

vivo results showed marked delay in tumour growth. A rationale for that, besides cell proliferation control, authors see also in the antineoangiogenic activity of NAVS (similar to vitamin D), which is yet to be proved through immunohistochemical studies.

Future studies are planned and oral planocellular carcinoma animal models are being developed in order to introduce NAVS in the treatment of different conditions of oral mucosa, because the preparation is not only effective, but also highly applicable in oral tissues, due to its superior organoleptic properties.

Periotron: Suvremena sijalometrijska metoda u dijagnostici i u nadzoru liječenja kserostomije

Alajbeg I¹, Hladki N¹, Cekić-Arambašin A¹, Alajbeg IŽ.²

¹Zavod za oralnu medicinu Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

²Zavoda za stomatološku protetiku Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

Periotron (Oraflow, Plainview, SAD), mjerac mikrokoličine vlažnosti, elektronički je instrument napravljen za mjerenje gingivne tekućine, eksudata parodontnog džepa, lučenja sline i debljine filma sline. U mjerenju se rabe različiti papirni mediji za sakupljanje uzorka. Ti se mediji (Periopaper strips, PeroCol strips, Sialopaper strips) stave na željeno mjesto u ustima i ostave tijekom određenog vremena, nakon čega se odloži između elektroda Periotrona. Poseban oblog elektroda omogućuje im da djeluju kao 2 ploče kondenzatora, čime mjeri submikrolitarske količine oralnih fluida i prikazuje numerički podatak na zaslonu od tekućega kristala. Unošenjem podataka dobivenih prethodnom kalibracijom instrumenta u program Periotron Professional software for Windows izradimo baždarnu krivulju iz koje interpolacijom izračunamo realni volumen tekućine. Napravili smo jednostruko slijepu placebo-kontroliranu studiju u svrhu procjene mogućega postojanja dugoročnog učinka polikarbin-hidroklorida (PHK) na lučenje sline u bolesnika s kserostomijom. Dvanaest bolesnika s kserostomijom uključeno je u ispitivanje. Držali smo se strogih uključnih kriterija u svezi s mogućim nus-

pojavama i kontraindikacijama. Šest bolesnika je podučeno da uzimaju peroralno 5 mg PHK (po 5 kapi otopine, Pilokarpin 2% Pliva, Zagreb, Hrvatska) 3 puta na dan tijekom 7 dana. Drugih 6 bolesnika (placebo skupina) uzimalo je po 5 kapi dekspanenol (D-panthenol, Ljekarne Zagreb, Hrvatska) 3 puta na dan tijekom 7 dana. Lučenje malih slinovnica mjereno je na donjoj usni i na nepcu s pomoću Periotrona, a ukupna slina je sakupljana u baždarene epruvete. Mjerenja su se ponavljala svaki tjedan. Svaki je ispitanik ipunio Oral Health Impact profile (OHIP) upitnik prije i nakon 7 tjedana uzimanja ordiniranog sredstva u svrhu procjene utjecaja oralnog zdravlja na život bolesnika. Nakon 7 tjedana bolesnicima iz placebo skupine ordiniran je PHK, ali nije bilo vidljive potrebe za ordiniranjem placebo onima koji su prije uzimali PHK budući da u toj skupini nije bilo poboljšanja salivacije. U bolesnika placebo skupine niti nakon uzimanja PHK nije bilo poboljšanja salivacije. Nalazi OHIP-a nisu pokazali statistički znatnu razliku nakon 7 tjedana liječenja. Jedan bolesnik iz placebo skupine (dok je još uzimao placebo), kao i 1 ispitanik iz PHK skupine, odustali su iz ispitivanja zbog navodnih nuspojava.

Peroralna upotreba PHK ne uzrokuje dugoročno poboljšanje salivacije nego vjerojatno samo trenutačno i kratkotrajno poboljšanje. Sudeći prema rezultatima Periotrona i nalazu ukupne sline, naši podatci dokazuju kako PHK ne može dugotrajnom upotrebom "izliječiti" kserostomiju, to jest da nema produljenog ili kumulativnog učinka u stimulaciji salivacije.

Periotron as a Modern Sialometric Method in Xerostomia Diagnosis and Treatment Monitoring

Alajbeg I¹, Hladki N¹, Cekić-Arambašin A¹, Alajbeg IŽ.²

¹Department of Oral Medicine, School of Dental Medicine, University of Zagreb, Zagreb, Croatia

²Department of Prosthodontics, School of Dental Medicine, University of Zagreb, Zagreb, Croatia

The Periotron micro-moisture meter (Oraflow, Plainview, USA) is an electronic instrument that has been designed for gingival crevicular fluid (GCF), periodontal pocket fluid (PPF), salivary flow and saliva thickness

measurements, by using a variety of paper collection strips. Collection strips (Periopaper strips, PerioCol strips, Sialopaper strips) are applied to the oral tissues of interest for a certain period of time, after which they are inserted between Periotron electrodes. The special insulation coating on the electrodes enables them to work as two plates of a capacitor, being able to measure submicroliter quantities of oral fluids. Periotron displays the numerical output on LCD. By inputting data obtained during prior calibration process into Periotron professional software for Windows, we design a standard curve, from which we interpolate actual fluid volume. We have designed a single blind placebo controlled study to evaluate possible presence of long-term effect of pilocarpine-hydrochloride (PHC) on salivary flow rate in patients with xerostomia. 12 patients suffering from xerostomia underwent this trial. We used strict inclusion criteria regarding the possible side effects. Six patients were instructed to self-administer 5 ml of PHC (5 drops of solution, Pilokarpin 2%, pliva Zagreb, Croatia), three times a day, for 7 days. Another 6 patients (placebo group) were instructed to take 5 dexamethasone drops (D-panthenol, Ljekarne Zagreb, Zagreb, Croatia), 3 times a day for 7 weeks. The flow rate of minor salivary glands was measured on the lower lip and palate by means of Periotron and whole saliva was collected in calibrated test tubes. Measurements were repeated once a week. Each patient filled in an extensive Oral Health Impact Profile questionnaire (OHIP) at baseline and after completion of PHC treatment to monitor oral health influence on patients' lives. After 7 weeks of treatment the placebo group was switched to PHC, but there was no apparent need for switching pilocarpine group to placebo, because we found no improvement in salivary flow rate after 7 weeks of treatment. In the group previously taking placebo, there was also no improvement in salivary flow rate after taking PHC. OHIP findings were calculated and showed no statistically significant improvement after 7 weeks of PHC administration. One patient from the pilocarpine group and one from placebo group (while taking placebo) reported side effects and discontinued the trial. Oral administration of PHC does not seem to produce long-term salivary flow rate increase, but rather immediate and short-lasting improvement. Judging by Periotron and whole saliva scores, our results showed that PHC is not able to "cure" xerostomia after prolonged administration, i.e. there is no residual effect in salivary gland stimulation once the drug is discontinued and eliminated.

Preosjetljivost zuba kao posljedica inicijalne parodontalne terapije

Arifhodžić F, Dedić A, Pašić E, Hadžić S, Gojković M, Prčić Š.

*Stomatološki fakultet, Univerzitet u Sarajevu,
Klinika za oralnu medicinu i parodontologiju,
Sarajevo, Bosna i Hercegovina
E-mail: arifhodzicfaruk@hotmail.com*

Preosjetljivost dentina često je i bolno patološko stanje koje se javlja kao posljedica različitih provokacijskih čimbenika. Dentinska preosjetljivost očituje se kratkom i jakim boli koja se javlja u području ogoljela dentina kao odgovor na tipične stimuluse, kao što su: toplotni, evaporativni, taktilni, osmotski, ili kemijski, a koji se ne mogu pripisati ni jednom drugom obliku dentalnog defekta ili dentalne patologije. (Addy M, 2002). To patološko stanje još uvijek nije potpuno razjašnjeno, ali ga treba razlikovati od boli kod zubnog karijesa, boli kod oštećenih zuba, frakturiranih restauracija, nedovoljnoga zubnog zatvora te palatogingivnih fisura i udubina. Jedina sličnost s dentinskom preosjetljivošću jest osjetljivost zuba koja se javlja nakon profesionalne inicijalne parodontalne terapije. Čestoća dentinske preosjetljivosti varira od 3 - 57% (Verzak Ž et al. 1998, Röss JS 2000), a preosjetljivost u sklopu parodontalnih bolesti može doseći znatno veći postotak (72 - 98% (Chabanski MB et al 1996).

U studiju je bilo uključeno 60 slučajno odabranih pacijenata, liječenih na klinikama našega fakulteta. Pacijenti su podijeljeni u 4 skupine prema stanju parodontalnog zdravlja. Dentalna preosjetljivost bila je ispitana s pomoću taktilne osjetljivosti, osjetljivosti na hladan zrak i vodu, prije i poslije inicijalnog parodontalnog tretmana, koji je obavljen ultrazvukom. Stupanj boli izražavan je vrijednošću od 0 - 3 (0 - nema boli, 1 - blaga osjetljivost, 2 - umjerena osjetljivost, 3 - jaka bol).

Preosjetljivost zuba bila je najizraženija bez obzira na vrstu provokacijskoga čimbenika bol postupno smanjivala krajem prvoga tjedna.

Upotreba ultrazvuka u terapiji parodontalnih bolesti može izazvati preosjetljivost zuba. Služeći se različitim provokacijskim čimbenicima utijela ako se kao provokacijski čimbenik upotrebljavao hladan zrak. Također je ustanovljeno da su svi da je hladan zrak izazivao naj-