

4. Л.И.Камышова и соавторы „Устройство для измерения апикального базиса на модели челюсти“, SU 1088716 A 1984.04.30.
5. В.Н.Копейкин и соавторы „Измерительный инструмент для моделей зубочелюстной системы“, SU 1026798 A 19-83.07.07.
6. Х.Н.Шамсиев и соавторы „Измерительный инструмент“, 254003; 1969.10.07.
7. А.Л.Виджис и соавторы „Измерительное устройство для зубочелюстных моделей“, SU 1380742 A1 1988.03.15.
8. М.Я.Алимова „Измерительное устройство“, RU 2166300 C1 2000.05.10.
9. Ф.И.Домбровский „Ортодонтический штангенглубиномер“, 971307 1982.11.07.
10. Н.Ф.Черемнов и соавторы „Устройство для измерений на ортодонтических моделях“, SU 1364332 A1 1988.01.07.

METODICA DE RESTAURARE DIRECTĂ A DINȚILOR FRONTALI CU AJUTORUL PIVOTULUI

Summary

THE METHOD OF DIRECT FRONTAL TEETH RESTORATION USING A POST

We have proposed a method of direct frontal teeth restoration using a titanium post, which permits the reduction of working time to 50—60 minutes, bringing high functional and esthetical results. Out of the total number of 32 frontal teeth (32 patients), 14 teeth have been restored classically and 18 teeth according to our proposed method. As a result, our method showed to be no worse than the classical one and has a lot of advantages.

Key words: direct restoration, frontal teeth

Vladimir Grigoriev
*doctorand, cercetător științific al laboratorului
catedrei Chirurgie Oro-
Maxilo-Facială a USMF
„N. Testemițanu“*

Rezumat

Metodica de restaurare directă, propusă de noi, permite reducerea timpului de lucru pînă la 40—50 minute, fără pierderea efectului funcțional și estetic. Pentru examinare au fost aleși 103 dinți frontali la 82 pacienți: 56 dinți (47 pacienți) au fost restaurați prin metoda clasică, 47 dinți (35 pacienți) prin cea propusă de noi. În rezultat putem afirma că metoda propusă de noi nu este mai rea decît cea clasică și are multe avantaje.

Cuvinte cheie: restaurare directă, dinți frontali

Actualitatea

Cerințele contemporane față de restaurări estetice sunt destul de înalte. Restabilirea structurii dintelui natural este una din cele mai importante și complicate în practica zilnică a medicilor stomatologi. Recent, pacientul era satisfăcut în cazul în care vizita la dentist a fost indoloră, deși pe plan estetic rezultatul lăsa de dorit. Medicul, la rîndul său, putea propune doar două metode de tratament: obturație (restaurarea directă) și protezarea (restaurarea indirectă). La sfîrșitul anilor 80 a apărut o metodică nouă în terapia restaurativă - restaurarea semidirectă, în care restaurarea directă servește ca sprijin pentru cea indirectă. Ea a intrat în practică grație elaborării compozitelor, care au căpătat posibilitatea de a fi ca adeziv la dentină. La începutul anilor 90, odată cu apariția adezivelor universali, care asigură adeziunea rezistentă și durabilă față de dentină și smalț, s-a provocat îmbinarea indicațiilor și contradicțiilor în ceea ce privește restaurări directe, indirecte și semidirecte, mai ales în cazul în care este vorba de restabilirea unui singur dinte, deoarece materialele contemporane permit efectuarea tratamentului în oricare din cele trei tehnici, fără pierderea calității [3].

Toate acestea în ansamblu cu reclama în massmedia și creșterea educației populației a dus la schimbarea priorităților în cerințele pacienților și caracteristicile estetice. Unele din aceste criterii au devenit la etapa actuală unele din cele mai primordiale criterii în ceea ce privește aprecierea calității tratamentului stomatologic. Noi, ca specialiști, trebuie să tindem să restabilim nu doar forma anatomică și funcția dintelui, dar și particularitățile lor vizuale: culoarea, transparența, ș.a., creînd concomitent condițiile pentru profilaxia complicațiilor posibile [1,2].

Compozitele contemporane și sistemele de bonding pot atinge putere înaltă de adeziune față de țesuturile dure ale dintelui, datorita cărora se poate observa

dezvoltarea accelerată a stomatologiei restaurative. Astăzi, însemnat s-au micșorat indicațiile pentru confecționarea coronițelor de înveliș, a incrustațiilor, coroanelor de substituie și a altor microproteze care sunt utilizate pentru restabilirea coroanelor dentare în cazul lezării lor totale sau subtotale. La rândul său, s-au lărgit indicațiile pentru metodele terapeutice în tratamentul patologiilor susnumite [4].

Grație progresului în tehnologiile restaurative directe, ea a căpătat calități de a susține, întări țesuturile dure rămase. Așa restaurare permite de a refuza la metodele tradiționale de preparare și apare posibilitatea de a crea cavitatea în formă liberă, în dependență de necesitățile curative fără crearea cavitațiilor retentive.

Unul dintre cele mai dificile scopuri ale restaurării dentare este crearea naturalității și invizibilității ei. Problema de bază este diferența în calitățile optice între materialele stomatologice și țesuturile dentare. Pentru soluționarea acestei probleme, de către S. Radlinschii a fost propusă metoda biomimetică, care include introducerea materialului pe straturi, corespunzător cu țesuturile dentare, luând în considerație culoarea și transparența acestora [2].

Nu mai puțin importantă este restabilirea formei anatomice și funcției dintelui. Pentru realizarea acestui scop a fost propus un număr mare de variante restaurative indirecte (incrustații, coroane de substituie de diferite tipuri, coroane de înveliș, etc.) [5,6,7,8,9,10,11], la fel și cele directe, cu sau fără pivot [1,2,4,12].

Metodicile de restaurare directă, propuse de către diferiți autori permit atingerea unui rezultat cu efect maximal estetic și funcțional. Majoritatea metodicilor studiate sunt complicate și necesită cheltuieli mari de timp, ceea ce duce la necesitatea efectuării acestor lucrări în mod planic, când este timp liber și nelimitat. În cazul în care este vorba de distrucția dintelui frontal și nu este posibilitate de a amâna tratamentul, iar medicul nu dispune de mult timp liber, este nevoie de o metodică care permite efectuarea acestor lucrări în timp scurt cu un efect înalt calitativ. Metodica propusă de noi (certificat de inovator Nr. 4499 tiberat data de 27.02.2007 de către USMF „N. Testemițanu”) ajută la soluționarea acestor probleme și are calități necesare.

Scopul investigației

Studierea eficacității restaurărilor directe cu pivot după metoda propusă de noi, comparativ cu cea clasică.

Materiale și metode

Cercetările s-au desfășurat pe baza laboratorului științific al catedrei Chirurgie OMF al USMF „N. Testemițanu” și „Clinica stomatologică profesorului D. Șcerbatiuc” SRL.

Pentru studiere au fost aleși 32 de pacienți cu leziuni odontale coronare totale sau subtotale, la un singur dinte, în regiunea frontală, (21 femei și 11 bărbați), în vîrsta cuprinsă între 21—72 ani (în mediu 43,2 ani). Aceste persoane au fost repartizate în 2 grupe de studiu.

Igr. (de observație) — 18 pacienți la care patologia

susnumită a fost recuperată prin restaurarea directă cu pivotul din titan prin metoda propusă de către noi, cu respectarea regulilor biomimetice propuse de S. Radlinschii.

2gr. (de control) — 14 oameni cu defectele coronare dentare totale sau subtotale care au fost restabilite prin metoda clasică cu utilizarea pivotului. Straturile de compozit au fost introduse de la centrul restaurării (pivot) înspre periferie, respectînd cerințele biomimetice.

La ambele grupe au fost folosite:

1. pivoturile din titan de diferite mărimi, aleși în dependență de situația clinică;
2. compozitele microhibride Amelogen Plus (Ultradent) și Te-Econom (Ivoclar Vivadent);
3. sistema de adeziune PQ1 (Ultradent).

Observarea pacienților s-a efectuat timp de 2 ani cu examinarea efectuată odată la 6 luni. După finisarea tratamentului, în ambele grupe culorile și nuanțele restaurărilor au fost introduse în schema propusă de noi (certificat de inovator nr. 4460, eliberat pe 21.11.2006), indicînd straturile și denumirea materialului utilizat la restaurarea directă. Aceasta ne permite de-a repara mai ușor lucrările în cazul defectării.

În scopul descoperirii avantajelor și dezavantajelor metodei propuse, rezultatele tratamentului au fost comparate și analizate. Ca criterii de apreciere a calității au fost luate:

- controlarea existenței marginilor suspendate cu ajutorul sondei stomatologice.
- calitatea formării punctelor de contact cu dinții vecini, controlată cu flosa interdentară.
- verificarea relațiilor ocluzale cu dinții antagoniști, cu ajutorul hîrtiei de articulație „Baush”.
- aprecierea clinică a indicilor estetici și funcționali tratamentului efectuat: imediat după tratament, peste 6, 12, 18, 24 luni.
- control roentgenologic.
- timpul cheltuit pentru tratamentul în ambele grupe.

Descrierea metodei

Metodica propusă se realizează în următoarele etape:

1. Mai întâi se efectuează examinarea clinică (examinare, sondaj, percuție) și radiologică a țesuturilor dentare rămase, cu scopul de a depista și înlătura posibilele procese patologice capabile să influențeze rezultatele tratamentului. Tot la această etapă se determină utilitatea rădăcinii și a marginilor ei proeminente pentru restaurare. Drept criterii de apreciere a rădăcinii, servesc următorii indici: marginile trebuie să fie proeminente față de marginea gingiei și să aibă o densitate suficientă pentru adeziunea compozitului; gingia marginală este de dorit să fie intactă, fără semne de inflamare, deși acest moment poate fi înlăturat cu ajutorul koferdamului; canalul radicular trebuie să fie bine plombat, iar însăși rădăcina să nu aibă procese inflamatorii în regiunea apexului. Această contraindicație de asemenea este relativă, deoarece canalul poate fi obturat din nou, iar problemele în regiunea apexului pot fi soluționate cu ajutorul metodelor de tratament

terapeutice sau chirurgicale. Totodată ultimele pot fi aplicate după terminarea restaurării (dacă este vorba de procese inflamatorii cronice sau alte procese).

2. După culegerea informației despre starea țesuturilor dentare rămase și a rădăcinii se excizează dentina ramolită și se pregătesc marginile rădăcinii dintelui pentru restaurare, se prelucrează treimea exterioară a canalului radicular pentru fixarea în el a pivotului din titan, care se ajustează și se fixează cu ajutorul cimentului stecloionomer. Se corectează forma pivotului după lungime și grosime. El trebuie să fie mai scurt și mai subțire de cât limitele exterioare a viitoarei restaurări cu 1- 1,5 mm. Această condiție trebuie să fie îndeplinită pentru atingerea unui efect estetic înalt (Figura 1,2).

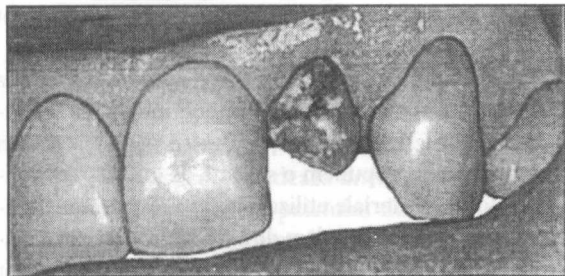


Fig. 1. Coroana dintelui 22 subtotal lezată. Țăsurile dure rămase pregătite pentru instalarea pivotului.

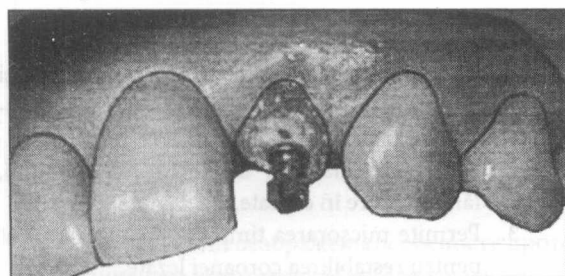


Fig. 2. Pivotul instalat în canalul radicular.

3. Aplicarea coferdamului, iar metoda permite efectuarea lucrului și fără utilizarea lui.

4. Efectuarea pregătirii adevive a țesuturilor dure care vor fi în contact cu compozit.

5. Instalarea matricei dentare. Pentru acest scop noi recomandăm să fie utilizate lamele de polietilenă transparente cu grosimea de cel mult 0,5 mm și lățimea ce depășește înălțimea coroanei dintelui restabil. Lamela selectată se instalează din partea suprafețelor orală și laterale ale marginilor rădăcinii, introducând-o în șanțul gingival, și se lipește de defect cu ajutorul degetului arătător de la mâna neimplicată în lucru (pentru dreptaci — de la mâna stângă și invers). Convexitatea falangei distale a degetului acoperită cu matricea dentară servește pentru crearea concavității orale a dintelui restaurat. Cu ajutorul netezitorului se îndreaptă suprafața matricei astfel încât ea să se lipească strâns de suprafețele laterale ale dinților vecini. Pe matricea instalată se aplică un strat de compozit care corespunde culorii și grosimei smalțului, astfel încât el să umple toată suprafața orală a dintelui restaurat și să treacă pe suprafețele laterale. La aceasta etapa,

se creează suprafața orală a dintelui și suprafețele lui laterale cu puncte de contact. Forma obținută seamănă cu o ladă. După polimerizare matricea dentară se înlătură (Figura 3).

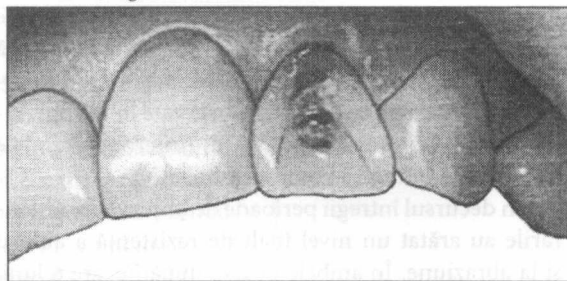


Fig. 3. Primul strat de compozit cu ajutorul căruia sunt create pereții proximal și cel oral, asemănându-se cu o ladă.

6. În carcasa preparată, creată din prima porție de material, pe straturi se aplică materialul în conformitate de culoarea și structura dinților vecini. Pentru a obține un aspect estetic optimal vom utiliza metoda de aplicare pe straturi, conform principiilor biomimetice, a materialului de la centru spre suprafață (Figura 4).

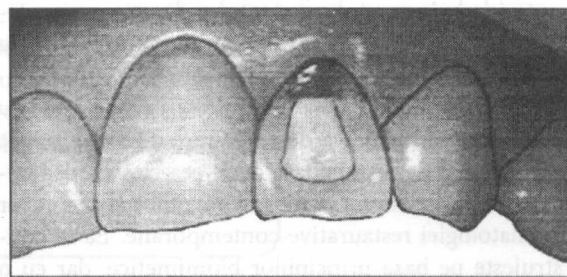


Fig. 4. Cu ajutorul materialului cu opacitatea înaltă și culoarea deschisă este creat centru restaurării și paralel pivotul din titan a devenit mascat.

7. După terminarea lucrării se efectuează prelucrarea de finisare a coroanei restaurate a dintelui, care include corecția formei dintelui restaurat și a corelațiilor lui ocluzale cu dinții vecini și antagoniști (Figura 5).

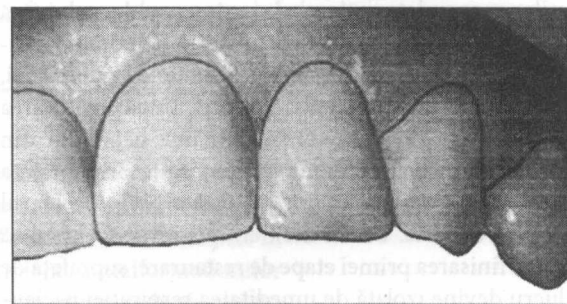


Fig. 5. Rezultatul final.

Rezultatele obținute

În rezultatul cercetării efectuate au fost obținute indicele estetice înalte în ambele grupe de pacienți. La fel au fost atinse rezultate funcționale asemănătoare. Au fost observate despicări ale restaurărilor în regiunea marginii incizale la 2 dinți din grupa de observație (11,1%) și la un dinte în grupa de control (7,1%), care

au apărut în primele 6 luni după finisarea tratamentului. După spusele pacienților, despicăturile au apărut fără cauze vizibile (trauma, mușcarea obiectelor dure, ș.a.). S-a efectuat reparația restaurărilor. În perioada de observație nu s-au mai observat complicații de acest gen. În baza acestor date se poate presupune că despicăturile compozitului au devenit urmare a difec-telor ascunse care au rămas neobservate în timpul tratamentului sau după finisarea lui (micropori, zonele de tensiune internă a compozitului, etc.).

În decursul întregii perioade de observație, restaurările au arătat un nivel înalt de rezistență a culorii și la abraziune. În ambele grupe, după fiecare 6 luni, s-au observat regresivitatea luciului suprafețelor restaurate, care se elimina ușor după lustruirea repetată.

După finisarea lucrărilor de restaurare, în unele cazuri se depistau margini neînsemnate suspendate fără diferență pronunțată între pacienți din cele 2 grupe. Aceste neajunsuri au fost înlăturate cu ajutorul frezelor finisante cu formă conică subțire și ștripselor interdentare cu dispersiunea diferită.

Timpul utilizat pentru restabilirea dinților pentru pacienți din prima grupă a constituit în mediu 53 minute (de la începutul momentului de preparare a țesuturilor dentare, pînă la finisarea restaurării), pentru cea de-a doua grupă acesta a constituit 77 minute.

Analizînd rezultatele obținute se poate afirma cu siguranță, că metoda de restaurare directă propusă nu este mai dezavantajoasă decît cea clasică, deoarece ea decurge conform tuturor regulilor și cerințelor stomatologiei restaurative contemporane. Ea se construiește pe baza principiilor biomimetice, dar cu o schimbare în ordinea aplicării straturilor compozitului. Cum se menționează mai sus, formarea peretelui posterior și suprafețelor proximale se efectuează cu ajutorul compozitului de culoarea și transparența smalțului corespunzător cu cea naturală. Acest lucru permite obținerea concomitentă a unui carcas degenerativ pentru restaurare și căpătarea punctelor de contact cu dinții vecini. În afară de aceasta, poziția descrisă a matricei ajută la evitarea formării marginilor suspendate a plombeii, iar în cazul lucrului fără coferdam ea servește pentru abaterea lichidului gingival pe suprafața posterioară a plăcuței de polietilenă, conform principiilor capilare. Astfel, după înlăturarea matricei, în cazul în care eliminarea lichidului din fistonul gingival continuă, el nimereste pe suprafața posterioară deja polimerizată, fără a perturba lucrul de mai departe. Un alt moment pozitiv este faptul că după finisarea primei etape de restaurare, suprafața de lucru devine izolată de umeditatea respirației pacientului, ceea ce este foarte important în cazul lucrului fără izolare cîmpului operativ, cu dispozitive speciale. Lucrul de mai departe presupune introducerea straturilor de compozit conform țesuturilor restaurate. Noi recomandăm introducerea materialelor începînd cu peretele posterior spre centru, și apoi în ordinea opusă. În așa fel, dacă împărțim condițional coroana dintelui frontal în 2 jumătăți: anterioară (vestibulară) și posterioară (orală), atunci, corespunzător metodicii

noastre, restabilirea decurge în diferite ordini: la început se restabilește jumătatea orală — de la suprafața posterioară spre centru, apoi cea vestibulară — de la centru spre periferie. La efectuarea lucrului în ordinea descrisă nu se încalcă principiile metodiceii clasice și ale celei biomimeticeii, ceea ce permite atingerea rezultatelor înalte estetic și funcționale. Aceste concluzii sunt făcute în baza cercetării efectuate și practicii multianuale în tehnica descrisă.

Cum reiese din datele aduse, complicațiile în formă de despicături, crăpături pot apărea în cazul diferitor restaurări directe. Aceste părere coincide cu opinii multor autori: V. Burlacu, V. Fala, S. Radlinschii, ș.a. În afară de aceasta, vorbind despre termenul de lucru a restaurării directe fără schimbarea totală pînă la 10 ani, se ia în vedere faptul că astfel de complicații pot apărea, dar ele sunt ușor corectate.

În cazul apariției situațiilor ce necesită înlocuirea parțială a restaurației, apare din nou întrebarea în privința culorii și transparenței. Pentru ușurarea acestei probleme noi propunem o schemă de înregistrare a nivelurilor de materiale utilizate pentru restaurarea dinților, pe care o recomandăm de a o alipi la cartela pacientului. Ea permite restabilirea în memorie a materialelor utilizate, și straturile introduse ținînd cont de culoarea și transparența lor. Aceasta ușurează alegerea repetată a culorilor și micșorează riscul necoincidenței culorilor.

Concluzii

1. Metodica propusă este simplă în utilizare și permite atingerea rezultatelor estetice și funcționale înalte.
2. Nu este numai decît utilizarea coferdamului, fără pierdere în calitate.
3. Permite micșorarea timpului de lucru utilizat pentru restabilirea coroanei lezate.

Bibliografia

1. Т.А.Шпак «Возможности эстетической реставрации материалами компании Kerr HAWE», ж.«Kerr Focus» осень-зима 2004 г., стр.22-25.
2. С.Радлинский «Реставрация передних зубов», ж. «Дент Арт», 3-1998 г., стр.7-18.
3. С.Радлинский «Виды прямой реставрации зубов», ж. «Дент Арт», 1-2004 г., стр.33-40.
4. С.Радлинский «Металлокерамика или композит», ж. «Дент Арт», 1-2002 г., стр.34-40.
5. С.В.Цукор «Реставрация центральных зубов верхней челюсти керамическими коронками, изготовленными по системе Wol-Ceram»; W.W.W.rusdent.com.
6. В.Ю.Курляндский «Керамические и цельнолитые несъемные зубные протезы», М.: «Медицина», 1978 г., стр.31-86.
7. Х.А.Каламкар «Ортопедическое лечение с применением металлокерамических протезов», Москва, «Медицинское информационное агенство», 2003 г., стр.215.
8. Г.И. Рогожников и соавторы «Реставрация твердых тканей зубов вкладками», Москва, «Медицинская книга», 2002 г., стр.152.
9. J.Postolachi și coautori «Protetică dentară», Chișinău, «Știința», 1993, p.137-183.
10. А.С.Щербаков и соавторы «Ортопедическая стоматология» Санкт-Петербург, ИКФ «Фолиант» 1999 г., стр.90-123.
11. В.Н.Копейкин «Руководство по ортопедической стоматологии», М., «Триада - Х», 1998 г., стр.129-187.
12. Kerr Focus осень — зима 2004, стр.13-19. Принципы прямого моделирования штифтовой конструкции на основе волоконно Упрочнённого композитного материала. Дуглас Терри.