

Onder de loep!



Charifa Zemouri is promovenda bij het Academisch Centrum voor Tandheelkunde (ACTA) sinds december 2015 bij de afdeling Preventieve Tandheelkunde. Promotor van haar onderzoek is prof. dr. W. Crielaard en dr. H. de Soet en dr. A. Laheij begeleiden het onderzoek als copromotoren. De redactie van het Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde stelde 8 vragen over het onderzoek.

Wat onderzoek je?

Ik onderzoek de verspreiding en samenstelling van aerosolen die in de tandartspraktijk vrijkomen tijdens tandheelkundige behandelingen en het risico dat daaraan is verbonden voor patiënten.

Aerosolen kunnen ontstaan door gebruik van tandheelkundige handinstrumenten en de aanvoer van water in de tandartsstoel. Aerosolen kunnen micro-organismen bevatten, bijvoorbeeld doordat de waterleidingen in de tandartsunit vervuild zijn door biofilm die is ontstaan door een lage flow aan de oppervlakte. Mijn onderzoek richt zich ook op het elimineren van deze biofilm en ik onderzoek de omvang van mogelijk schadelijke micro-organismen die kunnen vrijkomen.

Wat is je drijfveer om onderzoek te doen?

Ik heb een grote belangstelling voor het gedrag en de gezondheid van mensen in relatie tot ziekten. Ik word graag uitgedaagd, en in het uitvoeren van onderzoek ervaar je die uitdaging dagelijks. De intellectuele en persoonlijke groeicurve stijgt er exponentieel door omdat onderzoek doen goede focus vereist. Ik hoop dat ik na mijn promotie zelfstandig onderzoek kan blijven doen, met dan inmiddels de nodige bagage aan onderzoekservaring.

Waarom is juist dit onderwerp interessant om te onderzoeken?

Ik heb een master infectieziekten en volksgezondheid afgerond. Opvallend is in deze masterstudie dat er géén aandacht wordt besteed aan de verspreiding van infectieziekten in de mondzorg. In de medische wereld blijken de algemene volksgezondheid en de tand-

heelkunde nog steeds los van elkaar te staan. Juist daarom besloot ik met dit onderwerp verder te gaan. Ik hoop met mijn achtergrond en met mijn promotieonderzoek het gat tussen de 2 werelden enigszins te dichten en het belang van infectiepreventie in de tandheelkundige praktijk onder de aandacht brengen.

Wat zijn de belangrijkste hypothesen en onderzoeksvragen?

De belangrijkste onderzoeksvragen richten zich op de samenstelling en verspreiding van aerosolen die tijdens een tandheelkundige behandeling worden gegenereerd. Hoe groot is een aerosol, hoever verspreidt deze zich ten opzichte van de bron, hoelang blijft deze hangen en hoe gevaarlijk kan blootstelling zijn voor zowel de patiënt als de tandarts/mondhygiënist/tandartsassistent? Dit zijn variabelen die worden onderzocht.

Ook onderzoek ik de biologische samenstelling van aerosol om methoden te ontwikkelen die deze biofilm in leidingen kunnen reduceren/eliminieren.

Vervolgens is de vraag of er daarna een microbiële shift (of resistentie) in de biofilm plaatsvindt die zorgt voor een andere en misschien meer virulente aerosol.

Hoe is het onderzoek opgezet?

Er is eerst een systematisch literatuuronderzoek uitgevoerd om evidence-based onderzoek over aerosolen in kaart te brengen. De geconstateerde hiaten in het huidige onderzoek waren het startpunt voor mijn verdere onderzoek. Dit onderzoek zal een aanzienlijke laboratoriumcomponent bevatten voor het verrichten van analyses en de ontwikkeling van nieuwe methoden.

Wat is tot nu toe het grootste probleem waar je tegenaan bent gelopen?

Het opzetten van een gevalideerde methode die uniek is en klinisch relevante resultaten oplevert vereist doorzettingsvermogen. Maar ook het blijven werken aan een model in het laboratorium en het meerdere malen falen. Gelukkig leert men van fouten. Uiteindelijk leiden de inspanningen tot een beter model en dus ook mooie resultaten.

Op welke onderzoeksresultaten hoop je?

Ik hoop dat ik met mijn onderzoek kan aantonen hoe de verspreiding van micro-organismen in de tandartspraktijk plaatsvindt, wat de potentiële gevaren (of is er juist geen gevaar?) hiervan zijn en hoe deze eventueel kunnen worden gereduceerd.

Wat levert dit onderzoek voor de tandheelkunde, de patiënt of de mondzorgverlener op?

Het onderzoek zal de tandheelkunde kennis en wetenschappelijk onderbouwde argumenten opleveren voor het verbeteren en in stand houden van hygiëneprotocollen. Het zal tevens bijdragen aan risico-inventarisatie bij het behandelen van een immunogecompromiteerd patiënt. Deze patiëntenpopulatie is namelijk gevoeliger voor opportunistische bacteriën die vrijkomen in aerosolen via water.

E-mailadres nieuws

Nieuws, personalia of persberichten voor de nieuwsrubriek kunnen worden gestuurd naar het e-mailadres nieuwsberichten@ntvt.nl.