstrumenten. Er kan beter gekozen worden voor een rood hoekstuk zonder lucht en een aparte afzuiger. Hierbij komen minder aerosolen vrij en is het risico op besmetting kleiner.

Ook kan het gebruik van een laser bij vele toepassingen een waardevol alternatief zijn. Een belangrijk onderdeel van de aerosolproductie is watergebruik. De Waterlase gebruikt bijvoorbeeld maar liefst 80% minder water vergeleken met ISO 14457 aanbevolen debiet voor handstukken met hoge snelheid bij vergelijkbare behandelingen.

3. Gebruik van de speekselzuiger met eventuele accessoires



Het gebruik van roterend instrumentarium is essentieel bij dagelijkse dentale behandelingen. Betrouwbare afzuiging is hierbij vooral nu zeer belangrijk. Bij four-handed dentistry kan voor extra afzuigcapaciteit gebruik worden gemaakt van de profylaxe afzuigcanules van Durr Dental. Deze canules vangen door een speciaal ontworpen draai- en fixeerbare beschermingskap tot 2x meer aerosolen op.

Een nieuwe innovatie op dit gebied is de WS Aerosol Defender. De WS Aerosol Defender maakt gebruik van een vlakke, laminaire zuigmond die het zuigende effect maximaliseert en tegelijkertijd de obstructie voor het behandelend team minimaliseert. Om de positionering rond de mondholte te optimaliseren is de Defender voorzien van een dubbel roterend schuifstelsel. Deze kan eenvoudig worden aangesloten op elke grote canule (Ø16 mm) en wordt bediend door het afzuigstelsel van de behandelunit.



4. Inzet van een extraorale afzuiger

Bij een werkwijze zonder assistent is het gebruik van een extraorale afzuiger de perfecte uitkomst. Denk hierbij aan een mondhygiënist die voornamelijk prophylaxebehandelingen uitvoert. BA International biedt met de Optima EOS 350 een economische oplossing voor een praktisch probleem.

Met zijn sterke zuigmotor van 1,2 kW en zuigvolume tot 3.000 L/min, vangt de Optima EOS 350 direct druppeltjes en aerosolen op, terwijl het comfort van de patiënt wordt gegarandeerd. Hierdoor vermindert het infectierisico sterk en wordt de schone lucht tijdens de behandeling behouden. Na een behandeling kan het toestel op maximaal vermogen gezet worden zodat de lucht in de behandelkamer wordt gezuiverd.

5. Monteren van een lucht zuiveringsysteem



Naast de verschillende hulpmiddelen die er zijn om de aerosolen tijdens de behandelingen op te vangen en neutraliseren blijft er één grote uitdaging over, de praktijkruimte in zijn geheel. Hier bevinden zich de gehele dag door medewerkers en patiënten die de lucht in- en uitademen.

Een uniek concept voor luchtreiniging is de Viruskiller van Radic8. Radic8 leidt de wereldwijde strijd tegen virussen en druppeltjes in de lucht en is perfect voor elke ruimte van de tandheelkundige praktijk. Het apparaat neutraliseert 99,9999% van de virussen in één enkele luchtstroom. De gepatenteerde technologie beschermt medewerkers en patiënten door alle ziekteverwekkers en virussen in de lucht te neutraliseren middels een combinatie van filters en luchtsterilisatie. Zelfs kwikdamp en andere gassen worden geneutraliseerd.

Met gebruik van de juiste technologie in de praktijk is schone lucht weer vanzelfsprekend. Met de installatie van de Radic8 apparatuur wordt de praktijk WeShareCleanAir-gecertificeerd. De WeShareCleanAir-certificering staat voor schone, gereinigde lucht in de praktijk. Deze belofte geeft aan dat de faciliteit schone, zuivere lucht garandeert voor zowel de medewerkers als de patiënten. Een statement dat door de praktijk gebruikt kan worden op bijvoorbeeld de website of via social media.

Maatwerk aerosolmanagement

Met de vele mogelijkheden die er zijn is er voor iedere praktijk de juiste oplossing te vinden hoe met aerosolen om te gaan. Of dit nu met relatief eenvoudige toepassingen is zoals brede speekselzuigers of met praktijkbrede technologische innovaties als de Radic8 Viruskiller, aerosolmanagement is een prioriteit voor de gezondheid voor medewerkers en patiënten.

Wilt u meer weten?

Onze experts staan voor u klaar voor een persoonlijk advies hoe u een beter aerosolmanagement in uw praktijk kunt doorvoeren. Een persoonlijk gesprek plannen wij graag in bij u op de praktijk of via video. Waar en wanneer het bij u uitkomt. Bel voor een afspraak 0416 - 675 000 of mail naar info@arseus-dental.nl.