

Het gebruik van 3D animaties bij parodontale gezondheidsvoorlichting: een gerandomiseerde gecontroleerde studie.

Patiënten voorlichting is een belangrijke rol van de professional in de mondzorg. Het is de verantwoordelijkheid van de tandarts of parodontoloog om de patiënt te informeren en te motiveren zo dat zij de etiologie, de behandelmogelijkheden en de gevolgen van niet-behandelen begrijpen.

Traditioneel vind de informatieoverdracht in een klinische omgeving plaats met gesproken uitleg, gecombineerd met statische afbeeldingen of ter plaatse gemaakte tekeningen.

Onderzoek toont dat patiënten niet zelden de informatie toch niet begrijpen die is gegeven in het consult door een culturele en opleidingskloof tussen clinicus en patiënt. Er zijn aanwijzingen dat het gebruik van multimediale middelen de informatie overdracht en de kennis retentie vergroot. Het doel van deze studie was om het effect van 3D animatie video's te vergelijken met ter plaatse getekende uitleg, voor de herinnering van informatie bij parodontale patiënten.

Cleeren G, Quirynen M, Ozcelik O, Teughels W,. Role of 3D animation in periodontal patient education: a randomized controlled trial. J Clin Periodontol 2014;41:38-45

Materiaal & Methode

Dit onderzoek is gerandomiseerd, gecontroleerd opgezet. Inclusie en exclusie criteria waren: (1) niet eerder parodontaal behandeld en minstens één pocket van 5mm of meer; (2) moedertaal was Nederlands; (3) geen medische afwijking met mogelijk geheugenverlies; (4) ouder dan 40 jaar. De onderzoekspopulatie bestond uit nieuwe patiënten in een tandartspraktijk tussen 15 september en 15 december 2012. Van de 175 nieuwe patiënten werden 68 patiënten geselecteerd. Deze groep werd gepaard naar opleidingsniveau en willekeurig verdeeld over twee studie groepen. Animaties in 3D werden gemaakt van een parodontaal verhaal, vanaf de parodontale anatomie, gevolgd door de oorzaken, symptomen, ontwikkeling en behandeling van parodontitis. Voor de controle groep werd een opname gemaakt van tekeningen die een clinicus ter plaatse kan maken bij de informatie besprekingen. De voice-over met informatie van een informatie brochure van de Universiteit Lueven werd voor zowel de 3D animatie als de getekende registratie gebruikt. Op drie momenten werd de parodontale kennis getest: vooraf, na de test en tijdens een follow up test na 2 weken. Op deze momenten vulde de patiënt een 10 meerkeuze vragenlijst in, die voor alle meetmomenten hetzelfde was.

Resultaten

In totaal participeerden 68 patiënten. 1 patiënt van de animatie groep kon niet bereikt worden voor de follow up test. De resultaten van de drie testen waren beschikbaar voor 33 subjecten in de animatiegroep en 34 in de controle groep. Geen significante verschillen waren bij aanvang gevonden tussen de twee groepen wat betreft leeftijd en reeds aanwezige kennis. De kennis nam voor beide groepen toe in de tijd, maar de post test en de follow up test waren significant hoger voor de animatie groep dan bij de control groep. De kennis herinnering was bij de controle groep significant lager bij de follow up test. Minder dan 60% van de vragen werd juist beantwoord in de pre test door beide groepen.

Discussie

Deze studie toont aan dat 3D animaties de overdracht van kennis verbetert bij parodontale patiënten.

Deze verbetering is significant hoger in vergelijking met patiënten die alleen een getekende uitleg krijgen. De kennis scores waren hoger na het bekijken van de video maar ook 2-3

weken later. Er zijn nauwelijks onderzoeken gedaan naar het belang van 3D animaties op kennisoverdracht bij parodontale patiënten. Ander onderzoek toont dat patiënten een uitleg van de tandarts met 3D niet alleen hoger waarderen maar ook beter de behandelplannen begrepen en daardoor beter hun rol konden vervullen in het besluitproces. Het is niet helemaal duidelijk waarom de 3D animaties beter begrepen worden dan de tekeningen. Het kan zijn dat de 3D animaties voor de patiënt gemakkelijk in een referentiekader zijn te plaatsen dan de tekeningen van de tandarts. Een tweede reden kan zijn dat de tekeningen voor de patiënt te complex zijn en dat er een cognitieve overlading plaatsvindt. De onderzoekers benadrukken dat de 3D animaties nooit de interactie tussen patiënt en professional kan vervangen. Het is wel interessant om te kijken hoe de informatie overdracht meer effectief kan plaatsvinden. Een goed gebruik van de wachtkamer met algemene gezondheids instructie video's kan gelegenheid geven om de wachttijd effectiever te besteden. Ander onderzoek laat zien dat ongericht informatie video's tonen in een wachtkamer, minder effectief is doordat de patiënt geen focus heeft. Het per e-mail toezenden aan de patiënt van de video's na het maken van het behandelplan, kan leiden tot een betere bespreking van het behandelplan tijdens een volgend bezoek. Samenvattend zijn de onderzoekers zijn stellig dat de 3D animatie de kennisoverdracht verbetert, maar het contact tussen patiënt en arts niet kan vervangen. Voor de toekomst is het vervolgens interessant om te zien of deze kennisoverdracht verbetering ook tot een behandelverbetering, dan wel compliance verbetering leidt bij parodontale behandelingen.

Jeroen Craandijk, parodontoloog (NVvP) te Leiden.