

De monddouche



Op 25 april 2024 promoveerde Deborah Mancinelli-Lyle bij de sectie Parodontologie van het ACTA op haar proefschrift: 'Prevention of Gingivitis – Oral Irrigation'. In dit artikel wordt een beknopte samenvatting van de discussie van het proefschrift gegeven.

Mondgezondheid, inclusief de gezondheid van het tandvlees en de tanden, is belangrijk voor het algehele welzijn van een individu. Gingivitis en parodontitis hebben niet alleen directe fysieke gevolgen, maar kunnen ook een domino-effect hebben op verschillende aspecten van het leven, variërend van het vermogen om goed te eten en te spreken tot zelfvertrouwen en sociale interacties. Met dit in gedachten is het belangrijk om te beseffen dat wereldwijd miljarden mensen lijden aan mondziekten, een aantal dat zelfs hoger is dan de meest bekende niet-overdraagbare ziekten zoals psychische stoornissen, hart- en vaatziekten, diabetes, chronische ademhalingsziekten en kanker samen.

Deze mondziekten vormen niet alleen een last voor het individu, maar leggen ook een zware druk op de gezondheidszorgsystemen wereldwijd. Het recente rapport van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) over mondgezondheid benadrukt de alarmerende toename van mondziekten, vooral in landen met lage en middeninkomens. Het is een vorm van problematiek die ongelijkheid bevordert. Dit wijst op de dringende noodzaak van effectieve preventieve maatregelen. Gelukkig zijn veel van deze mondziekten te voorkomen, en vaak delen ze risicofactoren met andere niet-overdraagbare ziekten, zoals tabaksgebruik, een suikerrijk dieet en gebrek aan goede mondhygiëne.

Gingivitis, de eerste fase van parodontale aandoeningen, wordt door de patiënt vaak niet opgemerkt omdat het sluimerend ontstaat en meestal niet altijd gepaard gaat met pijn. Maar de ontsteking kan uiteindelijk leiden tot een dysbiose tussen de microflora en de gastheer met parodontitis tot gevolg. Dit kan in ernstige vorm uiteindelijk resulteren in gebitsverlies. Het belang van tijdige diagnose en interventie kan niet genoeg worden benadrukt, vooral omdat ernstige parodontitis wereldwijd naar schatting meer dan een miljard mensen treft.

Naast professionele gebitsreiniging is vooral mondhygiënische zelfzorg de basis om gingivitis en parodontitis te voorkomen. Hoewel tandenpoetsen een goede start is, is het belangrijk om ook de ruimten tussen de tanden en kiezen te reinigen, waar tandplak zich gemakkelijk kan ophopen en ontstekingen kan veroorzaken. Wat betreft de keuze van producten voor interdentale reiniging, bestaat er een breed scala aan opties, elk met zijn eigen voor- en nadelen. Flosdraad is een van de oudste en meest traditionele methoden, die een mechanische is voor het reinigen tussen de tanden. Het is beschikbaar in verschillende materialen en diktes, waardoor gebruikers de mogelijkheid hebben om te kiezen wat het beste bij hun behoeften past. Interdentale ragers zijn een andere populaire optie, die veel door mondzorgverleners wordt geadviseerd en vooral effectief voor grotere tussenruimtes tussen tanden en kiezen. Ze zijn beschikbaar in verschillende maten en vormen zoals cilindrisch, conisch, driehoekig en diablo. Naast flosdraad en interdentale ragers zijn er ook alternatieve opties beschikbaar, zoals houten tandenstokers en rubber- of siliconenstokers.

Een van de meest innovatieve ontwikkelingen op het gebied van interdentale reiniging is de monddouche, waarvan de waterflosser van Waterpik® de oudste en meest bekende is. Het apparaat is al meer dan een halve eeuw op de markt en heeft een groot onderzoeksportfolio. Dit apparaat maakt gebruik van een pulserende waterstraal om tandplak en voedselresten te verwijderen tussen de tanden en onder de tandvleeslijn, en biedt verschillende instellingen en tipbevestigingen om een optimale reiniging te garanderen. Het werkingsprincipe van de monddouche is gebaseerd op een elektromechanisch systeem, waarbij water uit een reservoir wordt gepompt door een spuitmond met een vaste opening. Door de frequentie en snelheid van de pomp aan te passen, kan de gebruiker de kracht en intensiteit van de waterstraal regelen, waardoor een effectieve reiniging wordt gegarandeerd. Hoewel de technische specificaties en ontwerpelementen kunnen verschillen tussen diverse merken en modellen van monddouches, is het algemene doel hetzelfde: het bieden van een effectief en gebruiksvriendelijk hulpmiddel voor interdentale reiniging.

In Hoofdstuk 2 van het proefschrift wordt de impact van het gebruik van een monddouche in combinatie met handtandenborstels op de gezondheid van het tandvlees onderzocht in vergelijking met enkel poetsen. De groep die zowel de tandenborstel als de monddouche gebruikte, vertoonde na vier weken een significante verbetering in bloedingsscores, van 55% naar 14%. De groep die alleen poetste liet slechts een geringe afname zien van de initiële score van 55% naar 42%. In Hoofdstuk 3 werd een vergelijkbaar onderzoek uitgevoerd, maar dan met een elektrische tandenborstel. De groep die zowel de elektrische tandenborstel als de monddouche gebruikte, vertoonde opnieuw een significant betere bloedingsscore na vier weken (14%) in vergelijking met de groep die alleen de elektrische tandenborstel

gebruikte (25%). Dit bevestigt de bevindingen van Hoofdstuk 2 en suggereert dat het toevoegen van een monddouche aan de mondverzorgingsroutine, ongeacht het type tandenborstel, gunstig is voor het verminderen van tandvleesbloedingen.

In Hoofdstuk 4 worden verschillende interdentale reinigingshulpmiddelen en hun effectiviteit in het verminderen van tandvleesbloedingen onderzocht. Een groep die een handtandenborstel combineerde met een monddouche werd vergeleken met een groep die een handtandenborstel gebruikte in combinatie met flosdraad. De resultaten toonden aan dat de groepen die de monddouche gebruikten effectiever waren in het verminderen van tandvleesbloedingsscores dan de groep die flosdraad gebruikte. In Hoofdstuk 5 werd de monddouche vergeleken met een interdentale rager. Beide interdentale reinigingsmiddelen bleken effectief in het verminderen van tandvleesbloedingen, maar de monddouche was significant effectiever dan de interdentale rager. Wat betreft de veiligheid van het product bleek er geen significant verschil te zijn tussen de twee hulpmiddelen in termen van tandvleesbeschadigingen.

In Hoofdstuk 6 werd de waterflosser (Waterpik®) vergeleken met een monddouche van een concurrent waar aan de waterstraal luchtbelletjes worden toegevoegd. Het bleek dat deze toevoeging geen extra voordelen bood ten opzichte van een traditionele pulserende monddouche. De waterflosser gaf een snellere reductie van tandvleesbloeding.

In Hoofdstuk 7 werden de gecombineerde gegevens uit 12 onderzoeken geanalyseerd waarin een Waterpik® monddouche in combinatie met een tandenborstel werd onderzocht. In deze "secundaire analyse" was de gewogen gemiddelde bloedingsscore op baseline 60%. Na vier weken was de score afgenomen tot 23%. Deze afname is klinisch relevant omdat 63% van de proefpersonen na vier weken een bloeding van minder dan 20% bereikte en 16% zelfs een bloeding van minder dan 10%.

Concluderend is een monddouche een veilig en effectief middel voor mondhygiënische zelfzorg. Het biedt extra voordelen voor tandplakverwijdering en bevordert gezonder tandvlees in vergelijking met alleen poetsen met een hand- of elektrische tandenborstel. Voor mensen met gingivitis blijkt een combinatie van tandenpoetsen met een monddouche effectiever te zijn dan poetsen in combinatie met flossen of interdentale ragers voor het verminderen van tandvleesbloedingen. Het gebruik van een monddouche kan binnen vier weken de gezondheid van het tandvlees verbeteren, van gegeneraliseerde naar gelokaliseerde tandvleesontsteking. De inhoud van het proefschrift onderschrijft de gedegen wetenschappelijke basis van de monddouche. Nu rest alleen nog de acceptatie van de mondzorgprofessionals!



Deborah Mancinelli-Lyle

Auteurs: Fridus van der Weijden & Dagmar Else Slot