

Zijn waterstofperoxide bevattende mondspoelmiddelen effectief?



Er zijn verschillende onderzoeken gepubliceerd over waterstofperoxide bevattende mondspoelmiddelen. De meeste van deze onderzoeken zijn gefocust op de veiligheid van waterstofperoxide. Twee studenten van de Hogeschool van Utrecht schreven een review met de focus op de effectiviteit van waterstofperoxide op het reduceren van plaque en gingivitis. In dit artikel een samenvatting.

De onderzoeksvraag luidde: "Wat is het effect van waterstofperoxide bevattende mondspoelmiddelen, gebruikt als monotherapie of als een toevoeging op de dagelijkse mondhygiëne, op de plaqueaccumulatie en de parameters van gingivitis bij volwassenen?" Voor het verkrijgen van literatuur is gebruik gemaakt van MEDLINE-PubMed en het Cochrane Central register van Controlled Clinical Trials. De selectiecriteria waren: Engelstalig, randomized controlled clinical trials of controlled clinical trials, interventie: H₂O₂ bevattende mondspoelmiddelen gebruikt als monotherapie of als aanvulling op de dagelijkse mondhygiëne, controlegroep: andere mondspoelmiddelen, parameter kortdurende onderzoeken (< 4 weken): plaque, parameters langdurende onderzoeken (≥ 4 weken): plaque, bloeding, gingivitis. Na een onafhankelijke beoordeling of de artikelen voldeden aan de selectiecriteria, bleken uiteindelijk negen publicaties geschikt.

Resultaten

Bij een meerderheid van de geselecteerde onderzoeken was er geen statistisch significant verschil in plaqueindex (1,2,3,4,6,7,8). Slechts één kortdurend onderzoek vond een significante reductie van de plaque score voor de groep die een waterstofperoxide bevattend mondspoelmiddel gebruikte (5). Bij de langdurende onderzoeken vond één onderzoek een significante reductie van gingivitis en interdentaal bloedingen bij patiënten die een waterstofperoxide bevattend mondspoelmiddel gebruikten (9). Het mondspoelmiddel werd hierbij gebruikt als een aanvulling op de dagelijkse mondhygiëne.

Discussie

De onderzoeken verschilden in spoeltijd en hoeveelheid van het mondspoelmiddel. Ook varieerde de duur van de onderzoeksperiode. De concentratie en de spoeltijd zijn de meest belangrijke factoren voor het antimicrobiële effect van waterstofperoxide.

Conclusie

Uit de resultaten verkregen door middel van dit review kan worden geconcludeerd dat waterstofperoxide bevattende mondspoelmiddelen geen consequent effect hebben op de plaqueaccumulatie, indien gebruikt als kortdurende monotherapie. Bij langdurend gebruik als aanvulling op de dagelijkse mondhygiëne, toont één onderzoek een vermindering in de symptomen van gingivitis.

De cijfers tussen haakjes verwijzen naar de onderstaande onderzoeken.

Referenties

1. Moran J, Addy M, Wade W, Milson S, McAndrew R, Newcombe RG. The effect of oxidising mouthrinses compared with chlorhexidine on salivary bacterial counts and plaque regrowth. *J Clin Periodontol.* 1995; 22; 750-755
2. Binney A, Addy M, Newcombe RG. The effect of a number of commercial mouthrinses compared with toothpaste on plaque regrowth. *J Clin Periodontol.* 1992; 63(10): 839-842
3. Jones CM, Blinkhorn AS, White E. Hydrogen peroxide, the effect on plaque and gingivitis when used in an oral irrigator. *Clin Prev Dent.* 1990; 12(5): 15-18
4. Gusberti FA, Sampathkumar P, Siegrist BE, Lang NP. Microbiological and clinical effects of chlorhexidine digluconate and hydrogen peroxide mouth rinses on developing plaque and gingivitis. *J Clin Periodontol.* 1988; 15; 60-67
5. Gomes BC, Shakun ML, Ripa LW. Effect of rinsing with 1,5% hydrogen peroxide (Peroxyl) on gingivitis and plaque. *Clin Prev Dent.* 1984; 6: 21-25
6. Wennström J, Lindhe J. Effect of hydrogen peroxide on developing plaque and gingivitis in man. *J Clin Periodontol.* 1979; 6: 115-130
7. Chadna MK, Taneja JR, Vacher BR. Effect of an antiseptic mouthwash on plaque accumulation. *J. Periodontol.* 1978; 49(5); 266-268
8. Bergenholtz A, Hugoson A, Lundgren D, Östrgen A. The plaque inhibiting property of some mouthwashes and their effect on the oral mucosa. *Svensk Tandklare Tidsskrift.* 1969; 62; 7-14
9. Hasturk H, Nunn M, Warbington M, Van Dyke TE. Efficacy of a fluoridated hydrogen peroxide-based mouthrinse for the treatment of gingivitis: a randomized clinical trial. *J Periodontol.* 2004; 75: 57-65



De NVM studieprijs 2010 bestaat deze keer uit twee delen

Nazireh Hossainian en Faiza Afennich, studenten van de opleiding Mondzorgkunde aan de Hogeschool Utrecht, schreven in het kader van hun afstudeertraject twee systematische reviews. In één review stond de vraag centraal: 'Wat is het effect van hexetidine bevattende

mondspoelmiddelen?'. Hun tweede review geeft meer inzicht in het effect van hexetidine mondspoelmiddel op de plaqueaccumulatie en gingivitis. Hun onderzoeksverslag werd genomineerd voor de NVM studieprijs en zij behaalden hiermee de derde plaats.