

Het effect van kauwgum op plaque verwijderingen, bevochtigbaarheid van tanden en de substantiviteit van antimicrobiële middelen in kauwgum

Gepubliceerd: 07-03-2012 Laatste bijgewerkt: 01-05-2024

Het doel van deze pilot studie is het verkrijgen van een beter inzicht in het effect van kauwgum met en zonder een antimicrobieel middel op de samenstelling van de orale microflora in tandplaque en speeksel. Tevens wordt er gekeken naar het effect...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Overige aandoening
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON37873

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Invloed van kauwgum op de tandplaque samenstelling

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

biofilm, tandplaque

Aandoening

het betreft geen directe aandoening er wordt naar tandplaque gekeken.

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Groningen

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: bevochtiging van tandoppervlak, biofilm samenstelling, kauwgum, magnolia extract

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De primaire uitkomst maat is het percentage levende en dode bacteriën geïsoleerd uit standaard kauwgum en kauwgum met magnolia extract en de invloed van kauwgum op de samenstelling van de orale microflora in tandplaque en het speeksel.

Secundaire uitkomstmaten

De secundaire uitkomst maat is de bevochtiging van het tandoppervlak na gebruik van de verschillende kauwgums in relatie met een schoner tandgevoel.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Het is algemeen bekend dat biofilm of tandplaque op de tand nauw samenhangt met het ontstaan van tandvleesontstekingen en cariës. De cariogeniciteit van de plaque is afhankelijk van de bacterie soorten die zich in de tandplaque bevinden, het voedsel wat de gastheer consumeert en van de speekselvloed. De hechting van cariogene bacteriën, die zuren produceren, aan het tandoppervlak wordt als de belangrijkste factor gezien voor cariës. De consumptie van koolhydraten rijk voedsel wordt vaak in relatie gebracht met het vormen van cariës, maar ook de frequentie van voedsel inname speelt een belangrijke rol. Speeksel is een beschermende factor voor het tandoppervlak, waarbij zowel de hoeveelheid als de kwaliteit van het speeksel bepalend is voor de mate van bescherming. Speeksel bevordert het verwijderen van zuren geproduceerd door bacteriën en brengt de pH van de biofilm terug naar het juiste niveau. Kauwgum

heeft een stimulerende werking op de speekselvloed en bovendien worden tegenwoordig diverse componenten aan kauwgum toegevoegd die een anticariogene werking hebben. Veel gebruikt worden plantenextracten die een antimicrobiële werking hebben. Een extract van de Magnolia schors werkt onder anderen groeiremmend op Streptococcus mutans, Streptococcus sobrinus, Porphyromonas gingivalis, Fusobacterium nucleatum. Een andere belangrijke eigenschap is dat het antimicrobiële middel niet direct met speeksel wordt weggespoeld maar via hechting aan orale weefsels, inclusief tandplaque, gedurende een bepaalde tijd in de mond aanwezig blijft en vervolgens, via afgifte uit speeksel en/of plaque of van het zachte weefsel zoals wangslimvlies, voor langere tijd zijn antimicrobiële activiteit in de mond behoudt. Deze laatste eigenschap wordt ook substantiviteit genoemd. Toedienen van antimicrobiële stoffen in de mond gebeurt nu middels tandpasta en mondspoelmiddelen. Echter, omdat de therapie trouw van de meeste mensen tov poetsen te wensen overlaat, lijkt het goed inzicht te verkrijgen in de mogelijkheden van alternatieve toedieningsvormen.

Doel van het onderzoek

Het doel van deze pilot studie is het verkrijgen van een beter inzicht in het effect van kauwgum met en zonder een antimicrobieel middel op de samenstelling van de orale microflora in tandplaque en speeksel. Tevens wordt er gekeken naar het effect van twee kauwgum soorten op de bevochtiging van het tandoppervlak.

Onderzoeksopzet

De studie is dubbel blind opgezet, de onderzoeker weet niet wat voor type kauwgum hij geeft aan de proefpersoon.

Inschatting van belasting en risico

De belasting bestaat uit het verschijnen op het werk zonder tandenpoetsen op de dag van de metingen, tijdens de studie moet er drie maal daags op twee stukjes kauwgum gekauwd worden voor 10 min. Voorzover bekend zijn er geen risico's verbonden aan het onderzoek.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Groningen

Antonius Deusinglaan 1
9713 AV

NL

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Groningen

Antonius Deusinglaan 1
9713 AV
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)
65 jaar en ouder

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

- als het permanente gebit, met minstens 16 natuurlijke elementen, aanwezig is
- als personen in goede gezondheid verkeren

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- als er in de 3 maanden voorafgaande aan het onderzoek antibiotica zijn gebruikt
- als er in de maand voor aanvang van de studie en tijdens de studie mondspoelmiddelen zijn gebruikt

Onderzoekopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Placebo
Doel:	Preventie

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	02-04-2012
Aantal proefpersonen:	10
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	07-03-2012
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Universitair Medisch Centrum Groningen (Groningen)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	12-09-2012
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	METC Universitair Medisch Centrum Groningen (Groningen)

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

Geen registraties gevonden.

In overige registers

Register	ID
CCMO	NL38434.042.11