

# Kombinirana ortodontsko-protetska terapija pacijenata s temporomandibularnom disfunkcijom (TMD) - prikaz slučaja

Illeš I<sup>1</sup>, Delladio S<sup>2</sup>, Illeš D.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Privatna stomatološka ordinacija, Čakovec, Hrvatska

<sup>2</sup>Specijalistička stomatološka ordinacija, G. Kuršanec, Hrvatska

<sup>3</sup>Zavod za stomatološku protetiku, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

Prikazan je slučaj pacijentice u dobi od 25 godina s izraženim simptomima i znakovima TMD-a. Kliničkim pregledom utvrđeno je da su zubi 25, 26, 46 izvađeni i nenadomješteni. Zabilježena je i distopija gornjega desnog očnjaka te veći broj rotiranih i nagnutih zuba te dijastema uzrokovanih gubitkom zuba.

U početnom djelu terapije izrađena je nagrizna udloga koja je ublažila postojeće simptome. Za potpuno rješenje problema izabrana je kombinacija ortodontsko pretprotetske terapije i sanacija gubitka zuba prikladnim fiksnim protetskim nadomjeskom.

Terapija je počela ortodontskim pomicanjem tehnikom "straight wire" i 0,22" Roth bravicama. Nivelacija je započeta okruglom žicom promjera 0,14" i završena žicom kvadratnoga presjeka dimenzija 0,16" x 0,16". Cijelokupan ortodontski tretman trajao je 11 mjeseci.

Protetska terapija uključila je izradbu dvaju fiksnih keramičkih mostova. Prvi je uključivao zube 24 i 27, a drugi zube 45 i 47. Mostovi su izrađeni uz uporabu artikulatora (Artex NK) i nakon toga dodatno usklađeni u ustima. Osim estetske sanacije navedeni su radovi eliminirali i simptome i znakove TMD-a.

# Combined Orthodontic-Prosthetic Therapy of TMD Patients (Case Report)

Illeš I<sup>1</sup>, Delladio S<sup>2</sup>, Illeš D.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Private Practice, Čakovec, Croatia

<sup>2</sup>Specialistic Dental Practice, G. Kuršanec, Croatia

<sup>3</sup>Department of Prosthodontic, School of Dental Medicine University of Zagreb, Zagreb, Croatia

A 25 year-old female came to the practice with symptoms typical of temporomandibular dysfunction. Clinical examination revealed that there were several teeth missing: 25, 26, 46. Dystopia of the right upper canine and several teeth rotations, titling and spaces caused by tooth loos were noticed.

After utilizing a stabilization splint which relieved the original symptoms, orthodontic therapy, followed by prosthodontic work, was chosen as definitive therapy.

Straight wire technique was applied using 0.22" Roth fixed braces. Nivelation was started with 0.14" wire and finished with 0.16" x 0.16" square wire. Procedure was conducted during a 3 month period. Then the canine was derotated and returned to its correct position, using 0.16" round wire and finishing with 0.16" x 0.16" square wire. Whole the orthodontic treatment lasted for 11 months and provided solid ground for prosthodontic treatment.

Prosthodontic treatment included two fixed prosthodontic restorations. One including abutments on teeth 24 and 27, and the other on teeth 45 and 47. Abrasive metal ceramic was chosen for those restorations. Restorations were made using articulator Artex NK and finally fitted in the mouth. The final result eliminated all symptoms of TMD and was aesthetically pleasing for the patient.

# Utjecaj guma za žvakanje u prevenciji karijesa

Janković B, Ciglar I, Knežević A, Miletić I, Bračić H.

Zavod za dentalnu patologiju, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

Zubni karijes je zbog svoje rasprostranjenosti u svijetu velik javnozdravstveni problem. Zbog toga ne iznenađuje činjenica da postoji velik broj materijala i postupaka ko-

jima je svrha prevencija nastanka zubnoga karijesa. Jedan je od tih postupaka uporaba guma za žvakanje koje simuliranjem lučenja sline sprječavaju stvaranje dentobakterijskoga plaka na površinu zuba i uklanjaju već akumulirani plak. Ispitivanje je obuhvatilo 16 studenata (12 studentice i 4 studenta) 3., 4. i 5. godine Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Mjerena je količina lučenja nestimulirane sline za svakoga studenta, stimulirane sline sa štapićima voska preuzetim iz Caries risk test seta (Shaan, Vivadent) te dvije vrste guma za žvakanje Orbit (Wrigley) Winterfresh i Wild Strawberry. Ispitanici su vosak i gume za žvakanje prvo žvakali jednu minutu i svu skupljenu slinu bi progutali, a zatim su žvakali još tri minute i svu su slinu skupljali u građiranu menzuru. Dobiveni rezultati su istraženi kao srednja vrijednost i standardna devijacija, a njihova razlika putem student t-testa. Također je izračunan i KEP indeks (DMF/t) za svakog ispitanika. Dobiveni rezultati pokazuju znatan porast lučenja stimulirane sline prigodom žvakanja guma za žvakanje u usporedbi sa žvakanjem voska. Također postoji razlika u lučenju sline u odnosu prema okusu gume za žvakanje. Kod gume za žvakanje s okusom Wild Strawberry volumen sline bio je veći. Rezultati ovog istraživanja potvrđuju opravdanost uporabe guma za žvakanje, pogotovo ako uzmemo u obzir da su većina današnjih guma za žvakanje zaslađene umjetnim sladićima kao što je ksilitol koji ima i protukarijesno djelovanje.

## The Effect of Chewing Gum in the Prevention of Caries

**Janković B, Ciglar I, Knežević A, Miletić I, Bračić H.**  
*Department of Restorative Dentistry, School of Dental Medicine, University of Zagreb, Zagreb, Croatia*

Dental caries, because of its spread worldwide, represents a public health problem. It is therefore, not surprising to find a great number of materials and procedures whose goal is the prevention of its formation. One such procedure is use of chewing gums which stimulate the secretion of saliva, thus preventing the formation of dental bacterial plaque on the surface of the teeth as well as a removal of existing plaque. The study included 16 students (12 female and 4 male) of the 3<sup>rd</sup>, 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> year of the Dental School of the Zagreb University. The goal was to measure the quantity of secretion of unstimulated saliva as opposed to that of stimulated saliva for each stu-

dent, using the wax sticks borrowed from the Caries risk test set (Shaan, Vivadent) and two kinds of Orbit chewing gum (Wrigley: Winterfresh and Wild Strawberry). The examinees first chewed the wax and the chewing gum for one minute and then swallowed all the secreted saliva. Afterwards they chewed for another three minutes, this time collecting the secreted saliva into a calibrated measuring cup. The achieved results are expressed as the medium value and standard deviation, the difference between them being noted with Student t-test. KEP index (DMF/t) for each examinee was also calculated. The achieved results showed a significant difference in the saliva secretion during the use of chewing gum and the use of wax. There was also a difference in the secretion of saliva regarding the flavour of the chewing gum. The volume of saliva was more when Wild Strawberry was used. The results of the study justify the use of chewing gums, especially if we take into consideration that many of them contain an artificial sweetener, such as xylitol, with a strong anticaries effect.

## Utjecaj pušenja na razvoj i progresiju parodontne bolesti

**Jindra Lj, Cindrić G, Giroto M.**

*Medicinski fakultet u Rijeci, Katedra za bolesti usta i parodonta, Rijeka, Hrvatska*

Pušenje se smatra rizičnim čimbenikom za nastanak i progresiju parodontne bolesti.

Svrha je rada bila odrediti prevalenciju pušenja u uzorku ispitivanih pacijenata koji boluju od parodontitisa, utvrditi utjecaj pušenja na razvoj i progresiju parodontne bolesti i usporediti parodontni status pušača i nepušača.

Ispitano je dvjesto pacijenata, pola kojih je bilo pušača a pola nepušača, te su podijeljeni u četiri dobne skupine: do 19, 20-35, 35-65 i 66 i više, i klasificirani prema spolu. Parodontni status vrjednovan je Community Periodontal Indexom (CPI) i Loss of Attachment Indexom (LA), te Klein-Palmerovim (KEP) Indexom.

Prema rezultatima CPI-a, nepušači imaju statistički znatno veću prevalenciju zdrava parodonta od skupine pušača, u kojih je zabilježena veća prevalencija plitkih i dubokih parodontnih džepova. Prevalencija parodontnih bolesti u svih ispitanih pacijenata iznosila je 41%. U skupini pušača 60% ispitanika imalo je parodontnu bolest, a 25%