

RESTAURAREA DINȚILOR TRATAȚI ENDODONTIC ÎN CAZUL LEZIUNILOR CORONARE MASIVE SUB CONSTRUCȚII PROTETICE FIXE

Summary

THE RESTOTION OF TEETH WITH ENDODONTIC TREATMENT IN CASE OF MASSIVE CORONAL LASIONS UNDER FIXED PROS- THETESIS RESTORATIONS

During 3 years were restored 42 fractured teeth under fixed prosthesis restorations that have clinical and anatomical conditions for the installation of intraradicular posts. There were elaborated methods of direct restoration for the destroyed dental core, with the usage of old prosthetic devices and with keeping the functionality of prosthesis for a term of 6 months -3 years. The suggested methods were compromised in 6 cases, due to utilized materials.

Victoria Gumeniuc
asistent universitar,
Catedra Stomatologie
Terapeutică,
USMF „N. Testemițanu“

Aureliu Gumeniuc
asistent universitar,
Catedra Chirurgie
OMF și Stomatologie
Ortopedică FPM,
USMF „N. Testemițanu“

Rezumat

Pe parcursul a 3 ani au fost restabiliți 42 de dinți fracturați sub restaurări protetice fixe ce prezintă condiții clinico-anatomice pentru instalarea șuruburilor intraradiculare. Au fost elaborate metode de restabilire directă a bonturilor dentare deteriorate cu utilizarea lucrărilor protetice vechi și păstarea funcționalității protezelor pe un termen de la 6 luni la 3 ani. Metodele propuse s-au compromis în 6 cazuri datorită materialelor utilizate.

Actualitatea temei

Succesele obținute în domeniul tratamentului endodontic permit păstrarea unor dinți, care cu mult timp în urmă erau indicați pentru extracție. Majoritatea dinților acoperiți cu restaurări protetice fixe prezintă distrucții coronare masive ca urmări ale evoluției procesului carios, a obturațiilor repetate, a preparării accesului pentru tratamentul endodontic și în final a preparării propriu-zise sub diferite elemente de agregare¹. Îndepărtate protezelor fixe (ablația) de pe cîmpul protetic pot fi cauzate de uzura lor în timp, deteriorarea pieselor protetice, leziuni coronare ale dinților stâlpi, traume, complicații endodontice etc. În consecință, țesuturile dure restante ale acestor dinți nu mai oferă suficientă (sau deloc) rezistență și retenție pentru restaurarea protetică cu agregare coronară. Restaurarea clasică a lor^{1,2,3,4} având o serie de dezavantaje:

1. Confecționarea bonturilor coronare noi de dimensiuni mai mici decât cele necesare, pentru o adaptare mai ușoară bontului coronar către coroanele de înveliș artificiale;
2. Confecționarea bonturilor coronare cu dimensiuni ce nu corespund cerințelor clinice, care foarte greu se adaptează la coroana artificială de înveliș (după o adaptare a bontului el devine incongruent după formă, cu dimensiuni mai reduse ca și în prima variantă);
3. Confecționarea bonturilor și coroanelor de înveliș noi.

Din aceste considerente, este aproape imposibilă aplicare unei lucrări protetice conjuncte întregturnate cu sprijin pe mai mulți stâlpi^{3,4}. În situația creată, ne întâlnim cu următoarele dificultăți:

- este nevoie de timp îndelungat pentru modelarea bonturilor coronare noi după tehnica clasică deja cunoscută și pentru adaptarea bonturilor artificiale către coroanele de înveliș (cronofagă);
- dimensiunile reduse și relieful bonturilor artificiale adaptate nu corespund volumului interiorului coroanei artificiale, ce duce la decementări nedorite;
- în cele din urmă, apare necesitatea cheltuielilor materiale suplimentare pentru reprotzare.

În studiul actual ne-am propus să perfectăm metodele cunoscute de restabilire a bontului dentar printr-un dispozitiv corono-radicular cu utilizarea lucrării ortopedice vechi.

Obiectivele lucrării

1. Aprecierea ratei de rezistență mecanică a restaurărilor coronare cu diferite materiale și dispozitive radiculare;
2. Elaborarea metodelor efective de restabilire a bonturilor dinților fracturați sub reconstrucții protetice fixe.

Material și metode

Pe parcursul a 3 ani au fost restabiliți 42 de dinți — 18 la mandibulă și 24 la maxilar. 13 restaurări în dinți pluriradiculari — 5 în caz de coroane de înveliș unitare și 8 ca elemente de agregare în punți dentare cu 2 și mai mulți dinți stâlpi; și 29 în dinți monoradiculari — 8 în caz de coroane unitare, 21 în componența punților dentare dintre care 9 cu leziuni multiple ale stâlpilor naturali.

Tabelul 1
Repartizarea restabilirilor pe grupuri de dinți

Dinți	Incisivi	Canini	Pre-molari	Molari	Total
Maxilar					
Superior	10	2	6	6	24
Inferior	—	3	8	7	18
Total	10	5	14	13	42

Restabilirile au fost efectuate cu utilizarea pivotilor standarzi conici cu filet activ din titan — 38 pivoti, oțel inoxidabil — 10 pivoti și alamă (aliaj al cuprului cu zinc de culoare galbenă-aurie) — 8 pivoti. Bonturile coronare au fost restaurate RDCF (rășini diacrilice compozite fotopolimerizabile) — 11 dinți, RDC (rășini diacrilice compozite) — 24 dinți și CIS (cimenturi ionomerice de sticlă) — 7 dinți.

Pentru atingerea scopului am încercat să implementăm mai multe metode descrise în literatura de specialitate. La rândul său ele au servit mai efectiv atât pentru restaurarea coroanei dentare, cât și pentru fixarea construcției în întregime.

Dificultățile posibile și dezavantajele tehnicilor descrise anterior pot fi înlăturate prin metodele de modelare directă a dispozitivelor corono-radiculare

(DCR) propuse de noi³, care constau din consecutivitatea următoarelor etape:

I. Pentru restabiliri cu RDCF:

1. Pregătirea canalului radicular și a bontului radicular restant. Calibrarea canalului;
2. Ajustarea dispozitivului radicular prefabricat standard. Pivotul trebuie să corespundă maximal reliefului canalului radicular. Extremitatea coronară retentivă a pivotului să nu creeze obstacole la aplicarea lucrării protetice vechi. Verificarea relațiilor de ocluzie;
3. Fixarea pivotului în canalul radicular cu CIS;
4. Aplicarea porțiunii de material fotopolimerizabil și modelarea subdimensionată a bontului dintelui;
5. Aplicarea și adaptarea prin presare cu bulet de vată a foliei de polietilenă în interiorul coroanei artificiale;
6. Întroducerea în interiorul coroanei a unei porțiuni de material fotopolimerizabil;
7. Aplicarea cu presiune a coroanei peste bontul coronar sub controlul relațiilor de ocluzie;
8. Înlăturarea cu precauție a coroanei artificiale;
9. Polimerizarea masei fotopolimerizabile în mai multe planuri prin folia de polietilenă;
10. Înlăturarea surplusurilor prin șlefuire;
11. Ajustare definitivă coroanei de înveliș și cimentarea ei.

II. Pentru restabiliri cu RDC și CIS:

1. Pregătirea canalului radicular și a bontului radicular restant. Calibrarea canalului;
2. Ajustarea dispozitivului radicular prefabricat standard. Pivotul trebuie să corespundă maximal reliefului canalului radicular. Extremitatea coronară retentivă a pivotului să nu creeze obstacole la aplicarea lucrării protetice vechi. Verificarea relațiilor de ocluzie;
3. Fixarea pivotului în canalul radicular cu;
4. Aplicarea și adaptarea prin presare cu bulet de vată a foliei de polietilenă în interiorul coroanei artificiale;
5. Umplerea interiorului coroanei cu RDC sau CIS;
6. Aplicarea cu presiune a coroanei peste bontul coronar sub controlul relațiilor de ocluzie;
7. Înlăturarea cu precauție a coroanei artificiale după priza materialului;

Tabelul 2
*Repartizarea DCR în funcție de materialul și pivotul utilizat**

metale materiale	Titan			Oțel inoxidabil			Alamă			*total		
	pivoți	dinți	eșecuri	pivoți	dinți	eșecuri	pivoți	dinți	eșecuri	pivoți	dinți	eșecuri
RDCF	5	5	—	3	3	—	3	3	1	11	11	1
RDC	31	13	—	5	6	—	2	5	1	38	24	1
CIS	2	2	1	2	2	1	3	3	2	7	7	4
Total	38	20	1	10	11	1	8	11	4	56	42	6

* Numărul pivotilor nu coincide cu numărul dinților restabiliți deoarece în dinții pluriradiculari au fost aplicați de la 1 la 3 pivoti.

8. Înlăturarea surplusurilor prin șlefuire;

9. Ajustare definitivă coroanei de înveliș și cimentarea ei.

Caz clinic

Pacientul CA ♂ 49 ani cu edentație parțială la maxilă clasa I Kennedy a fost protezat 5 ani în urmă printr-o proteză arcată ancorată prin culise la o punte dentară cu sprijin pe dinții 13, 12, 11, 22, 23, 24. Proteza arcată nu a fost rebazată fapt care a dus la fracturarea dinților stâlpi. Radiologic — rădăcinile restante devitalizate, fără schimbări patologice periapicale. Obiectiv — percuția bonturilor radiculare nedureroasă, țesuturile dentare restante dure, schimbate în culoare. Rădăcinile fixe fără mobilitate patologică.

Etapele de restabilire a bonturilor sunt oglindite în figurile 1—8

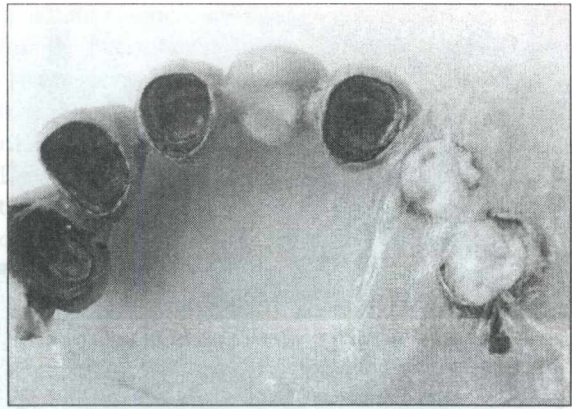


Fig. 4 Adaptare foliei de polietilenă cu bulete de vată

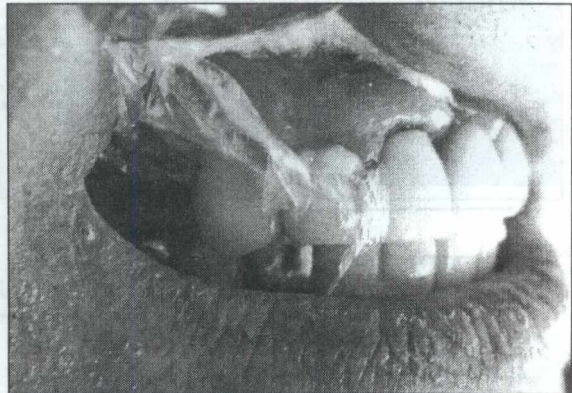


Fig. 5 Aplicarea lucrării protetice vechi cu RDC în ocluzie



Fig. 6 Restabilirea etapată a 13, 12 (se observă) surplusurile de RDC



Fig. 7 Bonturile dentare restabilite

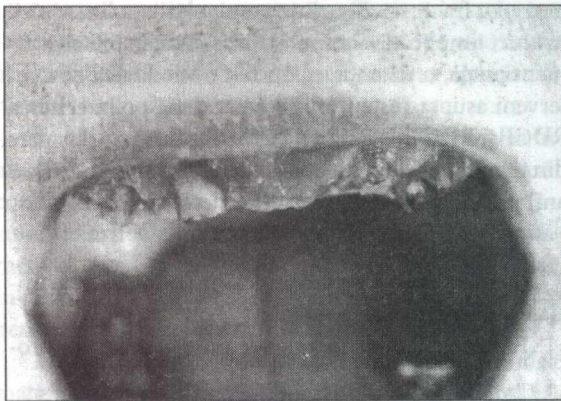


Fig. 1 Starea clinică la adresare



Fig. 2 Lucrarea protetică veche

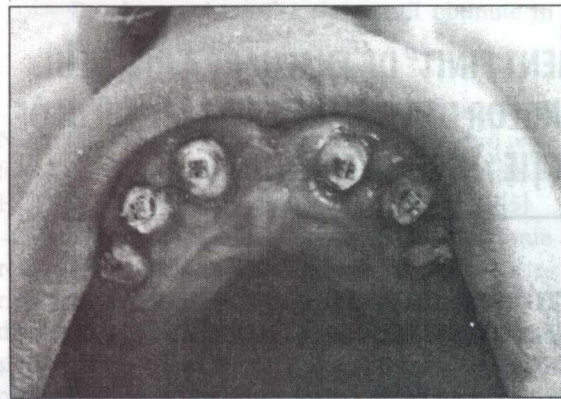


Fig. 3 Pivoții din titan fixați în canele cu CIS

S11509

UNIVERSITATEA DE STAT
DE MEDICINA ȘI FARMACIE
"NICOLAE TESTEMITEANU"
BIBLIOTECA

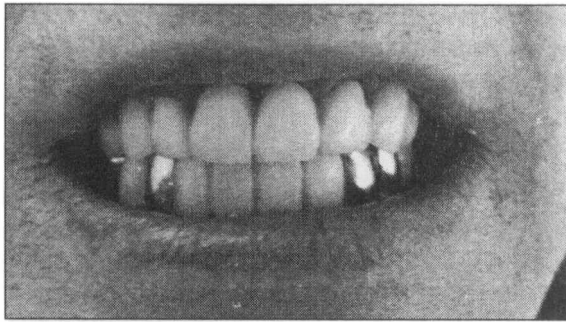
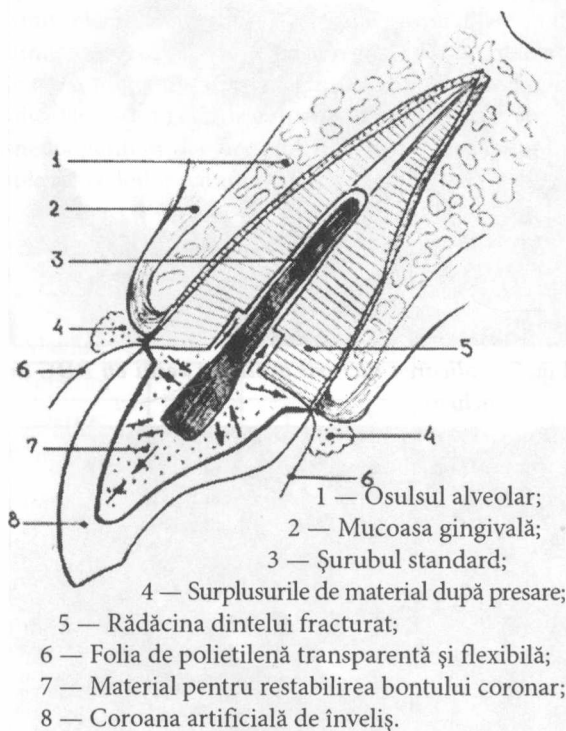


Fig. 8 Fixarea lucrării protetice vechi în ocluzie centrică

SCHEMA METODELOR DIRECTE DE CONFECTIONARE A DCR-urilor



Rezultate și discuții

Utilizând metoda descrisă mai sus am reușit să restabilim bondurile coronare ale dinților, astfel păstrând și construcțiile ortopedice vechi, dându-le încă un termen de funcționare calitativă și scutind pacien-

tii de cheltuieli suplimentare, necesare pentru confecționarea unei lucrări noi. Metodele propuse realizate corect exclud apariția ocluziei de necesitate ce poate fi instalată ca urmare a unui obstacol iatrogen recent, care după o persistare mai mult în timp poate produce apariția ocluziei de obișnuință caracterizată prin adaptarea funcțională la noile raporturi ocluzale.

Totodată, eficacitatea restabilirilor sub restaurări protetice fixe în mare măsură depinde și de materialele utilizate în acest scop. Analizând tabela 2 putem observa rata eșecurilor mărite a restabilirilor din cimenturile ionomerice de sticlă, care necătând la avantajele sale (timp de priză scurt, stabilitate dimensională, rezistența legăturii) au eșuat prin fărâmițare chiar în momentul adaptării și înlăturării surplusurilor după priză. Restabilirile din RDCF și RDC au avut insucces numai în combinație cu DR din alamă, care la o perioadă de 6 luni s-au fracturat. Ușurința manipulării, polimerizării în scurt timp (câteva minute), rezistența, stabilitatea dimensională, rezistența legăturii și posibilitatea de a interveni asupra restaurării imediat după polimerizarea RDCF și RDC în combinație cu dispozitivele radiculare din titan sau oțel inoxidabil au demonstrat în timp (la 3 ani) prioritățile comparativ celor descrise anterior.

Concluzii

Metodele propuse de modelare a bonturilor artificiale au următoarele avantaje:

1. congruența suprafețelor ridică stabilitatea protezelor;
2. scutește pacientul de cheltuieli materiale suplimentare necesare pentru posibila reprotzare;
3. economisește timpul medicului și pacientului;
4. economisește materialul folosit;
5. exclude apariția ocluziei de necesitate și ca consecință ocluzia de obișnuință.

Bibliografie

1. Bratu D., Nussbaum R. Bazele clinice și tehnice ale protezării fixe // Editura Medicală. București 2005
2. Găucan C. Procedee restaurative în distrucțiile coronare întinse // Editura Medicală. București 1989
3. Gumeniuc A., Gumeniuc V. Metode de restabilire a bonturilor dentare în cazul fracturilor dinților acoperiți cu coroane de înveliș // Analele științifice ULIM: Seria medicină. - v. III, 2000. - p. 157-158
4. Sven Rinke, Alfons Hüls Востановление жевательных зубов после эндодонтического лечения. Практические критерии выбора материалов и систем // Квинтэссенция. - т. 4, 2001. - с. 19-32

Prezentat la 08.10.2007

STUDIU PRIN „ELEMENT FINIT” DE EVALUARE A RISCULUI DE PRODUCERE A FISURILOR DENTARE ȘI A FENOMENULUI DE „ABFRAȚIE” ÎN ZONA COLETULUI

SUMMARY

THE STRESS DISTRIBUTION IN A PAST-RESTORED TOOTH USING THE 3-DIMENSIONAL FINITE ELEMENT METHODS ASSOCIATED WITH DENTAL EROSION

In this study the authors was analysed the stress distribution in a post-restored tooth using the three dimensional finite element method and a

Șt. Lăcătușu,
 Pafis Georgios,
 Angela Ghiorghe,
 Galina Pancu
 Universitatea de
 Medicină și Farmacie
 „Gr.T.Popa”, Iași;
 Facultatea de Medicină
 Dentară; Catedra
 de Cariologie-
 Odontoterapie
 restauratoare