

Toevoeging CPP-ACP bevordert remineralisatie



Cariologie

Een belangrijk effect van kauwgom kauwen is de bevordering van remineralisatie van tandglazuur. Onderzocht is of de toevoeging van calcium de remineralisatie beter zou kunnen bevorderen dan normale kauwgom zonder toevoeging. In een dubbelblind, gerandomiseerde cross-over onderzoek werd het effect van de verschillende kauwgomsoorten op het tandglazuur getest. De calciumtoevoeging CPP-ACP in Trident Xtra Care resulteerde in meer remineralisatie dan de andere kauwgomsoorten. Bij Orbit Professional kon een verhoogde calciumconcentratie in het speeksel worden gemeten, maar dit leidde niet tot meer remineralisatie.

Abstract

Chewing sugar-free gum has been shown to promote enamel remineralization. Manufacturers are now adding calcium to the gum in an approach to further promote enamel remineralization. The aim of this study was to compare the remineralization efficacy of 4 sugar-free chewing gums, 2 containing added calcium, utilizing a double-blind, randomized, crossover in situ model.

Methods: The sugar-free gums were: Trident Xtra Care, Orbit Professional, Orbit and Extra. Ten subjects wore removable palatal appliances with 4 human-enamel half-slab insets containing subsurface demineralized lesions. For 4 times a day for 14 consecutive days subjects chewed one of the chewing gums for 20 min. After each treatment the enamel slabs were removed, paired with their respective demineralized control slabs, embedded, sectioned and mineral level determined by microradiography. After 1-week rest the subjects chewed another of the 4 gums and this was repeated until each subject had used the 4 gum products.

Results: Chewing with Trident Xtra Care resulted in significantly higher remineralization ($20.67 \pm 1.05\%$) than chewing with Orbit Professional ($12.43 \pm 0.64\%$), Orbit ($9.27 \pm 0.59\%$) or Extra ($9.32 \pm 0.35\%$). The form of added calcium in Trident Xtra Care was CPP-ACP and that in Orbit Professional calcium carbonate with added citric acid/citrate for increased calcium solubility.

Conclusions: Although saliva analysis confirmed release of the citrate and calcium from the Orbit Professional gum the released calcium did not result in increased enamel remineralization over the normal sugar-free gums. These results highlight the importance of calcium ion bioavailability in the remineralization of enamel subsurface lesions in situ.

Bron

- Fan C, Shen P, Walker GD, et al. Remineralization of enamel subsurface lesions by

De volgende uitgave

van het *Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde* verschijnt 10 oktober 2009 met ondermeer

- Redactioneel artikel.
- Gezondheidsadvies effectief na compliment.
- Effecten van intensief kauwen.
- De beroepsaanduiding 'tandarts' dient te worden gewijzigd in 'mondarts'.
- Pre- en postchirurgische orthodontie.
- De lichaampjes van Malpighi en het stratum Malpighi.
- Een zwelling ter plaatse van de angulus mandibulae bij occlusie.
- Spoedtracheotomie voor luchtwegobstructie na postoperatieve bloeding geassocieerd met gebruik van een antidepressivum.
- Zeven instrumenten voor het meten van behandelangst. Betrouwbaarheid en convergente validiteit.
- Zorg en nazorg voor implantaten bij zorgafhankelijke patiënten.
- Voorkomt fluoride uit compomeer cariës bij kinderen?
- Nieuw slijtvast glasionomeercement.
- Gezondheid kent geen grenzen
- De favoriete databanken voor de mondzorgpraktijk.
- Kennistoets en agenda.

Vaker smaakstoornissen bij patiënten met chronische temporomandibulaire pijn



Orale functieleer

In een recent onderzoek gepubliceerd in het *Journal of Oral Rehabilitation* komt naar voren dat mensen met temporomandibulaire pijn vaker veranderde smaaksensatie rapporteren dan een controlegroep. Door middel van een onderzoek werden 2.026 mensen vergeleken met 301 patiënten met (chronische) temporomandibulaire disfunctie (TMD). In totaal 6% van de patiënten met TMD rapporteerde een veranderde smaak, ten opzichte van 2% bij de controlegroep. Daarnaast correleerde de mate van TMD-pijn met de frequentie van de veranderde smaak. De onderzoekers veronderstellen een mogelijke samenhang met de veranderde neurale processen en informatieoverdracht bij chronische pijnpatiënten.

Abstract

Altered central neural processing of sensory information may be associated with temporomandibular disorders (TMD) pain. The objectives of this study were to compare the prevalence of self-reported taste disturbances in TMD pain patients and in a control population, and to determine whether frequency of taste disturbances was correlated with dysfunctional grade of TMD pain. Subjects were 2.026 people within a German population sample and 301 consecutive TMD patients diagnosed using the Research Diagnostic Criteria. Taste disturbances were measured using 2 questions from the Oral Health Impact Profile. Dysfunctional grade of TMD pain was measured with the Graded Chronic Pain Scale. A two-sample test of proportions revealed that TMD patients reported a greater frequency of taste disturbances, 6%, than did the general population subjects, 2% ($P < 0.001$). Moreover, the frequency of taste disturbances correlated with the dysfunctional grade of TMD pain. For each 1 unit increase in taste disturbance, the odds of observing a higher grade of TMD pain increased by 29% (95% CI: 3–63%, $P = 0.03$). Analysis by individual taste question and adjustment for age and gender did not substantially affect the results. These findings are consistent with a central neural dysfunction in TMD pain and suggest that a common neural substrate may underlie sensory disturbances of multiple modalities in chronic pain patients. Further research regarding taste disturbances and trigeminally mediated pains such as in TMD is warranted.

Bron

• Nixdorf DR, John MT, Schierz O, Bereiter DA, Hellekant G. Self-reported severity of taste disturbances correlates with dysfunctional grade of TMD pain. *Journal of Oral Rehabilitation*, 2009 Sep 11. Epub ahead of print.

Agenda uitgelicht

Endo in de weekenddienst

- [informatie](#)

Kennistoets

Maak een Kennistoets, abonnees kunnen hieronder inloggen.

- [Inloggen](#)

NTVT links

- [Home](#)
- [Agenda](#)
- [Links](#)

Overige links

- [Banen](#)
- [Boeken](#)
- [Uitgeverij](#)

Reageren?

Uw reacties zijn van harte welkom. Stuur deze naar de [redactie van de nieuwsbrief](#).

(advertenties)

Zoutstraler maar beperkt effectief bij subgingivaal reinigen



Parodontologie

In het *Journal of Periodontology* wordt verslag gedaan van een onderzoek waarin wordt aangetoond dat het gebruik van een zoutstraler (reinen onder druk met zoutoplossing) resulteerde in een minder pijnlijke, oncomfortabele behandeling dan reiniging met handinstrumentarium.

In het onderzoek onder 50 personen (split-mouth design) leidde behandeling met een zoutstraler tot minder bloeding, maar niet minder dan in de controleregio's in de mond. Traditioneel scalen en root planen reduceerde de bloedingsneiging echter significant meer.

Er werden geen negatieve bijwerkingen van behandeling met een zoutstraler waargenomen. De behandeling werd gewaardeerd door de proefpersonen.

Op microbiologisch niveau werden geen verschillen aangetoond tussen de behandelmethoden. Op langere termijn was een reductie van *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola* en *Tannerella forsythia* waarneembaar.

Abstract

Objectives: To evaluate safety, patient acceptance and short-term microbiological effect of a new air-polishing device in subjects in maintenance care with residual pockets >4 mm.

Methods: This was an examiner masked, randomized split mouth clinical trial. A new disposable nozzle, allowing the subgingival application of amino acid glycine powder at a limited pressure, was compared to scaling and root planing (SRP) in 50 subjects with residual pockets during the maintenance phase. After removing supragingival deposits, the spray was applied during 4-5 s in all sites >4 mm in the test quadrant, while SRP was used in the control quadrant. 2 days before, and 7 days after treatment, microbiological samples were taken from one treated test and control site. Total bacterial counts and counts of 6 periodontal pathogens were determined by real-time polymerase chain reaction.

Results: No adverse events were noted in any subject for the test or control treatment. Using a visual analog scale, the patients perceived the test treatment significantly less painful/discomfortable than the hand instrumentation ($P < 0.001$). Significantly less time was used by the operator for the test procedure ($P < 0.001$). The reduction in bleeding on probing was significant for the treated sites both in test and control quadrants ($P = 0.019$, $P < 0.001$, respectively), but traditional scaling and root planing reduced the bleeding tendency significantly more than air-polishing ($P = 0.045$). Differences of total bacterial counts and counts of 6 periodontal pathogens between test and control sites did not reach statistical significance. The longitudinal reduction was significant in control sites for TC ($P < 0.001$), *Porphyromonas gingivalis* ($P = 0.01$), *Treponema denticola* ($P < 0.001$) and *Tannerella forsythia* ($P < 0.001$).

Conclusion: Subgingival air-polishing with a new device was safe, as no adverse events were noted, was perceived more acceptable by the patients and was more time efficient than SRP, however on a microbiological level was not superior to conventional SRP.

- Moëne R, Décaillet F, Andersen E, Mombelli A. Subgingival plaque removal using a new air-polishing device. *Journal of Periodontology*, posted online on September 7, 2009.

Mobiel bellen mogelijk effect op speekselklieren



Algemeen medisch

Mobiele telefoons behoren tot de standaarduitrusting van bijna iedereen. Onderzoek van Goldwein en Aframian suggereert dat de blootstelling aan radiofrequente straling mogelijk kan bijdragen aan het ontstaan van speekselkliertumoren. Aangetoond werd dat de hoeveelheid speeksel aan de zijde waar de mobiele telefoon werd gebruikt meer was dan aan de andere zijde. De concentratie totaal eiwit aan de telefoonzijde was verlaagd. De auteurs geven aan dat deze bevindingen in een grootschaliger longitudinaal onderzoek moeten worden bestudeerd.

Abstract

Background: Handheld mobile phones (MPHs) have become a 'cultural' accessory device, no less so than a wrist watch. Nevertheless, the use of MPHs has given rise to great concern because of possible adverse health effects from exposure to the radiofrequency radiation (RFR) emitted by the device. Previous studies suggested correlation between MPH and salivary gland tumors.

Objective: To evaluate whether MPH induces physiologic changes in the adjacent parotid gland, located on the dominant side, in terms of secretion rates and protein levels in the secreted saliva.

Materials and method: Stimulated parotid saliva was collected simultaneously from both glands in 50 healthy volunteers whose MPH use was on a dominant side of the head.

Results: A significantly higher saliva secretion rate was noticed in the dominant MPH side compared with that in the non-dominant side. Lower total protein concentration was obtained in the dominant compared with the non-dominant MPH side among the right dominant MPH users.

Conclusions: Parotid glands adjacent to handheld MPH in use respond by elevated salivary rates and decreased protein secretion reflecting the continuous insult to the glands. This phenomenon should be revealed to the worldwide population and further exploration by means of large-scale longitudinal studies is warranted.

Bron

Goldwein O, Aframian DJ. The influence of handheld mobile phones on human parotid gland secretion. *Oral Diseases* 2009 Sep 8. Epub ahead of print.



Nieuws

Op 23 september jl. verdedigde Dennis Edeler aan het ACTA zijn proefschrift 'De drinkwaterfluoridering. Tandartsen, staat en volksgezondheid in Nederland, 1946-1976'.

De drinkwaterfluoridering maakte deel uit van een turbulente periode in de Nederlandse geschiedenis. De volksziekte tandbederf was na de Tweede Wereldoorlog een groot probleem voor de volksgezondheid in de Westerse wereld. In Amerika had men hiervoor de oplossing gevonden: drinkwaterfluoridering. Om de grote hoeveelheid gaatjes in de kindergebitten te lijf te gaan verhoogde men kunstmatig het fluoridepeil in drinkwater om daarmee 60% minder tandbederf te genereren. Het Nederlandse experiment in Tiel en Culemborg, dat startte in 1952, bevestigde de spectaculaire resultaten uit Amerika.

De proef zou in ons land 15 jaar gaan duren. Al na 6 jaar adviseerde de Gezondheidsraad de minister van Volksgezondheid om heel Nederland op lokaal niveau te fluorideren. Vanaf 1960 werd deze collectieve openbare gezondheidsmaatregel daadwerkelijk ingevoerd. Vriend en vijand waren het in 1968 erover eens dat binnen niet al te lange tijd heel Nederland zou zijn gefluorideerd. Het liep echter anders.

In het voorjaar van 1976 hilde PvdA-minister Irene Vorrink bittere tranen achter haar zwarte zonnebril: zij had haar wetsvoorstel voor de fluoridering van het drinkwater in moeten trekken. Dit was hoogst opmerkelijk. De drinkwaterfluoridering werd namelijk vanaf 1946 politiek, naast de KVP, gedragen door de PvdA. Dertig jaar later waren het dezelfde sociaaldemocraten die deze preventieve collectieve maatregel van de openbare gezondheidszorg hoogstpersoonlijk de nek omdraiden. De katholieken hadden dat bij monde van Kamerlid Gardeniers al veel eerder gedaan.

In zijn promotieonderzoek heeft Dennis Edeler onderzocht hoe het zover heeft kunnen komen. Het onderzoek van Edeler leidde tot een aantal conclusies. Het ontbreken van een wettelijke grondslag in de Waterleidingwet, het decentraal implementeren van de drinkwaterfluoridering, het verlies aan wetenschappelijke onafhankelijkheid van de Tiel-Culemborg onderzoekers, het niet willen luisteren van de overheid naar de (juridische) adviezen van voor- en tegenstanders, de vergrote media-aandacht, de krachtige invloed van tegengeluiden en de passieve rol van de Tweede Kamer hebben erin geresulteerd dat dit collectief arrangement van openbare gezondheidszorg roemloos ten onder is gegaan.

Ondanks de afschaffing van de drinkwaterfluoridering was tandheelkundige preventie gedurende 30 jaar een nieuwsitem, waarbij het belang van een gezond eigen gebit sterk in de aandacht was gekomen.

De promotie van dr. H.A. Edeler werd gehouden in de Aula van de UvA. Prof.dr. M.A. J. Eijkman en prof.dr. E.S. Houwaart (Metamedica VUmc) waren zijn promotoren.

Onderscheidingen bij afscheid prof.dr. Ubele van der Velden



Nieuws

Tijdens zijn afscheidssymposium als hoogleraar Klinische Parodontologie op vrijdag 18 september jl. ontving prof.dr. Ubele van der Velden zowel een Koninklijke Onderscheiding als de Gouden Molaar. De burgemeester van Amstelveen spelde hem het versiersel en het draagteken behorende bij de rang van Officier in de Orde van Oranje-Nassau op. Voorafgaand ontving hij van Albert Feilzer, decaan van ACTA, de Gouden Molaar. Beide onderscheidingen kreeg Ubele van der Velden voor zijn brede inzet en professionele en maatschappelijke betekenis voor de ontwikkeling van de klinische parodontologie in de afgelopen 40 jaar. De scheidend hoogleraar sloot de middag zelf af met een inspirerende afscheidsrede getiteld 'Veertig jaar parodontologie, een terugblik en een kijkje in de toekomst'.

Ubele van der Velden was sinds 1971 voltijds staf lid van de sectie Parodontologie van het ACTA. Hij heeft zich bovengemiddeld ingezet voor de 3 primaire taken van het hoogleraarschap: onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg. Belangwekkend was de nieuwe screeningsmethode voor parodontitis die hij in het klinisch onderwijs introduceerde. Sindsdien afgestudeerde tandartsen passen standaard deze DPSI (Dutch Periodontal Screening Index) in de praktijk toe en bewerkstelligen daarmee preventie van parodontitis. De invloed hiervan op de mondgezondheid van de Nederlandse bevolking is bijzonder hoog te noemen.

Van der Velden begeleidde menig promovendus, publiceerde meer dan 230 wetenschappelijke artikelen als auteur of co-auteur en ontving 6 maal een prijs voor een wetenschappelijke publicatie.

Aan zijn patiënten heeft Van der Velden gedurende 37 jaar topreferente zorg geleverd. Zijn praktijk genereerde veel nieuwe ideeën voor onderzoek, klinisch beeldmateriaal voor het onderwijs en vooral een schat aan ervaring die werd overgebracht aan collega's, studenten, en postdoctorale studenten met parodontologie als specialisatie.

Endo in de weekenddienst



Agenda uitgelicht

Pijnklachten in de weekenddienst zijn vaak een kwestie van snel en efficiënt werken, waarbij vooral de factor tijd doorslaggevend is. Het is dan handig als er een weekenddienstprotocol is om eventueel later onbegrip van collega's te voorkomen. Hoe doe je snel een diagnose, hoe help je de patiënt snel van zijn/haar pijnklacht af en wat doe je met patiënten met pulpitis die niet te verdoven zijn? Welke pijnstillers zijn handig en als je antibiotica moet voorschrijven, voor welke kies je dan? Praktische vragen waar in de lezing 'Endo in de weekenddienst' antwoorden op worden gegeven. Er wordt verder een voorzet gegeven voor een endoprotocol voor de weekenddienst dat nader kan worden uitgewerkt in kleinere (weekenddienst) groepjes.

Doelgroep: tandartsen
Locatie: Van Hoytema Cursuscentrum, Holten
Datum: 3 november 2009
Tijd: 19.30-22.00 uur
Kosten: € 100 (tandartsen)
Aantal cursisten: 40
Docent: drs. J. van der Meer

Geïnteresseerd? Kijk voor meer informatie op:
http://www.hoytemastichting.nl/cursusaanbod/HCC0920_Endo%20in%20de%20weekenddienst.doc/

Toetsenbord bron van infecties



Webbespreking

De Mexicaanse griep, ofwel Nieuwe Influenza A (H1N1), is veelvuldig in het nieuws. Een pandemische uitbarsting van deze nieuwe griep lijkt vooralsnog mee te vallen, maar uit voorzorg heeft de overheid maatregelen afgekondigd die ook werkers in de zorgsector raken.

In folders, medische tijdschriften en websites wordt veel aandacht geschonken aan preventiemaatregelen die in dit verband in zorgpraktijken moeten worden genomen. Een van de gebruiksvoorwerpen waar ten onrechte weinig aandacht voor is, is het toetsenbord van de computer. Een voorwerp dat vaak door meerdere zorgmedewerkers wordt gebruikt.

Onderzoek heeft aangetoond dat het toetsenbord van de pc een bron van bacteriën en virussen is, vergelijkbaar met een wc-bril!

Wie in mondzorgpraktijken rondkijkt, ziet maar zelden dat er speciale toetsenborden worden gebruikt die zijn voorzien van een beschermende folie waardoor de ruimtes tussen de toetsen zijn afgesloten. Door het gladde oppervlak is zo'n toetsenbord

gemakkelijk te reinigen en te desinfecteren. Deze toetsenborden zijn ook speciaal gecoat om rigoureuze reinigings- en desinfectiemethoden waarbij de computer niet hoeft te worden uitgezet te doorstaan.

Inlichtingen over deze speciale toetsenborden zijn te vinden op de website: <http://www.logimedical.nl/index.php?id=237>

Heeft u nieuws of praktijktips?



Redactioneel

Wilt u reageren op deze NTvT-Nieuwsbrief? Heeft u interessant wetenschapsnieuws of goede praktijktips voor uw collega's? Stuur uw reactie per e-mail naar de [redacteur van de Nieuwsbrief](#)! Uw reacties, aanvullingen en opmerkingen bieden ons de mogelijkheid om deze digitale nieuwsbrief van het *Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde* prikkelend en actueel te houden!

Stelling

U kunt hier reageren op de volgende stelling.

"Het gebruik van een zoutstraler in de algemene praktijk is niet zinvol"

EENS | ONEENS | WEET NIET

Plaats hier eventueel uw opmerking...

[verstuur stelling »](#)

Wilt u zich afmelden voor deze nieuwsbrief, klik dan [hier](#).
Onze voorwaarden vindt u in de [disclaimer](#).