

TRATAMENTUL PERIODONTITELOR APICALE DISTRUCTIVE CRONICE PRIN METODA CONDENSĂRII LATERALE A GUTAPERCII CU UTILIZAREA MICROSCOPULUI ENDODONTIC CARL ZEISS

Rezumat

Succesul de bază în tratamentul endodontic constă în alegerea metodelor de sterilizare a canalului dentar cât mai eficiente și de metoda de obturare tridimensională a lui. Toate acestea, cât și alegerea materialului garantează optimizarea tratamentului, starea funcțională a dintelui și sănătate a întregului organ masticator.

Summary

The succes in endodontical treatment is based on all the chosen methods of sterilization and tridimensional obturation of the root canal. All this together with the chosen material for obturation, guarantee the optimal treatment with correct functionality of the tooth and the masticatory system.

Ștefan Gospodaru,
Medic stomatolog,

Valeriu Fala,
Doctor în medicină,

Valeriu Burlacu,
Prof. univ.

*Catedra Stomatologie
terapeutică, FPM,
USMF „Nicolae
Testemițanu“
Clinica stomatologică
„Fala Dental“*

În studiu s-au aflat 31 de pacienți cu periodontite apicale cronice în formele: granulată și granulomatoasă. Toți pacienții au fost tratați cu utilizarea microscopului endodontic Carl Zeiss.

Actualitatea problemei

Cu ceva timp în urmă preponderent dinții cu periodontite apicale cronice distructive erau supuși odontoectomiei, acum această întrebare e din ce în ce mai des supusă discuției. Elaborarea tehnologiilor și metodelor noi de lucru cât și gama largă de substanțe și materiale pentru sterilitatea, permiabilizarea și obturarea canalelor dentare schimbă viziunea asupra tratamentului periodontitelor apicale cronice complicate.

Succesul obținerii rezultatului dorit, depinde în mare măsură de accesul corect și vizibilitatea câmpului operator, anume la această etapă e bine venită folosirea microscopului endodontic cu filtre de lumină vizibilă. În studiul nostru am folosit microscopul endodontic Carl Zeiss.

Microscopul a început să fie folosit în medicină încă din secolul XIX, iar în ultimele decenii evoluția tehnologiei a determinat producerea unor microscopice cu performanțe remarcabile. După ani de cercetări, *Laboratoarele Carl Zeiss* au lansat **Microscopul dentar OPTI pico**, (fig.1) creat special pentru utilizarea lui în stomatologie.



Fig. 1 Microscopul Carl Zeiss.

Performanțele optice (fig.2) remarcabile oferă posibilitatea de a vizualiza detalii care nu pot fi observate cu ochiul liber. Imaginea la microscop este marită și foarte clară. Calitatea deosebită a imaginii se datorează iluminării coaxiale (sursa de lumină este orientată pe aceeași direcție pe care privește medicul și nu se formează umbră), dar și redării cu fidelitate a culorilor. Vizualizarea celor mai fine detalii este foarte importantă pentru diagnostic și tratament.

Folosirea microscopului Carl Zeiss are următoarele avantaje în endodonția practică:

- 1) Identificarea orificiilor de intrare în canalele radiculare



Fig. 2 Lentilele de lucru.

- 2) Identificarea canalelor suplimentare.
- 3) Identificarea și tratarea canalelor calcificate.
- 4) Refacerea tratamentului de canal incorect.
- 5) Identificarea perforațiilor și sigilarea lor.
- 6) Vizualizarea și îndepărtarea corpurilor străini din canal.
- 7) Detectarea fracturilor radiculare.

Alt principiu e folosirea instrumentariului adecvat canalului dentar, în cazul nostru s-a folosit instrumentul manual (K-files, H-files) și instrumentul mecanic (sistemul Pro-Taper). Toate acestea vin în combinație cu substanțele chimice potrivite pentru permeabilizarea și sterilitatea canalului radicular (EDTA, Hipocloritul de sodiu, Bio-R, și apa distilată).

Finalizarea lucrării se efectua prin metoda de uscare folosind conurile calibrate absorbante și obturarea canalului dentar prin metoda condensării laterale a gutapercii.

Scopul și obiectivele

Scopul studiului este identificarea și obturarea ermetică, tridimensională a canalelor radiculare executată cu ajutorul microscopului endodontic Carl Zeiss (fig.1). Au fost trasate următoarele **obiective**:

- 1) Identificarea maxim posibil a canalelor radiculare suplimentare și obturarea lor tridimensională cu ajutorul microscopului Carl Zeiss.
- 2) Depistarea microfisurilor și controlul aderenței marginale a restaurărilor dentare directe.

Materiale și metode

În conformitate cu obiectivul de bază și ipoteza de lucru au fost cercetați 31 de pacienți (9 bărbați și 22 femei) cu vârsta cuprinsă între 18 și 50 de ani cu diferite forme de manifestare a periodontitei apicale cronice distructive și au fost supuși tratamentului endodontic sub microscopul Carl Zeiss aplicându-se regula „4S” de sterilitate endodontică:

S1 — Sterilitate endodontică prin procedura de largire instrumentală de canal.

S2 — Sterilitate endodontică prin procedura de irigare medicamentoasă de canal.

S3 — Sterilitate endodontică irigantă preobturativă, fără implicarea apei oxigenate sau a altor componente gazante.

S4 — Sterilitate endodontică prin obturare de canal tridimensională.

Prima etapă, înainte de începerea tratamentului

endodontic, a inclus detartrajul ultrasonic cu periajul profesional a tuturor suprafețelor dentare.

Următoarea etapă a constituit procedura de creare a accesului spre canalul dentar și crearea unui câmp operator optimal posibil prin îndepărtarea țesutului dentar rămolit pînă la țesutul dentar dur (sănătos).

Mai apoi a urmat o izolare cât mai adecvată a zonei de lucru, folosindu-se sistemul de izolare cu Kofferdam și poziționarea microscopului endodontic asupra zonei de lucru (fig.5).

Etapă următoare a fost cea de creare a accesului în canalul dentar și permeabilizare a lui prin folosirea metodei manuale de lucru cu ajutorul K și H-files. Canalul dentar a fost lărgit pînă la numerele ISO de 25–40 (fig. 4). Procedurile au fost executate sub supravegherea microscopului endodontic și controlul apexlocatorului. Irigarea canalului dentar se realiza cu seringă endodontică cu soluție de NaOCl (Hipocloritul de sodiu) de 4% care se afla în canalul dentar pe o perioadă de 5 min. demonstrînd un efect bactericid înalt și de dizolvare a substanțelor necrotizate din canalul dentar. Temperatura de lucru a NaOCl a fost mai mare de 20°C astfel mărindu-se capacitatea bactericidă.

După ce Hipocloritul de sodiu și-a făcut efectul antiseptic-diluant în canalul dentar a urmat prelucrarea cu ultrasunet prin intermediul acelor endodontice calibrate. Prelucrarea a fost executată pe o perioadă de la 10-30 sec. pînă la 3 min. efectuîndu-se mișcări de intrare și ieșire din canal. După prelucrarea cu ultrasunet, canalul dentar a fost irigat cu H₂O, apoi uscîndu-se cu conuri absorbante și supus cercetării minuțioase la microscopul endodontic, avînd scopul de a depista rămășițele necrotizate rămase în acest spațiu.

La etapa următoare v-a avea loc o nouă irigație a canalului dentar cu NaOCl de 4% pe 5 min, urmată de prelucrarea canalului cu apă distilată și cu ultrasunet.

La fiecare etapă de lărgire, canalul a fost prelucrat cu gel EDTA de 15% care posedă un înalt efect antibacterian. A urmat irigarea canalului dentar cu NaOCl. Combinarea EDTA cu NaOCl provoacă schimbări esențiale în echilibrul calciului și a fosforului din dentina canalară. Procedura trebuie executată rapid cu înlăturarea compoziției din canalul dentar, întrucît timpul îndelungat de aflare v-a provoca un efect ero-



Fig. 3 Obturarea tridimensională



Fig. 4 Canalele radiculare



Fig. 5 Zona de lucru

ziv pronunțat. Finalul primei vizite a constat în uscare adecvată a canalului dentar, folosindu-se conurile absorbante calibrate și obturarea canalului (fig. 3) cu gutapercă calibrată condensată lateral în combinație cu siler.

La următoarea ședință a fost realizată restaurarea dintelui tratat endodontic utilizându-se compozitele fotopolimerizabile moderne (Gradia Direct, Esthet-X, etc.) și pacientul fiind luat la evidență de dispensar. Monitorizarea rentghenografică de control și de diferențiere a rezultatului obținut a fost efectuată la 3, 6, 12 luni.

La toți pacienții supuși tratamentului s-a obținut regenerarea țesutului periapical în 98% din cazuri luate în studiu.

Caz clinic:

Pacienta C.A, fișa de evidență stomatologică nr.13, anul nașterii 1990, a solicitat asistență stomatologică în Clinica Stomatologică „Fala-Dental”.

Acuze: Miros neplăcut din cavitatea bucală, jenă în procesul de masticăție, durere la atingerea dintelui 36.

Din anamneza: În perioada 12.03.2009 dintelui 36 a fost restaurat ca urmare a cariei cronice profunde. La momentul adresării, pe dintelui 36 e prezentă restaurarea. Percuția dintelui e dură, palparea mucoasei la nivelul proiecției apexului dintelui e sensibilă.

Radioviziografia 36 (fig. 6) prezintă focare de liza osoasă uniforme, rotunde, pînă la 0,5mm. la ambele rădăcini cu implicarea bifurcației radiculare. Apexurile rădăcinilor dintelui 36 incluse în procesul inflamator. Densitatea în focar prezintă 6 unități convenționale.

Diagnoza: Periodontită apicală cronică granulomatoasă a dintelui 36.

Tratament: Trepanarea dintelui pe suprafața masticatorie, aplicarea sistemului de izolare cu Kofferdam. Acces la cele trei zone anatomice: platoul camerei pulpare, orificiul radicular și constricția apicală. Prelucrarea instrumentală în debut cu instrumentul manual (K-file, H-file), continuat cu sistemul ProTaper. Prelucrarea medicamentoasă cu EDTA și NaOCl de 4% pe perioade cuprinse între 5min, în combinație cu ultrasunetul. Uscarea adecvată a canalului și obturarea lui (fig. 7) ulterioară cu conuri calibrate de gutapercă prin condensarea lor cu spreaderul.

Radioviziograma d36: Determină uniformitatea sigilării a întregului spațiu canal, pînă la apexul fiziologic. Obturarea definitivă a dintelui 36 cu aplicarea materialului fotopolimerizabil Filtek Z 250.

Din date: La 6 luni după tratamentul dintelui, pacienta nu prezintă acuze, menționînd ca dintelui 36 nu se deosebește de ceilalți dinți sănătoși. Percuția indolră, culoarea și integritatea coronară normală.

Radioviziograma 36. (fig.8). Determină refacerea integrității osoase la nivelul ambelor rădăcini a dintelui, inclusiv și regenerarea țesutului osos la nivelul bifurcației radiculare. Densitatea în focar numără 135 de unități convenționale.



Fig. 6. Dintele 36 înainte de tratament

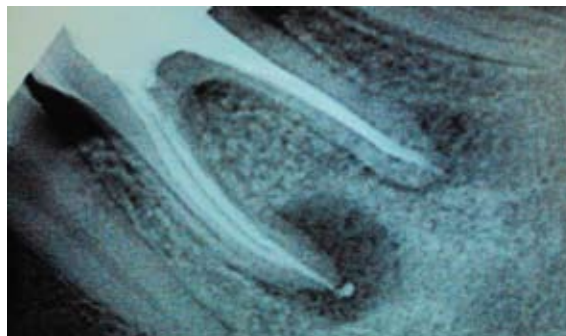


Fig. 7. Dintele 36 după obturarea canalelor



Fig. 8. Dintele 36 după 6 luni

Recomandări: Instruirea pacientului pentru o igienă satisfăcătoare și un control periodic la medicul stomatolog.

Concluzie:

Luînd în considerație rezultatele obținute în urma analizei obiective, radiologice și radioviziografice ajungem la concluzia:

- Microscopul endodontic Carl Zeiss identifică și menține controlul strict obturării tridimensionale de canal principal și canale accesorii.
- Microscopul endodontic Carl Zeiss ține sub control strict limitele aderenței materialului restaurator la țesutul dentar dur.

Bibliografie:

- 1) Peters OA, Challenges and concepts in preparation of root canal system. J. Endod 2004; pag. 559-567.
- 2) Sen.B.Wesselink PR, Turkun M. The smear layer. A phenomenon in root canal therapy. Int. Endod 1995; pag. 141-148
- 3) The SD: The solvent action of sodium hypochloride on fixed mixed necrotic tissue. Oral Surg. Oral Med. 1979; pag. 558-561
- 4) V. Burlacu V. Fala. „Secretele Endodontologiei Clinice“ ; Chișinău 2007; pag. 119-120.