

reported during the trial, either after administration of pilocarpine; or placebo. After increasing salivary flow rate the action of pilocarpine decrease in time, which was recordable during the observation session.

Respecting possible contraindications and side effects, according to our finding pilocarpine should be regularly used in treatment of xerostomia.

Odlaganje osteoida prilikom cijeljenja periapeksne lezije prikazano vitalnom bojom

Horvat J, Kovačević M, Bešlić S, Kuiš D, Šnjarić D.
Medicinski fakultet, Studij stomatologije, Katedra za bolesti zuba, Rijeka, Hrvatska

Svrha je istraživanja bila kvantitativno i kvalitativno opisati odlaganje osteoida prigodom cijeljenja periapeksne lezije na psećim zubima nakon dvije različite endodontske terapije.

Periapeksne lezije inducirane su na zubima šest pasa mješanaca trepanacijom i izlaganjem pulpe okoliki usne šupljine 35 dana. Životinje su nasumice podijeljene u dvije skupine. Sedamnaest korijenskih kanala instrumentirano je do apeksne delte crown-down tehnikom uporabom ProFile[®] NiTi rotirajućih instrumenata te napunjeno Thermafill[®] gutaperkama i Topseal cementom (skupina 1). U 2. skupini 20 je korijenskih kanala instrumentirano tehnikom kontrolirane preinstrumentacije do duljine određene elektroodontometrijski apeks-lokatorom EED11 (Struja, Zagreb, Hrvatska). Zubi su napunjeni Thermafillom[®] do duljine 2mm kraće od radne duljine, a pristupni kaviteti svih zuba ispunjeni su amalgamom. U objema skupinama duljina kanalnoga punjenja potvrđena je radiološki. Istog je dana po jedna životinja iz svake skupine primila intraperitonealnu injekciju vitalne boje Procion Brilliant Red H8-BS (ICI Organics, Providence, R.I., USA). Životinje su žrtvovane 35 dana nakon endodontske terapije. Nedemineralizirani i nebojeni rezovi debljine 5-7 μm analizirani su s pomoću fluorescentnoga mikroskopa. Histomorfometrijski indeksi (površina osteoida i debljina osteoida) mjereni su s pomoću svjetlosnoga mikroskopa i računalnoga programa ISSA (Vams, Zagreb, Hrvatska) na rezovima obojenim Toluidinskim modrilom te je napravljena usporedba s kvalitativnom raščlambom preparata vitalne boje.

Pod UV svjetlom najčešće su se vidjele fluorescentne crte vitane boje koje označavaju granicu novostvorene kosti. Te su crte bile brojnije, jačeg intenziteta i udaljenije od površine resorbirane kosti u skupini 2. Samo u skupini 2 mogle su se vidjeti i fluorescentne trabekule i dvostruki prstenovi oko Haversovih kanala. Debljena osteoida bila je znatno veća u skupini 2 (skupina 1: 15,62 $\mu\text{m} \pm 7,41$; skupina 2: 16,26 $\mu\text{m} \pm 6,46$; $p < 0,001$) kao i površina osteoida (skupina 1: 10,34 % $\pm 11,60$; skupina 2: 33,21 % $\pm 21,43$; $p < 0,001$). Za statističku raščlambu upotrijebljen je Mann-Whitney U test.

Brojna područja fluorescencije te veća debljina i površina osteoida potvrđuju veće lučenje koštanoga matriksa u skupini 2.

Patterns of Osteoid Deposition in Periapical Lesion Healing Using Vital Dye

Horvat J, Kovačević M, Bešlić S, Kuiš D, Šnjarić D.
Medical faculty, School of Dentistry, Department of Dental Pathology, Rijeka, Croatia

The aim of the study was to describe qualitatively and quantitatively osteoid deposition in periapical lesion healing on dogs' teeth after endodontic therapy based on two different approaches.

Periapical lesions were experimentally induced in six mongrel dogs by exposing the pulps to the oral environment for 35 days. Animals were randomly divided into two groups. Seventeen root canals were instrumented to the apical delta with crown-down technique using ProFile[®] Ni-Ti rotary instruments and filled with Thermafill[®] guttapercha and Topseal[®] cement (group 1). In group 2, 20 root canals were instrumented using controlled overinstrumentation technique to the point determined using electronic apex locator EED-11 (Struja, Zagreb, Croatia). Teeth were obturated with Thermafill[®] at the length 2 mm shorter than the working length, and access cavities sealed with amalgam. The length of obturation was confirmed radiographically in both groups. On the same day, one animal in each group was injected intraperitoneally with vital dye Procion Brilliant Red H8-BS (ICI Organics, Providence, R.I., USA). Animals were sacrificed 35 days after the end of endodontic treatment. Undemineralized and unstained sections 5-7 μm thick were first viewed under