

8. Nicolau G., Nicolaiciuc V., Năstase C. "Основы практической эндодонтии"; Chişinău «Vector», 2008.
9. Terehov A., Năstase C., Nicolau G., Nicolaiciuc V., "Odontologia practică modernă"; Ch.: Vector, 2010.
10. Ferrari M. et al. "Fiber Posts and Endodontically Treated Teeth: A Compendium of Scientific and Clinical Perspectives"; «MDM», 2008.
11. Lau V.M., „The reinforcement of endodontically treated teeth”; Dent. Cl. Nrth. Am., 1976.
12. Martelli R. „Fourth-generation intraradicular posts for the aesthetic restoration of anterior teeth”; Practical periodontics, Vol. 12, Nr. 6, 2010.
13. Николаев А.И. и др.; „Практическая терапевтическая стоматология.”; М. МедПресс-Информ, 2007.

MANAGEMENTUL REMENISCENŢELOR RADICULARE PRIN PROCEDEE DE CHIRURGIE PARODONTALĂ COMBINATE CU ODONTOPLASTIE RADICULARĂ

Vasile Cirimpei, Sergiu Ciobanu, Tatiana Cirimpei, Ana Ciobanu

Catedra Stomatologie Terapeutică USMF „Nicolae Testemiţanu”

Summary

Teeth's roots management by means of periodontal surgery in combination with radicular odontoplasty

The loss of the clinical crown, juxta or subgingival, is still a major problem of dentistry. Most frequently this loss is of carious nature, simultaneously being the main reason of tooth extraction. In this paper we'll present a treatment in which the radicular rests will be used for the future prosthetic restorations, which not that long were considered as indications for tooth extraction.

Rezumat

Leziunile odontale coronare, totale sau subtotale, prezintă încă o problemă majoră a stomatologiei. Cel mai frecvent leziunile odontale coronare sunt de natură carioasă – caria simultan fiind și principalul motiv de extracție a dinților. În această lucrare vom prezenta un tratament de păstrarea a resturilor radiculare pentru viitoarele restaurări protetice, care pînă nu demult era considerat drept indicație pentru extracția dentară.

Actualitatea

Într-un studiu longitudinal de 10 ani cu 736 de pacienți 49% dintre care au urmat procedura de exodonție în 1142 de dinți. 40% dintre dinți au fost extrași din motive a cariei și complicației ei¹. Alt studiu de această dată din Norvegia pentru o perioadă de 20 de ani (1968-1988) denotă o schimbare de la 35% la 20%².

Într-un review sistemic a modelelor de risc la o analiză a 472 de articole dintre care review-ul final fiind elaborat în baza a 13 articole reprezentative a constatat faptul că incidența cariei pe suprafețele radiculare constituie 12%. Dintre acestea 47% erau indicate spre extracția dentară din motivul lipsei posibilității de restabilire a zonelor afectate.

Reprezentativ este de asemenea un studiu longitudinal pe o perioadă de 15 ani, pe un lot de 102 pacienți ce au primit 108 punți dentare. Studiul a inclus 343 de bonturi și 525 dinți din lotul martor ce au realizat alte tipuri de restaurări. 88 dintre pacienți s-au reîntors peste 5 ani, 71 peste 10 ani, 55 peste 15 ani. Cantitatea de placă nu se diferențiază de la dinții sub coroană față de ceilalți. Caria dentară fiind depistată în 3,3% din bonturile preparate la 5 ani, 10,0% la 10 ani, 12,0% la 15 ani¹⁸.

Material și metodă

La momentul actual ne confruntăm însă cu o serie de probleme care nu întotdeauna sunt condiționate doar de caria radiculară, cu toate că aceasta în final și creează leziunea odontală coronară în majoritatea cazurilor, acestea fiind restaurările terapeutice debordante care favorizează reținerea de placă bacteriană implicit leziunile carioase secundare, marginile restaurărilor protetice plasate subgingival, foarte frecvent violând spațiul biologic favorizând din nou apariția cariei, traume ale coroanei dentare cu extensie subgingivală sau juxtagingivală (marginea gingivală), factori nocivi din viața/lucrurile cotidian(e) a pacientului, abraziunile patologice și o serie de alte maladii.

Progresul din jumătatea secolului trecut și până astăzi însă ne dă o nouă alternativă de tratament a acestor maladii – implantologia. În cele mai dese cazuri acest abord este cu mult mai sigur decât alungirea coronară cu toate că studii în acest sens nu sunt prezente. Această abordare este mai previzibilă din punct de vedere estetic și funcțional, ne dă posibilitatea de a asigura pacientului o perioadă de funcționalitate mult mai mare – ceea ce este foarte important în activitatea clinică a practicianului de zi cu zi. Cu toate acestea o serie de pacienți doresc menținerea rădăcinilor în detrimentul extracției lor. Menționăm că un factor primordial aparține discuției medicului cu pacientul în astfel de cazuri ea fiind chiar o artă deoarece necesită stabilirea a o serie de puncte strategice ce vor influența pronosticul tratamentului.

În acest context este necesar de a stabili factorii ce vor fi necesari de luat în calcul în cadrul managementului resturilor radiculare: lungimea restului radicular și înălțimea crestei alveolare – implicit posibilitățile existente de rezecție osoasă, caria sau fractura și lungimea extinderii sale către apical, forma rădăcinii și grupul dintelui afectat – implicări ale furcației, necesități de odontoplastie; spațiu insuficient de restabilire, defecte estetice posibile ca rezultat în urma tratamentului care nu pot fi acceptate de către pacient în zonele frontale, posibilități de tratament endodontic și restaurativ. Strategic și tehnic vom stabili lățimea biologică și efectul de ferule drept considerente finale de bază ce vor fi analizate minuțios de practician.

Lățimea biologică – termenul de bază care v-a fi un reper extrem de important în cadrul etapelor chirurgicale și protetice ulterioare tratamentului rezectiv. Acest termen face referință la lățimea dimensionată a joncțiunii dentogingivale⁷. Studii asupra anatomiei dentogingivale și calculării dimensionale medii au constatat o lățime de 2,04 mm (atașamentul epitelial 0,97 mm, țesutul conjunctiv 1,07mm) cu o valoare a sulcusului de 0,69 mm⁸. Interproximal, cu toate că lățimea biologică este la fel ca cea a suprafeței vestibulare, întreg complexul dentogingival nu este de aceeași dimensiune – fiind de circa 4,5-5,5 mm¹⁰. Această lungime adițională este condiționată doar de prezența dinților din ambele părți, creasta osoasă și punctul interdental de contact, lipsa totală sau parțială a factorilor sus enumerați v-a conduce la prezența dimensiunilor proprii pentru suprafețele vestibulare și orale.

Din cele expuse mai sus vom deduce că o distanță minimă de 3 mm de la marginea osoasă până la marginea restaurării va fi necesară, considerând că această va fi plasată supragingival, maxim juxtagingival și în nici un caz subgingival. Violarea spațiului biologic (lățimii biologice) premeditat sau inconștient – se poate finaliza cu inflamația gingivală, sau hipertrofia gingivală în rezorbția osoasă, recesiunea gingivală.

Studiile controlate orientate asupra plasării marginilor restaurărilor subgingival demonstrează că inflamația gingivală este mai frecventă în cadrul restaurărilor subgingivale decât cele supragingivale, restaurările fiind efectuate din același material și tehnică; aceasta fiind condiționat de o discrepantă minimă de 74 μm dintre suprafața dintelui și cea a restaurării ceea ce favorizează colonizarea acestei nișe cu bacterii¹⁰. Foarte frecvent marginile subgingivale prezintă și alte neregularități, altele decât discrepanțe condiționate de etapele tehnologice - cel mai frecvent ele sunt marginile debordante. Aceste erori (iatrogenii) sunt condiționate de deficitul amprentării zonei subgingivale – o amprentă de calitate fiind cea care redă fidel anume zona subgingivală, ulterior la confecționarea modelului tehnicianul va repera corect aceste margini (praguri). Într-un experiment pe 10 studenți cu parodontiul sănătos, au fost plasate 10

incrustații MOD cu un debord de 0,5 mm pentru o perioadă de 15 săptămâni. Simultan 10 pacienți cu incrustații debordante și parodontiul afectat au beneficiat de înlăturarea lor și instalarea a 10 incrustații clinic perfecte. Anterior și pe parcursul a 15 săptămâni erau prelevate probe microbiologice la fiecare 2 săptămâni. Flora caracteristică parodontitei marginale a fost depistată în cadrul grupului cu incrustații debordante și flora normală sau a gingivitei inițiale a fost depistată în cadrul grupului cu incrustații clinic perfecte²¹.

Studii similare dar longitudinale confirmă ipoteza detrimentului către țesuturile parodontale a plasării marginilor restaurărilor subgingival. Astfel un studiu longitudinal de 26 de ani pe 160 de participanți cu 615 suprafețe de analizat, compus din 7 examinări pe parcursul anilor 1965-1969, arată o pierdere nesemnificativă de atașament de doar 0,24mm în grupul de test și 0,27mm la grupul de control la începutul analizei – atunci când restaurările au fost fixate. Cea mai mare diferență dintre aceste date a fost la a 3-a testare depistându-se 0,57mm și 0,78mm pierdere de atașament.

Efectul de ferule este cel ce va da posibilitate de a menține restaurarea pe un termen lung. Ferule este definit drept un inel sau un capac de metal, așezat intim de jur împrejurul unui cilindru, astfel pentru a preveni despicatul ei.

Conceptul de brățară extracoronară a fost propus și definit ca „o brățară subgingivală sau un șorț din aur care se extinde cât mai departe de marginea gingivală și cuprinde complet perimetrul cervical al dintelui. Aceasta este o extensie a coroanei restabilite, prin acțiunea s-a de îmbrățișare, ce previne fracturarea dintelui”²⁷.

Conceptul alungirii coronare a fost introdus inițial în anul 1960¹¹. Această metodă era prezentată ca o combinație de reducere sau înlăturare a țesuturilor, chirurgie osoasă, și/sau metode ortodontice de expunere a dinților sau resturilor radiculare. Extensia chirurgicală a coroanei clinice către apical, alungirea coronară, utilizată în asociere cu mijloacele restaurative, este cea mai frecventă și valoroasă metodă chirurgicală parodontală^{13, 14, 15}. O altă posibilitate de management al resturilor radiculare ar fi și extruzia chirurgicală însă această tehnică este mai puțin previzibilă, mai complicată din punct de vedere al manoperei chirurgicale per total, necesită o atenție excepțională din partea practicianului. Nu mai puțin importantă este perioada de recuperare care poate dura de la 4 la 6 luni²⁴.

Indicațiile către alungirea coronară sunt: caria radiculară, trauma prin fractură coronară, erupția pasivă alterată, necesități restaurative, perforațiile radiculare, resorbții osoase externe, reabilitări estetice¹².

O serie de articole prezintă modalități de alungire coronară asociate cu prepararea bontului imediat, raționamentul acestei metode fiind posibilitatea preparării mai exacte deoarece marginile pot fi foarte precis preparate fiind expuse direct câmpului vizual¹⁹.

Această metodă însă prezintă o serie de dezavantaje: calitatea restaurării ulterioare, managementul țesuturilor parodontale după intervenție, precum și nu mai puțin important amprentarea defectuoasă din cauza colapsului țesuturilor moi în zona pragului, astfel posibilitatea amplasării firului de evicțiune sau a substanțelor evictante v-a fi destul de greu.

În lucrarea dată au fost incluși 6 pacienți care au fost supuși procedurii de alungire coronară. Tehnica de lucru a fost următoarea:

Odată ce zona de intervenție este complet anesteziată (de obicei anestezie infiltrativă, de preferat totuși anestezia tronculară care v-a permite palparea și orientarea intraoperatorie mai precisă), se recurge la sondarea șanțului gingival pentru depistarea conturului fundului pungii, în maniera descrisă de către Goldman²⁹.

Ulterior inciziile în trei timpi sunt efectuate: Prima incizie intrasulcular la nivelul dinților ce necesită alungirea de coroană și cel puțin pe lungimea a încă 1 dinte mezial și distal. A doua incizie se va efectua la 1 mm sau mai mult în dependență de profunzimea pungii, valoarea dată reprezentând proiecția fundului pungii, ea fiind orientată perpendicular la axul dintelui. Cea dea treia incizie prevede ridicarea (desprinderea) gingiei periradiculare de pe suprafețele osoase.

Conturul marginal sinuos al lamboului trebuie să ia formă conturului final osos, care este mai proeminent anterior și descrește posterior. În funcție de cazul clinic avem două variante de poziționare a lamboului:

Lamboul va fi reflectat în întreaga grosime dacă avem o zonă adecvată de gingie cheratinizată și poziționarea postchirurgicală a lamboului nu va fi o problemă; lamboul va fi reflectat ca un lambou în întreaga grosime și apoi despărțit apical dacă o zonă minimă de gingie cheratinizată este prezentă și marginile lamboului vor fi poziționate la nivelul sau mai jos de creasta osoasă, dacă plasarea postchirurgicală este dificilă și stabilitate adițională a lamboului este necesară.

Degranularea completă est esențială pentru reducerea sângerării și diferențierii vizuale a topografiei osoase, structurii dentare; depistării procesului carios, și fracturilor dacă aceasta este prezentă; osteoectomie și osteoplastie.

Osteoplastia va precede osteoectomia, și ea va fie efectuată pentru stabilirea cel puțin 3-4 mm de țesut dentar sănătos deasupra crestei alveolare. Osteoectomia și conturarea osului vestibular și oral nu sunt limitate doar la zona dintelui afectat dar sunt extinse spre dinții adiacenți pentru conturarea și armonizarea arhitecturii osoase. Gradul de conturare necesar este determinat de biotipul parodontal și gradul osteoectomiei interproximale. Cu cât mai lată și mai groasă este zona osoasă interproximală cu atât arhitectura gingivală este mai plată.

Toate resturile radiculare expuse prin procedura de alungire coronară efectuate de către noi au fost supuse și procedurii de odontoplastie.

Odontoplastia este un procedeu chirurgical a suprafeței radiculare sau dentare pentru îmbunătățirea controlului plăcii și morfologiei gingivale⁴. Ca procedeu este foarte importantă și pentru suprafețele radiculare expuse prin lambou muco-periostal, deoarece oferă posibilitatea bunei igienizării de către pacient precum și prin mijloace profesionale. Neregularitățile de pe suprafețele radiculare de asemenea vor fi înlăturate prin acest procedeu²².

Odontoplastia este o metodă recunoscută în parodontologie ca fiind un mijloc profilactic foarte eficient și totodată necesar necesar. Odontoplastia mai poate fi aplicată pentru corecțiile estetice, atunci când din start este anticipată o poziție nefavorabilă din punct de vedere estetic a resturilor radiculare⁵.

Suturarea lamboului se efectuează cu fire nerezorabile (5-0, 6-0), fără tensiuni suplimentare. Tipul de suturi aplicate este efectuat în dependență de tipul lamboului și cantitatea de gingie prezentă.

Rezultate și discuții

Analiza zonelor expuse la alungirea coronară după 2 luni denotă faptul că sunt modificări la nivelul parodontului. Țesutul osos se reduce nu mai mult de 1,69 mm ± 0,52mm, în zonele interproximale¹⁶.

Un studiu radiografic a 26 de dinți (molari mandibulari) ce au fost supuși tratamentului chirurgical de alungire coronară, și fost analizați retrospectiv la un interval de 5 ani. Alți 24 de molari ce nu au fost supuși acestei proceduri au fost incluși în grupa de control. 10 (38,5%) dinți din grupa de analiză au prezentat implicări furcaționale¹⁷.

Un alt studiu denotă faptul că schimbări de până la 2 mm recesie gingival pot surveni în 12% din pacienți pe un termen de la 6 săptămâni până la 6 luni, de aceea o analiză minuțioasă este necesară pe o perioadă de 6 luni până la inserarea restaurării definitive²⁵.

Rezultatele mai recente însă demonstrează că timpul de cicatrizare necesar pentru stabilirea înălțimii profilului gingival variază de la caz la caz. Remodelarea țesuturilor moi poate fi mai pronunțată în biotipurile gingivale groase și late decât în cele subțiri și înguste, cei din urmă fiind și mai susceptibili la retracție gingivală²⁶.

Un factor care este necesar de a fi luat în considerație de asemenea este și timpul pregătirii etapei protetice, prin această subînțelegându-se în primul rând tehnicile de amprentare. Cu toate că dilatarea sulcusului și retracția gingivală la aplicarea firului de evicțiune este temporară și de scurtă durată, aceste valori însă pot rămânea ca și permanente în cazul

intervențiilor parodontologice. Din acest motiv am utilizat combinarea firelor de evicțiune 000 și substanței astringente Expansyl™.

Cazurile clinice abordate de către noi sau finalizat protetic la o perioadă de 6-10 săptămâni de la realizarea tehnicii chirurgiei parodontale în viziunea de alungire coronară.

Concluzii

Dacă încercăm să dăm răspuns la întrebarea când este necesar de a efectua alungirea coronară și când este necesar de a efectua extracția trebuie de luat în considerație mai mulți factori precum: anticipările estetice ale pacientului, reminiscentele osoase post operaționale în care are loc implantarea radiculară, experiența clinică a practicianului, igiena personală, factorul etiologic al leziunii, mobilitate dentară limitată, posibilitățile restaurative²⁰.

Într-un final acest răspuns este dat de către paciet, practicianul fiind doar un ghid pentru rezolvarea așteptărilor pacientului.

Bibliografie

1. Dental caries. Principal cause of tooth extraction in a sample of US male adults. Chauncey HH, Glass RL, Alman JE.
2. Primary reasons for extraction of permanent teeth in Norway: changes from 1968 to 1988 - Klock K,S, Haugejorden O: Primary reasons for extraction of permanent teeth in Norway: changes from 1968 to 1988. *Community Dent Oral Epidemiol* 1991.
3. Root caries risk indicators: a systematic review of risk models. Ritter AV, Shugars DA, Bader JD. *Root caries risk indicators: a systematic review of risk models. Community Dent Oral Epidemiol* 2010; 38: 383–397. 2010 John Wiley & Sons A/S.
4. *Stedman's Medical Dictionary*. Copyright © 2006 Lippincott Williams & Wilkins. All rights reserved.
5. Odontoplasty as a prophylactic measure - Einfeldt H. *Quintessenz*. 1982 Nov;33(11):2199-202.
6. Odontoplasty as possible means of improving the periodontal condition (I). Einfeldt H. *Quintessenz*. 1980 Nov;31(11):107-14.
7. Sicher, H. (1959) Changing concepts of the supporting dental structures. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology* 12: 31–35.
8. Gargiulo A, Wentz F, Orban B. Dimensions of the dentogingival junction in humans. *J Periodontol* 1961;32:261.
9. Kois JC. Altering gingival levels: the restorative connection. Part I: biologic variables. *J Esthet Dent* 1994;6:3–9.
10. Marginal fit of restorations and its relation to periodontal bone level. I. Metal fillings. - Bjorn AL, Bjorn H, Grkovic B.
11. Cohen D. Lecture; Walter Reed Medical Center.
12. *Atlas of cosmetic and reconstructive periodontal surgery* third edition - Edward S. Cohen, dmd. 2007 BC DECKER INC HAMILTON
13. Ingber JS, Rose LF, Coslet JG. The "biologic width"— a concept in periodontics and restorative dentistry. *Alpha Omegan (Scientific Issue)* 1977;70:62-66.
14. Rosenberg ES, Garber DA, Evian CI. Tooth lengthening procedures. *Compend Contin Educ Gen Dent* 1980;l(3): 161-173.
15. Sato N. Periodontal surgery for periodontal prosthesis: Clinical crown lengthening. *The Quintessence [Japanese]* 1989;8(2):33^54.
16. Evaluation of Dimensional Changes of Supraosseous Gingiva Following Crown Lengthening - Nader Ayubian. *J Periodontol Implant Dent* 2010; 2(2):61-65
17. Crown lengthening in mandibular molars: a 5 year retrospective radiographic analysis. Serge Dibart. *Journal Periodontology*, June 2003, Volume 74, Number 6, p.815-821.

18. Oral hygiene, periodontal conditions and carious lesions in patients treated with dental bridges. A 15-year clinical and radiographic follow-up study - Valderhaug J, Ellingsen JE, Jokstad A. J Clin Periodontol. 1993 Aug;20(7):482-9.
19. Restoration of the Severely Decayed Tooth Using Crown Lengthening with Simultaneous Tooth-Preparation. Jun-Beom Parka. Eur J Dent. 2010 April; 4(2): 197–201
20. Question: When is functional crown lengthening appropriate vs extraction? - Betsy Bakeman, DDS; Gary M. Radz, DDS; Lee Silverstein, DDS; Peter C. Shatz, DDS. Inside Dentistry. October 2008, Volume 4, Issue 9
21. Clinical and microbiological effects of subgingival restorations with overhanging or clinically perfect margins. Lang NP, Kiel RA, Anderhalden K. J Clin Periodontol. 1983 Nov;10(6):563-78.
22. Relationship between palatoradicular grooves and localized periodontitis. Hou GL, Tsai CC. J Clin Periodontol. 1993 Oct;20(9):678-82.
23. The influence of margins of restorations on the periodontal tissues over 26 years. Schätzle M, Lang NP, Ånerud Å, Boysen H, Bürgin W, Løe H. J Clin Periodontol. 2000; 27: 57–64. C Munksgaard, 2001.
24. Surgical extrusion technique for clinical crown lengthening: report of three cases. Kim CS, Choi SH, Chai JK, Kim CK, Cho KS. Int J Periodontics Restorative Dent. 2004 Oct;24(5):412-21.
25. Surgical lengthening of the clinical crown. U. Bragger, D. Lauchenauer, N. P. Lang. Journal of Clinical Periodontology, Volume 19, Issue 1, pages 58–63, January 1992
26. Surgical crown lengthening: a 12-month clinical wound healing study. - Pontoriero R, Carnevale G. J Periodontol. 2001 Jul;72(7):841-8.
27. Rosen H (1961) Operative procedures on mutilated endodontically treated teeth. Journal of Prosthetic Dentistry 11,973-86.
28. Goldman, H.M. (1951). Gingivectomy. Oral Surgery, Oral Medicine and Oral Pathology 4, 1136–1157.

DEFECT CUNEIFORM

Dumitru Friptu

Catedra Stomatologie terapeutică F.E.C.M.F.

Summary

Wedge-shaped defect

Wedge-shaped defect is a non-carious pathology of dental hard tissues, occurred posteruptively, conditioned by a lesion formation on the dental surface in the form of a cone. The ethiology of this disease is currently less studied, there are several hypotheses. Clinically it is manifested by the appearance of the defect of the dental tissue on the vestibular surface of the teeth at the level of dental neck. The complaints of the patients are hyperaesthesia and dysfunction of facial aspect. The treatment of the cuneiform lesion can be general or local, involving the stomatologist-therapist, orthopedist and orthodontist.

Rezumat

Defectul cuneiform reprezintă o patologie necarioasă a țesuturilor dentare dure, apărută posteruptiv, condiționată de formarea leziunii pe suprafața dentară sub formă de con. Etiologia acestei afecțiuni este puțin studiată, existând mai multe ipoteze. Clinic se manifestă prin apariția defectului de țesut dentar pe suprafața vestibulară a dinților la nivelul coletului. Acuzele pacienților sunt hiperestezia și dereglări ale aspectului fizionomic. Tratamentul leziunii cuneiforme poate fi de ordin general și local, cu implicarea stomatologului terapeut, ortoped și ortodont.