

# ISPITIVANJE KVALITETA APEKSNE OPTURACIJE POSLE PUNJENJA KANALA KORENA ZUBA ROEKO SEAL (RSA) SILEROM I APEXITOM

## EXAMINATION OF APICAL OPTURATION QUALITY AFTER ROOT CANAL FILLING WITH ROEKO SEAL(RSA) SEALER AND APEXIT

*Aleksandar Mitić, Slobodan Mitić, Nadica Mitić, Jovanka Gašić, Dragica Dačić, Marija Nikolić\*, Sanja Stanković\**

MEDICINSKI FAKULTET, KLINIKA ZA STOMATOLOGIJU, ODELJENJE ZA BOLESTI ZUBA  
\*STUDENTI V GODINE STOMATOLOGIJE

FACULTY OF MEDICINE, CLINIC OF STOMATOLOGY, DEP. OF CONSERVATIVE  
DENTISTRY AND ENDODONTICS, \*STUDENTS OF THE FIFTH YEAR OF DENTISTRY, NIŠ, SERBIA

### **Kratik sadržaj**

*Hermetično trodimenzionalno zatvaranje kanalnog sistema na apeksnom spoju dentina i cementa jedan je od uslova za uspeh preduzete endodontske terapije. Apeksna tkiva poseduju biološki potencijal da zacele samo ukoliko nema iritirajućih supstanci iz kanalnog sistema. Savremeni zahtevi endodoncije idu isključivo u pravcu primene biokompatibilnih, adhezivnih i fizičko-hemijski stabilnih endodontskih materijala pogodnih i praktičnih za rukovanje. Merenjem apeksnog curenja na osnovu dubine penetracije bojenog rastvora može se zaključiti da je upravo pojava apeksnog mikrocurenja glavni kompromitujući faktor za kvalitet endodontskog tretmana. Nije dan od testiranih materijala za opturaciju nije pokazao potpuno apeksno zaptivanje. Efikasnija veza između silera i zidova kanala, odnosno bolje apeksno zaptivanje ostvareno je kod ROEKO SEALA (RSA) i iznosi  $SV=0,70\text{mm}$ , dok je veću apeksnu propustljivost i slabije adhezivne osobine pokazao APEXIT,  $SV=4,63\text{mm}$ . Za uspeh endodontske terapije pored adekvatnog izbora silera, da bi se postigao pun klinički efekat, neophodan je pravilan debridman dentinskih zidova u kanalnom sistemu.*

**Ključne reči:** *apeksna opturacija, koren zuba, ROEKO SEAL, APEXIT*

### **Abstract**

*Hermetical opturation of root canal system on the apical connection of dentine and cement is one of the main conditions for successful endodontal therapy. Apical tissues have a biological potential to recover only if there is no irritants from root canal system. The requirements of modern endodontal treatment call for the application of biocompatible, adhesive and chemically stable endodontal materials, proper and practical for use. By measuring of sealer apical flowing and marker penetration depth we can conclude that exactly the appearance of apical sealer microflawing is the main factor for bad quality of endodontal treatment. Neither of the tested sealers has complete apical opturation. Better connection between sealer and canal walls, and better apical opturation is realized with Roeco Seal (RSA), ( $MV=0,70\text{mm}$ ), larger permeability and lower adhesive quality is realized with Apexit ( $MV=4,63\text{mm}$ ). For successful endodontal therapy and full clinical effect, apart from good sealer choice, corresponding debridman of dental walls in canal system is needed, too.*

**Key words:** *apical opturation, root, ROEKO SEAL, APEXIT*