

sustava Roth 0,018 postignuta je normalna inklinacija frontalnih zuba u oba zuba luka uz kongruentnost tranverzalnih dimenzija obiju čeljusti, a međučeljusni je sagitalni odnos dijagnostičiran kao izraziti mandibularni prognatizam. Nakon potanke dijagnostičke obradbe i vizije postoperacijskoga rezultata, kirurški je zahvat izvršen osteotomijom s dvama okomitim i jednim vodoravnim rezom. Višak je kosti odstranjen, fiksacija je obostrano učinjena vijcima, a za međučeljusnu fiksaciju uporabljen je fiksni ortodontski aparat. Odnos čeljusti osiguran je interdentalnom vodiljom koja je učinjena neposredno prije zahvata. U retencijskom razdoblju uporabljen je postojeći fiksni aparat, koji je nakon 6 mjeseci zamijenjen monomaksilarnim mobilnim retencijskim napravama. Rezultat ortodontsko-kirurškog liječenja potvrdio je estetske i funkcijske zahtjeve predviđene planom liječenja.

## Interdisciplinary Approach to Treatment of Mandibular Prognathism Case report

Muretić Ž<sup>1</sup>, Uglešić V<sup>2</sup>, Jokić D.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department for Orthodontics, School of Dental Medicine, University of Zagreb, Zagreb, Croatia

<sup>2</sup>Klinic for Maxillofacial Surgery, University Hospital Dubrava, Zagreb, Croatia

E-mail: zelimir.muretic@sfg.hr

Skeletal orthodontic anomalies, as well as those having strongly manifested skeletal components, represent a remarkable problem from the aspect of treatment. Roentgencephalometric methods of craniofacial growth prediction, by using longitudinal studies, are not reliable because the growth pattern is strictly individual. Most important, but impossible, is to predict the intensity and variations of pubertal growth spurt. Therefore, in some cases, the course of conventional orthodontic treatment must be changed, and a surgical procedure has to be considered.

A female patient of the Department of Orthodontics School of Dental Medicine, University of Zagreb, started her treatment at the age of 9, during the mixed dentition, when the diagnosis mandibular prognathism was foreseen. During a few years of treatment bionator and removable plates were applied. Nevertheless, in spite of

excellent collaboration, during puberty, because of remarkable acceleration of condylar growth, true mandibular prognathism was diagnosed. Surgical procedure was indicated. Therefore orthodontic treatment was focused on removal of dentoalveolar compensatory elements as well as previous treatment effects. By using a fixed appliance (Roth 0.018 system) normal inclination of the incisors was achieved in both dental arches as well as congruence of transversal dimensions of both jaws, while the sagittal intermaxillary relationship was diagnosed as mandibular prognathism. After a detailed diagnostic procedure and computerised postoperation result vision, surgery intervention was done on the mandible by osteotomy with two vertical and one horizontal cut. Bone surplus segment was removed. The fixation of skeletal segments was done by screws on both sides, while the intermaxillary relation was obtained by the fixed appliance. Intermaxillary relation was provided by an interdental guide, made just before surgical treatment. During the retention period the previous fixed appliance was used, and after six months it was replaced by two removable retainers. The orthodontic-surgical treatment results confirmed the functional and esthetic demands foreseen by treatment planning.

## Promjene kože i sluznice usne šupljine

Nola I, Šitum M.

Klinika za kožne i spolne bolesti, Kliničke bolnice "Sestre milosrdnice", Zagreb, Hrvatska

Kao u bilo kojoj drugoj grani medicine, tako i u dermatologiji dijagnoza se postavlja na temelju potanke anamneze, kliničkoga pregleda i praćenja promjena na koži i sluznicama. Mnoge morfološki i etiološki različite dermatoze nastaju istodobno na koži i na sluznici usne šupljine. Sluznica usne šupljine i koža razvijaju se u tijeku embrionalnoga razvitka iz ektoderma. Takvo zajedničko podrijetlo odgovorno je za određena zajednička svojstva, te patološki procesi mogu prijeći s kože na sluznicu usne šupljine i obratno. S druge pak strane, sluznica se razlikuje histološki funkcionalno od kože. Prvenstveno na sluznici usne šupljine nedostaje keratinizacija, to jest ako se javlja, drugačijeg je oblika nego na koži. Vezivno tkivo ispod epitela naziva se lamina proprija, a na nekim mjestima, kao što je gingiva i tvrdo nepce, nedostaje submukoza. Funkcionalno sluznica usne šupljine ima znatno veću spo-

sobnost regeneracije baznoga sloja, s visokim mitotskim indeksom, stalno postoji vlaženje površine sluznice slinom, što ima vrlo važnu ulogu u održavanju zdravlja. Bolesti kože koje se često manifestiraju na usnicama i na bukalnoj sluznici uključuju genodermatoze, virusne bolesti, bakterijske i gljivične infekcije, bulozne dermatoze, kolagenoze, alergijske reakcije, benigne i maligne tumore.

## Disorders of the Skin and Oral Mucosa

**Nola I, Šitum M.**

*Cinical Department of Dermatovenereology University Hospital "Sestre milosrdnice", Zagreb, Croatia*

Like any other branch of medicine, dermatology is a science and diagnosis results from detailed history-taking, through examination and accurate observation, both of skin and mucosa. As on the free surface of the skin, many morphologically and etiologically different dermatoses also develop in the oral cavity, at times exclusively there or sometimes the first lesions appear in the oral mucosa. The oral mucous membranes have properties in common with the skin because both originate from the ectoderm. Reactability related both to skin and mucosa is the reason for transition of pathological process from skin to mucosa as well as in the opposite direction. On the other hand, the oral mucosa differs histologically and functionally from the skin. The keratinization of oral mucosa is largely absent or of a different kind. The connective tissue lying below the epithelium is called the lamina propria. The submucosa is missing in some areas, for example, in the gingiva and the hard palate.

Functionally oral mucosa has a greater capacity for regeneration of the basal layer, with its high mitotic index, and the constant wetting of its surface with saliva, which plays an important part in maintaining the health of the mucosa.

Skin diseases which occur relatively frequently in the region of the lips and oral cavity include genodermatosis, viral diseases, bacterial infections, fungal diseases, bullous dermatoses, collagenoses allergic reactions, nevi, benign and malignant tumors.

## Postupni gubitak retencijskih sila djelomičnih proteza

**Novaković B<sup>1</sup>, Pavić M<sup>2</sup>, Carek V.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Dom zdravlja Centar, Zagreb, Hrvatska*

<sup>2</sup>*Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska*

Djelomična proteza može se fiziološki ispravno prilagoditi fundamentu samo na osnovi poznavanja biostatike stomatognatoga sustava. Velik broj čimbenika utječe hoće li neka sila biti u funkciji fiziološke stimulacije ili će prouzročiti patološke promjene potpornoga tkiva.

Ovim istraživanjem namjerava se utvrditi početna vrijednost retencijskih sila lijevanih kvačica, ankera i magnetna, te njihov postupni gubitak sile nakon određenoga broja ciklusa vađenja i stavljanja retencijskih elemenata.

Mjerenja su provedena u Zavodu za materijale Fakulteta za strojarstvo i brodogradnju Sveučilišta u Zagrebu. Ispitivani uzorci izrađeni su od materijala i gotovih elemenata prema podacima proizvođača. Odgovaraju kriterijima koje zahtijeva DIN 13912 i DIN 13906-1 i ostalim internacionalnim standardima. Uređajem za mjerenje retencijske sile može se ciklički uključivati i isključivati retencijske elemente i kontinuirano prikupljati mjerne podatke.

Ovim mjerenjima istraživao se postupni gubitak sila ispitivanih retencijskih elemenata. Dobivene vrijednosti kvalitativne raščlambe ispitivanih retencijskih elemenata prikazane su grafički i u tablicama. Tijekom ispitivanja došlo se do spoznaje da vrijednost retencijske sile kvačica i ankera postupno opada, a da se sila magnetskih slitina ne mijenja.

Temeljni čimbenik koji bitno utječe na veličinu retencijske sile jest trošenje i zamor materijala. Spojnica uz nazočnost sline ima manju silu retencije, ali zbog smanjena trošenja nastat će i sporije smanjenje retencijske sile.