

RESTAURĂRI ESTETICE DIRECTE A GRUPULUI FRONTAL DE DINȚI ÎN AFECȚIUNILE DE TIP NECARIOS

Rezumat

În practica stomatologiei contemporane, medicii foarte des întâlnesc pacienți cu diferite forme a distrucțiilor de tip necarios a țesuturilor dure a dinților, ca abfracția, abraziunea, eroziunea, atriția și fractura coronară. Modul de viață stresant și încărcat al societății din zilele noastre poate duce la formarea unor obiceiuri/vicii, care vor cauza apariția acestor distrucții. Etiologia abfracției, abraziunii, eroziunii și atriției sunt în strânsă legătură, de aceea unul și același pacient poate avea o combinație dintre aceste afecțiuni. Stomatologia modernă a evoluat nu numai ca știință, dar și ca artă, propunându-și să restaureze forma dinților cât mai aproape de forma inițială, îmbunătățind funcția și ocluzia, în vederea unui rezultat maxim estetic. În zilele noastre, într-o societate dominată de concurența economică, socială și sexuală, dorința îmbunătățirii aspectului estetic al danturii crește vertiginos, exemple publice fiind chiar politicieni, cântăreți, actori. Estetica a devenit un domeniu important al stomatologiei, în condițiile în care în prezent un tratament care se limitează doar la funcție, structură și biologie și nu ia în calcul impactul estetic al pacientului, poate conduce la rezultate dezastruoase în relația medic-pacient. Pentru a atinge așteptările pacientului este esențial ca medicul să aibă cunoștințe legate de formă, textura și culoarea restaurării, precum și înțelegerea proprietăților optice ale țesuturilor dentare și ale rășinilor compozite (translucidență, fluorescență și opalescență) [6,1].

Cuvinte cheie: afecțiuni necarioase, restaurări estetice directe, culoare, etape de lucru, compozite nanohibride fotopolimerizabile.

Summary

DIRECT FRONT TEETH AESTHETIC RESTORATIONS IN NON CARIOUS TOOTH SUBSTANCE LOSS

In contemporary dentistry practice, physicians often encounter patients with various type of non carious tooth substance loss, as abfraction, abrasion, erosion, attrition and crown fracture. Stressful and busy lifestyle of nowadays society can lead to the formation of habits/addictions, which will cause the occurrence of these destructions. The etiology of abfraction, abrasion, erosion and attrition are closely related, so one and the same patient may have a combination of these conditions. Modern dentistry has evolved not only as a science but as an art, aiming to restore tooth form as close to the original shape, improving function and occlusion, to a maximum aesthetic result. Nowadays, in a society dominated by economic, social and sexual competition, the desire to improve the aesthetic appearance of teeth rapidly increases, public examples being even politicians, singers, actors. Aesthetics has become an important field of dentistry, given that the present treatment is limited to the function, structure and biology and does not take into account the patient's aesthetic impact can lead to disastrous results in the doctor-patient relationship. In order to achieve patient expectations it is essential that physicians have knowledge of form, texture and color restoration and understanding of optical properties of dental tissues and composite resins (translucency, fluorescence and opalescence).

Key words: non carious tooth substance loss, direct dental restorations, colour, step by step, nanohybrid light-cured composite.

Introducere

În practica stomatologiei contemporane, medicii foarte des întâlnesc pacienți cu diferite forme a distrucțiilor de tip necarios a țesuturilor dure a dinților,

Ana-Maria Tomaș,
studentă anul V

Facultatea Stomatologie,
USMF „Nicolae
Testemițanu“

Viorica Chetruș,
d.m., conferențiar
universitar

Catedra Stomatologie
Terapeutică, USMF
„Nicolae Testemițanu“

ca abfracția, abraziunea, eroziunea, atriția și fractura coronară. Stomatologia modernă a evoluat nu numai ca știință, dar și ca artă, propunându-și să restaureze forma dinților cât mai aproape de forma inițială, îmbunătățind funcția și ocluzia, în vederea unui rezultat maxim estetic. Primele dovezi arheologice despre intervențiile stomatologice cu scop estetic, datează de mai bine de 4000 de ani în urmă în cadrul culturii japoneze. Procedura numită „Ohaguro“ presupunea colorarea dinților în cafeniu închis sau chiar negru, aceasta având totodată și rol de protecție a dinților de carie (fig. 1.1) [4]. În perioada de apogeu a civilizației Maya dinții femeilor de rang înalt erau înfrumusețați cu incrustații din pietre ca jad, hematit, turcoaz (fig. 1.2)[3]. Aceste două exemple demonstrează vechimea interesului oamenilor către atenția asupra înfrumusețării corpului.

În zilele noastre, într-o societate dominată de concurența economică, socială și sexuală, dorința îmbunătățirii aspectului estetic al danturii crește vertiginos, exemple publice fiind chiar politicieni, cântăreți, actori. Cercetări științifice recente realizate de CG. Sheets demonstrează că o persoană care se simte atrăgătoare, sănătoasă și abilă, este mai puțin expusă depresiei, sentimentului de singurătate și inutilitate. Acesta afirmă că „complexul de inferioritate poate fi mai dăunător pentru dezvoltarea personală, decât în-suși defectul propriu-zis“ [5,7].

Scopul lucrării

Scopul lucrării este studierea etapelor restaurărilor directe a grupului frontal de dinți în afecțiunile necarioase și a particularităților de determinare a culorii materialului compozit fotopolimerizabil.

Etaple restaurării grupului frontal de dinți:

1. Igiena orală profesională — înlăturarea plăcii bacteriene și a tartrului dentar ne permite alegerea exactă a culorii materialului folosit.
2. Alegerea culorii materialului compozit fotopolimerizabil.
3. Efectuarea anesteziei infiltrative la nivelul dințelui/dinților care urmează a fi restaurați.
4. Izolarea cu cofferdam (digă).
5. Prepararea — principiul preparării moderne se deosebește cu mult de cel după Black, acum promovându-se păstrarea maximă a țesuturilor dure. Se va înlătura smalțul demineralizat și schimbat în culoare. Prepararea se face sub unghi de 45°, pentru deschiderea verticală a prismelor. Aceasta are funcția de a asigura o mai bună adeziune și de a masca trecerea dintre smalț și materialul compozit. Se utilizează freze diamantate de diferită granulație începând cu negru/verde și finisând cu galben.
6. Gravarea prin aplicarea gelului fosforic de 35-37% timp de 15 sec. pentru dentină și 30 sec. pentru smalț — prima dată, această metodă a fost propusă în 1955 de către M. Buonocore. Se irigă suprafața dinților timp de 30 sec. cu jet de apă abundent apoi se usucă.

7. Aplicarea primer-ului — se aplică un strat de 30μ, care arată ca o suprafață ușor umezită, se usucă ușor pentru a pătrunde mai bine în canalele dentinare și se polimerizează 10-20 sec.
8. Aplicarea materialului compozit fotopolimerizabil pe straturi — se efectuează cu ajutorul instrumentelor acoperite cu teflon sau titan, cel mai des fiind fuloarul și netezitoarea. Se aplică în straturi nu mai mari de 2-3 mm și se polimerizează 10-20 sec.
9. Șlefuirea finală a restaurării — se efectuează cu freze diamantate roșii, galbene și albe, modelându-se forma anatomică a dinților.
10. Corecția restaurării — se efectuează în următoarea vizită, după ce pacientul a putut să analizeze culoarea, forma și translučența, formându-și o părere sigură.
11. Poleirea definitivă.

Particularități în alegerea culorii

Culoarea este o senzație psihofizică determinată de răspunsul organului vizual la radiațiile luminoase reflectate de pe suprafața obiectelor înconjurătoare. Culoarea nu poate exista în absența luminii, după cum percepția vizuală nu este posibilă în întuneric; dacă reducem treptat lumina, culoarea dispăre. Putem afirma deci că, lumina determină culoarea. În 1905 Albert Henrz Munsell a dezvoltat primul sistem tridimensional de notare a culorilor ce a fost rapid acceptat pe scară largă atât de comunitatea științifică cât și de oameni. Acest sistem de culori pornește de la o notare a culorilor prin trei variabile: nuanță, luminozitate și saturația.[2] Nuanța este acel aspect al culorii care o diferențiază, roșu de albastru, verde, galben sau violet. Luminozitatea este caracteristica culorii care determină cât de luminoasă sau întunecată e culoarea într-o scară de la 0(alb) la 10(negru). Saturația reprezintă intensitatea unei nuanțe, determinată de raportul cantitativ dintre culoarea spectrală și culoarea albă. Aceste caracteristici ale culorii se potrivesc foarte bine și în practica stomatologică, ajutându-ne la alegerea nuanței și tonului potrivit.

Când vorbim de structurile dentare, se impune specificarea și celorlalte caracteristici optice ale suprafețelor dinților: opalescență, fluorescență, transluccitate.

Fluorescența dinților este consecința impresionării pigmentilor de la nivelul dentinei și a joncțiunii amelodentinare de către radiațiile ultraviolete din lumina incidentă, rezultând o emisie de lumină intens albă sau albastră. Aspectul opalescent al dinților se datorează indicilor de refracție diferiți ai componentelor organice și anorganice ale smalțului, dar mai ales proprietății cristalelor de hidroxiapatită de a dispersa lumina incidentă. Radiațiile reflectate generează aspecte de gri-albăstrui până la alb-strălucitor. Aceste fenomene se observă mai ales la nivelul marginii incizale, unde lipsește dentina. Transluciditatea reprezintă unul din reperele de bază în estetica restaurărilor dentare, în

funcție de care, acestea pot crea naturalețe, sau din contra pot induce un aspect artificial. Aspectul translucidității este foarte diferit, el poate varia de la nuanțe alb-albăstrui, la albastru, gri, portocaliu etc.

Analiza cromatică se face, de regulă, la nivelul celor trei zone topografice ale suprafeței vestibulare a dintelui investigat: treimea cervicală, treimea medie și cea incizală. În sens mezio-distal porțiunea centrală a suprafețelor vestibulare prezintă în general o saturație crescută și o luminozitate puternică, în timp ce proximal ariile de contact interdentar creează umbre, generând o nuanță mai închisă și o luminozitate mai redusă.

Dacă e să analizăm altfel perspectiva analizei cromatice, concentrându-ne la un singur dinte la nivelul unei hemiarcade, putem concluziona că dinții prezintă caracteristici cromatice diferite. Caninii superiori sunt dinții cu nuanța cea mai saturată și luminozitatea cea mai mică; pornind de la ei, atât spre mezial cât și spre distal, saturația descrește treptat iar luminozitatea crește, astfel încât, incisivii centrali au cea mai mare luminozitate, dar și transluciditatea maximă.

Măsurătorile calorimetrice efectuate la nivelul dinților maxilari anteriori, au evidențiat următoarele aspecte:

- Culoarea fiziologică a dinților umani reprezintă variații de la o persoană la alta;
- Dinții femeilor sunt mai luminoși, au mai puțin pigment roșu și o saturație mai mică;
- Culoarea dinților este cea mai evidentă la nivelul treimii mijlocii a suprafețelor vestibulare ale coroanelor dentare;
- Incisivul central superior este dintele cu cea mai mare luminozitate;
- Cu înaintarea în vârstă, culoarea dinților se închide iar ponderea pigmentului roșu crește[1].

Materiale și metode

Există mai multe metode de analiză a culorii dinților, printre care:

1. Metoda clasică de analiză — compararea vizuală a mostrelor de culoare standardizate din cheile de culori cu dintele.
2. Metode digitale de analiză — utilizarea unor sisteme comerciale computerizate de înregistrare dintre care fac parte: colorimetrul, spectrofotometrele, camerele digitale, aparate hibride.
3. Combinarea celor doua metode.

Urmează două cazuri clinice, în care metoda de tratament adoptată au fost restaurările estetice directe a grupului frontal de dinți. Pentru realizarea lor am urmat întru totul etapele enumerate mai sus și am folosit materialul compozit fotopolimerizabil „Esthet-X HD“ Dentsply. Acesta are o gamă largă de culori: 5 culori translucente de enamel CE, WE, YE, AE, GE, 7 culori de opac dentină WO, A2O, A4O, B2O, C1O, C4O, D3O și 19 variante de nuanțe de bază W, XL, A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B5, C1, C2, C3, C4,

C5, D2, D3, U. [8] Pentru determinarea culorii compozitului fotopolimerizabil „Esthet-X HD“ Dentsply, pe care l-am folosit în ambele restaurări estetice din cazurile clinice, am adoptat metoda clasică. Pentru metoda vizuală de determinare a culorii dinților am respectat următoarele aspecte:

- Analiza culorii a fost efectuată după ședința de igienizare (detartraj, periaj profesional), la interval de 2 zile, parodontiul marginal nu prezenta semne de inflamație.
- Analiza cromatică s-a efectuat la începutul zilei de lucru.
- Alegerea culorii s-a făcut la lumina naturală.
- Specimentul din cheia de culori a fost plasat la același nivel cu dintele, într-o poziție cât mai asemănătoare.
- Dintele se analizează nu mai mult de 5 secunde, după care privirea se va odihni.
- Determinarea culorii a avut loc într-un singur timp.

Caz clinic Nr. 1

Date personale:

Pacienta N.D.;

Vârsta: 25 ani;

Profesie: fotomodel.

Acuze: Inestetic în regiunea grupului frontal superior de dinți.

Date obiective: În urma examenului obiectiv s-a depistat înghesuire dentară a dinților superiori frontali, ceea ce a provocat dereglări estetice. Pacientei i s-a propus aparat ortodontic fix, pe care l-a refuzat deoarece profesia nu-i permite.

Tratament: Restaurare estetică frontală, directă, a dinților 12, 11, 21. Pentru restaurare s-a folosit compozitul fotopolimerizabil „Esthet-X HD“ de la Dentsply. S-au utilizat culorile: CE, A1, WO, A2O.



Fig. 1 Fotografii efectuate înainte de tratament, din plan frontal. Pacienta a fost rugată să zâmbescă



Fig. 2 Dintzii după izolarea cu digă și preparare



Fig. 3 Rezultatul obținut înainte de corecție



Fig. 4 Rezultatul final după restaurare



Înainte



După

Caz clinic Nr. 2

Date personale: Pacienta A. O.;

Vârsta: 22 ani *Profesie:* contabilă.

Acuze: Dereglări estetice din contul fracturii coroanei dintelui 22.

Date obiective: Fractură coronară oblică, fără interesarea pulpei dentare a dintelui 22.

Tratament: Restaurarea estetică directă a dintelui 22 cu compozit fotopolimerizabil „Esthet-X HD” Dentsply. Am utilizat culorile A1, A2, A2O și YE.



Fig. 5 Fotografie din plan lateral efectuată înainte de tratament



Fig. 6 Dintele 12 după izolare cu digă și preparare



Fig. 7 Rezultatul final al restaurării dintelui 12



Înainte



După

Concluzii

Estetica a devenit un domeniu important al stomatologiei, în condițiile în care în prezent un tratament care se limitează doar la funcție, structură și biologie și nu ia în calcul impactul estetic al pacientului, poate conduce la rezultate dezastruoase în relația medic-pacient.

Pentru a atinge așteptările pacientului este esențial ca medicul să aibă cunoștințe legate de formă, textura și culoarea restaurării, precum și înțelegerea proprietăților optice ale țesuturilor dentare și ale rășinilor compozite (transluciditate, fluorescență și opalescență).

1. Respectarea consecutivității etapelor de restaurare ne garantează succesul așteptat, punctele cheie fiind alegerea corectă a celor mai rezistente și moderne materiale compozite fotopolimerizabile de ultimă generație, ce oferă o paletă bogată de culori, precum și izolarea dinților de restul cavității bucale cu ajutorul digii de cauciuc urmată de o preparare corectă. Gravajul, aplicarea primer-ului și a materialului compozit pe straturi trebuie efectuate și ele conform normelor și cerințelor enumerate. Corecția restaurării este și ea obligatorie, aceasta definivând toate aspectele și dorințele pacientului.

2. Pentru ochiul neantrenat, toți dinții sunt albi sau galbeni, dar pentru medicul stomatolog alegerea culorii pentru o restaurare estetică frontală este o adevărată provocare datorită gamei subtile și variate de culori pe care de fapt o are dintele natural. Alegerea clinică a culorii implică mai mult decât o simplă selectare dintr-o cheie de culori și realizarea întregii restaurări pe baza unei nuanțe. Medicul trebuie să posede un spirit artistic și cunoștințe variate în domenii precum psihologie, matematică, fizică și chiar filozofie.

Bibliografie

1. Vâlceanu A, Vârlan C, Schiller E. Fiziologia și patologia cromaticii dentare. Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara, 2006; 9-21, 34, 47.
2. www.ro.wikipedia.org, Sistemul de culori Munsell, 2013.
3. Aboucaya WA. The dento-labial smile and the beauty of the face, (Thesis) 1973; N.50. Academy of Paris, University of Paris VI.
4. Ai S, Ishikawa T. „Ohaguro” traditional tooth staining custom in Japan. Int Dent J 1965; 15:426.
5. Cash TF, Winstead BA, Janda LH. The great American shape up. Psychol Today 1986; April: 30-7.
6. Goldstein E. Ronald. Esthetics in Dentistry. B.C.Decker, Inc. of Hamilton 2002; 520-527.
7. Sheets CG. Modern dentistry and the esthetically aware patient. J am Dent Assoc 1987; 103E-105E.
8. www.esthetxhd.com, Shade Guide, 04.2014.

Data prezentării: 25.04.2014
Recenzent: Dumitru Hițu

AVANTAJELE DIAGNOSTICULUI FUNCȚIONAL–INSTRUMENTAL ÎN REABILITĂRILE OCLUZALE LA PACIENȚII CU EDENȚAȚII TERMINALE

Rezumat

Din datele literaturii expunem că morfologia ocluzală este influențată de un șir de factori cum ar fi: unghiul de înclinare a traiectoriei condiliene, unghiul Bennett și mișcarea Bennett, etc. Datele diagnosticului funcțional-instrumental, completează pe cele obținute la examenul clinic ocluzal care permit stabilirea diagnosticului final de stare ocluzală cu elaborarea planului de tratament în cadrul reabilitărilor ocluzale.

Scopul cercetării este de a studia și sistematiza factorii care influențează morfologia ocluzală, cât și a particularităților examenului clinic ocluzal în edentațiile terminale, efectuarea diagnosticului funcțional-instrumental cu utilizarea arcului facial anatomic și a articulatorului parțial programabil. Studiul dat se bazează pe examinarea complexă și tratamentul a 5 pacienți (3 b;2 f;) cu vârsta cuprinsă între 45-60 ani, cu edentații parțiale terminale unimaxilare și prezența semnelor de uzură a elementelor de morfologie ocluzală la nivelul dinților restanți tratați cu ajutorul restaurărilor prin metoda directă a dinților cu uzură, tratament implanto-protetic a breșelor edentate. Completarea datelor examenului clinic ocluzal cu cele ale diagnosticului funcțional-instrumental a permis stabilirea diagnosticului final de stare ocluzală și aplicarea unor metode eficiente de tratament.

Cuvinte cheie: diagnostic funcțional-instrumental, factori ocluzali, morfologie ocluzală.

Julian Ursu¹,
student anul V
Vitalie Gribenco²,
asistent universitar
Valeriu Fala³,
d.m., conferențiar
universitar
Vitalie Pânte⁴,
asistent universitar
Lilian Nistor⁵,
doctorand

¹Facultatea
Stomatologie, USMF
„Nicolae Testemițanu“
^{2,4}Catedra Stomatologie
Ortopedică „Ilarion
Postolachi“, USMF
„Nicolae Testemițanu“
^{3,5}Catedra Chirurgie
OMF, Implantologie
și Stomatologie
Terapeutică „Arsenie
Guțan“, USMF „Nicolae
Testemițanu“