

RESTAURĂRI DENTARE DIRECTE ȘI CRITERII ESTETICE A GRUPULUI FRONTAL DE DINȚI

Rezumat

Dezvoltarea artei cosmetice a dus la o evoluție a vieții sociale odată cu schimbarea obiceiurilor și a manierelor. A început să se acorde mai multă atenție feței, care a devenit mai deschisă și mai expresivă, în armonia căreia dinții au căpătat un rol important. Astfel a apărut preocuparea pentru tratamentul dentar și îngrijirea dinților pentru a deține un zâmbet cât mai plăcut, perfect. Culoarea constituie un factor notabil în refacerile estetice, deoarece armonia culorilor este mai importantă decât cea a formelor. O condiție de bază a restaurărilor estetice directe cu materiale compozite fotopolimerizabile este reproducerea cu acuratețe a tuturor caracteristicilor cromatice ale dinților naturali.

Cuvinte cheie: restaurări estetice directe, compozite fotopolimerizabile, armonia culorilor, caracteristici cromatice.

Summary

DIRECT DENTAL RESTORATIONS AND AESTHETIC CRITERIA OF THE FRONTAL GROUP TEETH

The development of the art of cosmetics led to an evolution of social life that has changed habits and manners. People began to pay more attention to their face, which has become more open and expressive. The concern for dental treatment and care has appeared in order to own a bright and perfect smile. The color is a notable factor in aesthetic restorations because the harmony of colors is more important than the forms. A basic condition of direct aesthetic restorations with light-cured composite is to reproduce accurately the chromatic characteristics of natural teeth.

Key words: direct aesthetic restorations, light-cured composite, harmony of colors, chromatic characteristics.

Actualitatea temei:

În ultimele decenii a apărut o specialitate mai tânără, în prezent matură a Medicinii Dentare numită Estetica Dentară. Scopul principal al acestei ramuri este analiza, conceperea și realizarea „zâmbetului perfect”. Încă din antichitate frumusețea a fost asociată cu *proporția*, iar învățații greci și latini au introdus în definiția ei, și noțiunile de *culoare* și *formă*. Pythagoras a fost primul care a susținut că există o legătură strânsă între cosmologie, matematici, științe naturale și estetică, iar principiul tuturor lucrurilor este numărul și implicit, conform legilor matematice, ordinea [1], care poate fi extrapolată în *simetrie*. În 1509, Fra Luca Pacioli în lucrarea „De divina proportione” emite teoria „proporției divine” care se regăsește în tot ceea ce ne înconjoară: matematica, arhitectura, muzica, corpul uman, natură, pictură, teologie, iar sistemele ce conțin în organizarea lor acest raport se pare că sunt superioare din punct de vedere estetic și funcțional celor care le lipsește „raportul de aur” [2]. Utilizându-se criteriile generale de frumusețe, specialiștii în estetică dentară au reușit standardizarea caracteristicilor „zâmbetului perfect” cu elementele sale: buze, zona de gingie fixă și dinți.

Scopul lucrării:

Scopul lucrării este studierea etapelor realizării zâmbetului perfect, și anume îndeplinirea condițiilor estetice în refacerile dentare conform formei, culorii, mărimii dinților în dependență de sex, vîrstă și particularitățile feței pacientului.

Criteria estetice în restaurări dentare.

A. Buzele: Impresia artistică generală creată de un tablou poate fi potențată sau diminuată de ramă. Buzele pot avea același efect în aspectul zâmbetului

Iuliana Țurcan,
studentă anul V

Facultatea Stomatologie,
USMF „Nicolae
Testemițanu”

Viorica Chetruș,
conferențiar universitar

Catedra Stomatologie
Terapeutică a USMF
„Nicolae Testemițanu”

.Există criterii bine definite de apreciere a buzelor. Se analizează dimensiunea, simetria, forma, culoarea, tonicitatea, textura, linia comisurilor (paralelă cu linia bipupilară) și raportul de poziționare față de dinți . Lungimea medie a buzei superioare (măsurată în repaus de la sub-nasale la marginea sa inferioară) are următoarele valori medii: 20-22mm la femeii tinere și 22-24 mm la bărbați tineri^[3]. Buzele prea scurte permit vizibilitatea dinților în repaus, iar buzele hiperactive dezgolesc o porțiune prea mare de gingie fixă în timpul surâsului, așa numitul „zâmbet gingival“. Analiza acestor parametri se face clinic , rugând pacientul să pronunțe

literele „M“ și „E“. În timpul pronunției repetate a literei „M“ în medie este vizibilă o porțiune de 2-4 mm din zona incizală a incisivilor laterali, iar pronunția literei „E“ determină extensia maximă a buzelor evidențiind linia surâsului^[3] care nu trebuie să depășească cu mai mult de 2-3 mm linia coletelor incisivilor centrali. Amplitudinea mișcării pe verticală a buzei superioare, din poziția de repaus în poziția superioară maximă în răs, este în mod obișnuit de 6-8 mm, iar în cazul hiperactivității buzelor mișcarea este de aproximativ de două ori mai amplă. Aspectul buzelor diferă de la persoană la persoană și, evident, se modifică odată cu vârsta. Poziția și volumul lucrărilor protetice din zona frontală poate modifica semnificativ forma buzelor. Din acest motiv anumite reperi descriptive sunt transmise laboratorului în ideea că lucrarea protetică trebuie realizată în armonie cu elementele învecinate.

B. Zona gingivală fixă: Aspectul plăcut al surâsului poate fi afectat de unele abateri de la normal ale zonei de gingie fixă: culoarea, textura, volumul, conturul gingival, simetria coletelor, zenitul gingival, ambrazurile gingivale.

a. Culoare și textura: Cantitatea de pigment melanic prezent în mucoasă fixă gingivală determină variația culorii de la roz spre brun, în funcție de rasă. Textura gingiei sănătoase are aspect de „coajă de portocală“.

b. Forma și volumul: Volumul este și el variabil în mod fiziologic. Au fost descrise în literatura de specialitate^[3] 3 tipare gingivale: normal, subțire și gros, cele trei tipuri diferențiindu-se prin grosimi diferite ale rebordului osos alveolar, a marginii gingivale și aspectul conturului gingival^[3]. Cele două variante -subțire și gros — evoluează diferit în cazul afectării parodontale: tipul subțire evoluează spre resorbție osoasă și retracție gingivală, în timp ce la pacienții cu tip gros se asociază cu punji gingivale adevărate sau false și hipertrofie gingivală. În cazul hipertrofiilor gingivale, constituționale sau patologice, forma vizibilă a dinților se modifică, aceștia devenind mici și lați.

c. Simetria, conturul și zenitul gingival: Conturul gingival urmărește linia coletului dentar. În Fig. 1 se poate observa situarea la nivele diferite a coletului clinic al dinților frontali păstrându-se simetria față de linia mediană. Coletul incisivilor

centrali se situează pe aceeași linie, orizontală, cu coletul caninilor, incisivii laterali situându-se, în medie, cu aproximativ 1mm^[4] mai jos. Această variantă anatomică are denumirea de contur gingival de Clasa I^[5]. O variație des întâlnită și acceptată ca fiind fiziologică este conturul gingival de Clasa a II-a când coletul incisivilor laterali se află mai sus de linia incisivilor centrali și a caninilor. O analiză mai în detaliu a conturului gingival introduce un al treilea element și anume zenitul gingival: punctul cel mai înalt al curburii gingivale a fiecărui dinte. Datorită înclinării meziale a dinților acest punct nu se situează întotdeauna la mijlocul distanței mezo-distale, ci ușor distal ^[6] (Fig 2).

d. Papilele gingivale: Un alt element descriptiv al surâsului este reprezentat de ambrazurile gingivale: spațiile de formă triunghiulară delimitate de fețele, respectiv marginile, proximale ale dinților, de la nivelul coletelor și până la punctul de contact. Aceste spații sunt ocupate, în mod normal, de papilele gingivale. În cazul retracțiilor gingivale mari, volumul papilei este mai mic decât spațiul nou creat și apar triunghiurile negre inestetice.



Fig. 1 Nivelul coletelor



Fig. 2 Zenitul gingival

C. Dinții a) Forma dinților: Aspectul natural al dinților variază în funcție de vârsta, sexul, tipul constituțional și personalitatea pacientului, mai mult, unele teorii susțin că forma incisivilor centrali superiori corespunde conturului răsturnat al feței. Forma este dată de raportul dintre înălțimea și lățimea dintelui, de marginile libere, limitele proximale și linia coletului, practic conturul dintelui. Percepția vizuală a dinților este influențată de înclinarea lor față de axele de referință în cele trei planuri. Deși nu este modificată fizic forma, imaginea percepută este diferită.

b) Dimensiunile dinților, proporția centralilor și „numărul de aur“ : În strânsă legătură cu forma este dimensiunea dinților. Dimensiunile variază de la pacient la pacient și se consideră normale atunci când sunt proporționale între ele și în același timp cu dimensiunile feței, proporționalitate în care se regăsește „numărul de aur“^[7]. „Proporția divină“ sau „raportul de aur“, respectiv 1/1.618, este o constantă regăsită permanent în toate formele considerate frumoase sau proporționale. Pornind de la elemente ale naturii și până la analiza corpului uman această

„regulă de aur“ definește prin ea însăși frumusețea, așa cum este percepută de ochiul uman. Acest raport poate fi regăsit la persoanele considerate „frumoase“ între elementele principale ale figurii ca de exemplu: lățimea albului ochilor — distanța dintre albul celor doi ochi[8], lățimea nasului-lățimea gurii, linia bipupilară-fanta labială-gnation[9], etc. Restrângând teoria proporției divine la nivelul zâmbetului perfect se consideră că un raport ideal între înălțimea și lățimea ambilor centrali este de 1/1.618. O altă serie de proporții se întâlnește între incisivii centrali mandibulari, mai mici, raportați la centralii maxilari; lățimea grupului incisiv maxilar și lățimea arcadei maxilare până în zona premolarilor; grupul incisiv mandibular și distanța canin-canin la arcada superioară. Același raport poate fi regăsit între lățimea caninilor mandibulari și porțiunea vizibilă a molarilor mandibulari[10]. Vorbind de formă și dimensiuni trebuie specificat rolul iluziei vizuale în percepția unei imagini. Iluzia optică este fenomenul prin care ochiul percepe o imagine diferită de realitate. Prin înțelegerea acestui fenomen el poate deveni un instrument util în practică.

La crearea unei iluzii optice un rol important îl joacă lumina și alternanța alb / negru. Pornind de la această idee și analizând gradul de convexitate a feței vestibulare, în funcție de care se modifică cantitatea de lumină reflectată, a apărut noțiunea de „față aparentă“ a unui dinte.

Aceasta este reprezentată de aria plană a suprafeței vestibulare care poate fi mai apropiată sau mai depărtată ca dimensiune de conturul dintelui. Practic, dimensiunea dintelui percepută de ochiul uman este dată de această „față aparentă“, care reflectă lumina spre observator în timp ce zonele curbe, care continuă spre marginile dintelui, reflectă razele luminoase în lateral apărând mai întunecate și mai înguste decât în realitate. Astfel, când dimensiunile celor două arii se apropie ca valori dintelul este plat și va „părea“ mai lat și vice-versa.

c) Gradația: Este un termen ce descrie imaginea în perspectivă a dinților laterali priviți frontal. Datorită curburii normale a arcadei dentare și a depărtării de punctul de observație, dimensiunile aparente verticale și mezo-distale ale dinților, de la canin spre molarul secund, trebuie să fie descrescătoare spre distal. Raportul dintre aceste dimensiuni aparente, lățimea întregii arcade vizibile în zâmbet, lărgimea grupului frontal și lățimea incisivului central respectă, în cazul ideal, proporția de aur. Dr. Levin a creat, în 1975, un grilaj de analiză a proporționalității dinților în zâmbetul larg. În setul conceput de Dr. Levin sunt 20 de dimensiuni diferite de grile, care respectă același tipar, din material transparent, astfel încât pot fi folosite **în cabinet prin suprapunere directă**.

d) Liniile mediane: Simetria este un element esențial al noțiunii de „frumos“. Numeroase studii au demonstrat, însă, că în realitate nu există simetrie absolută. Chipurile, chiar și cele mai perfecte, au mici asimetrii fie față de mediană, fie față de orizontală.

Una dintre tehnicile cele mai utilizate de analiză a simetriei faciale folosește linia mediană ca reper. Imaginea feței se **împarte în două jumătăți care sunt ulterior replicată și așezate în oglindă**. Cele două chipuri rezultate sunt asemănătoare între ele și cu cel original. Cu cât diferențele sunt mai mici cu atât mai multe elemente respectă simetria. Linia mediană devine astfel un reper important în estetica facială și implicit dentară. Situația normală presupune alinierea liniilor interincisive cu cea mediană a feței.

e) Înclinarea axială și situarea punctelor de contact: Un alt criteriu folosit în analiza estetică a zâmbetului este **înclinarea ușoară a axelor verticale ale dinților** spre mezial. Această înclinare determină, împreună cu forma dintelui, poziția punctelor de contact care variază pe o axă verticală de la incisivii centrali spre canin și mai departe premolari [11]. La rândul său poziția punctului de contact determină forma și mărimea ambrazurilor gingivale și incizale. Lipsa ambrazurilor sau dimensiuni exagerate determină deviații de la normal ce dau un aspect neplăcut.

f) Marginea liberă incizală, linia labială inferioară și vestibulul bucal: Marginea liberă a grupului frontal maxilar este un element critic al zâmbetului perfect. Datorită dimensiunilor diferite ale dinților din această zonă, marginile incizale se situează pe o linie cu două curburi: concavă în dreptul incisivilor centrali, continuând convex spre incisivii laterali și revenind la forma inițială spre canini. Față de linia buzei inferioare incisivii centrali și caninii trebuie să fie în ușor contact, iar incisivii laterali la distanță de aprox. 0, 5-1 mm. De asemenea se analizează și simetria acestor repere față de linia mediană. În analiza globală a surusului se consideră că linia incizală este o curbă continuă concavă superior care trebuie să aibă o direcție paralelă față de linia buzei inferioare. Un alt element analizat în raportul buze-dinți este vestibulul bucal[12]. Este termenul folosit pentru descrierea spațiului dintre suprafețele vestibulare ale dinților laterali și comisurile bucale sau peretele intern al obrazului. O arcadă îngustată va permite existența unui vestibul bucal prea mare cu aspect întunecat și invers, o arcadă prea lată va micșora vestibulul bucal creând senzația de „gură plină de dinți“.

h) Forma arcadei: După Marseiller[13] în toate cele trei forme normale de arcade, parabola, elipsa și forma de „U“ grupul dinților frontali se aliniază pe un segment curb. În practică, analiza formei arcadei se face trasând o linie prin centrul caninilor care trebuie să treacă prin papila retroincisivă. O linie situată anterior denotă o arcadă lătită iar situarea liniei posterior de papila incisivă apare în cazul arcadelor îngustate. În general aceste anomalii de formă a arcadelor dentare se asociază implicit incongruențelor dento-alveolare cu spațiere sau înghesuire, după caz, modificând negativ, evident, aspectul estetic.

i) Textura suprafețelor dentare: Textura suprafețelor dentare diferă în funcție de individ. Suprafețele vestibulare pot prezenta mici concavități, convexități, caneluri, fisuri, striații, etc. Geografia suprafeței

dentare are un rol foarte important în reflexia luminii și percepția culorii, motiv pentru care, este necesară o atenție deosebită în refacerea acestor suprafețe prin tratamentele de reconstituire dentară, parțiale sau totale, cu metode directe sau indirecte.

Materiale și metode

Cercetarea actuală a fost efectuată în baza unui lot de 17 pacienți diagnosticați cu defecte estetice de origine necarioasă, precum abraziunea și fracturi dentare ale grupului frontal de dinți. Rezultatele obținute ne-a permis să sistematizăm date cu privire la particularitățile restaurărilor estetice directe, integrarea armonioasă a acestora în ansamblul aparatului dento-maxilar, cât și a realizării unei imitații fidele a aspectului natural. În continuare sunt prezentate două cazuri clinice, în care am elucidat etapele tehnice esențiale unui tratament reușit de restaurare directă cu material compozit fotopolimerizabil, prin metoda clasică. Pentru realizarea acestora am utilizat „Filtek Ultimate“ de la 3M ESPE, cu o gamă variată de nuanțe și opacități, care îndeplinește caracteristici precum biocompatibilitate, izolare termică, nivel redus de uzură și manipulare, aplicare ușoară. Pe lângă ele, nanocompozitul menține neegalat luciul, asigurând astfel o estetică excelentă.

Caz clinic nr. 1

Date personale:

Pacientul N.D.

Sexul: Masculin

Vârsta: 29 ani

Profesie: Avocat

Acuze: Inestetic în regiunea grupului frontal superior de dinți.

Date obiective:

Examenul endobucal: Buzele de culoare roz, fără modificări patologice. Vestibulul cavității bucale și frenurile buzei cu inserție în normă. Mucoasa bucală roz-pală, fără afecțiuni. La examenul arcadei dentare și a fiecărui dinte în parte s-a depistat înghesuirea grupului frontal de dinți și abraziunea acestora. Arcada dentară superioară include o obturație pe suprafața ocluzală a dintelui 16, care este în stare bună. Se atestă lipsa dinților 15, 17, cât și a molarilor de minte 18, 28. La arcada dentară inferioară lipsesc premolarii II (35, 45) și molarii III (38, 48). Se observă depuneri moi și dure pe suprafețele orale și palatinale ale dinților.

Diagnostic: Leziune dentară de origine necarioasă localizată la dinții 12, 11, 21, 11 provocată de pierderea de substanță dură la nivelul marginii incizale în urma unei abraziuni patologice.

Tratament: Restaurare estetică frontală, directă, a dinților 12, 11, 21, 22. Pentru restaurare am folosit compozitul fotopolimerizabil „Filtek Ultimate“, producător 3M ESPE, culorile utilizate A2 Body și A2 Enamel. Pacientului i s-a propus aparat ortodontic fix, pe care l-a refuzat deoarece profesia nu-i permite.



Fig. 3 Fotografie în plan frontal efectuată înainte de tratament



Fig. 4 Rezultatul final după restaurarea estetică frontală a dinților 12, 11, 21, 22

Caz clinic nr.2

Date personale:

Pacientul A. O.

Sexul: Masculin

Vârsta: 27 ani

Profesie: Contabil

Acuze: Dereglări estetice din contul fracturii coroanei dintelui 11.

Date obiective:

Examenul endobucal: Buzele de culoare roz, fără modificări patologice. Vestibulul cavității bucale și frenurile buzei cu inserție în normă. Mucoasa bucală roz-pală, fără afecțiuni. La examenul arcadei dentare și a fiecărui dinte în parte s-a depistat: arcada dentară superioară include obturații în stare bună la nivelul dinților 14, 24. Se atestă o fractură coronară oblică a dintelui 11, care nu interesează pulpa dentară. Arcada dentară inferioară este integră, dinții fără modificări patologice și fără mobilitate dentară. Molarul III lipsește la ambele arcade dentare.

Diagnostic: Fractură coronară oblică fără deschiderea camerei pulpare a dintelui 11.

Tratament: Restaurare estetică frontală directă, a dintelui 11. Pentru restaurare am folosit compozitul fotopolimerizabil „Filtek Ultimate“, producător 3M ESPE, culorile utilizate A2 Body și A1 Enamel.



Fig. 5 Fotografie în plan frontal efectuată înainte de tratament. Pacientul a fost rugat să zîmbească



Fig. 6 Fotografie înainte de tratament



Fig. 7 Rezultatul final după restaurarea estetică a dintelui 11

Concluzii

1. Succesul funcțional și estetic la o restaurare cu material compozit este determinat de studierea criteriilor și a implicațiilor estetice.
2. În conceperea și realizarea unui plan de tratament, respectarea criteriilor estetice are un rol important în obținerea celui mai bun și de durată rezultat. Trebuie luate în considerație

caracteristicile anatomice ale dintelui, modificările de formă consecutive abraziunii, conturul marginal, zona de transparență, macro și microstructura, culoarea smalțului și a dentinei, discromiile dentare.

Bibliografie

1. Umberto Eco, *Istoria Frumuseții*, Ediția a III-a 2006, pag 61.
2. Ronald E. Goldstein DDS, *Esthetics in Dentistry*, Second edition, 1998, pag 187.
3. Jeff Morley, D.D.S.; Jimmy Eubank, D.D.S., *Macroesthetic elements of smile design*, JADA, Vol.132, January 2001, 42-3.
4. Stephen J. Chu, Jocelyn H-P. Tan, Christian FJ., Stappert, Dennis P. Tarnow, *Gingival Zenith Positions and Levels of the Maxillary Anterior Dentition*, J Esthet Restor Dent 2009;21:113-121.
5. Rufenacht CR., *Fundamentals of esthetics*, Berlin: Quintessence; 1990.
6. Idem 11, pag 54.
7. Ravudai Singh, Kusum Dattajhe *Golden Proportion- God's building block for the world*, Indian Prosthodont Society, March 2008, Vol.8, 6-9.
8. Antonio Mancuso, *Esthetic Dentistry and the Golden Proportion*, Oral Health and Dental Practice Journal, Apr. 2004, p. 1 -5.
9. Ronald E. Goldstein DDS, *Esthetics in Dentistry*, First edition, 1976, pag. 198.
10. Idem 15, pag. 192.
11. Idem 17, pag. 62.
12. Davis NC, *Smile design*, Dent Clin North Am. 2007 Apr;51(2):299-318.
13. Gaurav Sharma, *Digital Color Imaging*, IEEE Transaction on Image Procession, Vol.6, No.7, 1997, Pag. 901-932.

Data prezentării: 20.05.2015
Recenzent: Gheorghe Nicolau

GINGIVITA CATARALĂ CRONICĂ

Rezumat

Boala gingivală este una din cele mai răspândite afecțiuni ale sistemului dento-maxilar, în special gingivita catarală cronică. Principalul agent patogen a gingivitei catarale cronice este placa bacteriană. Aceasta, prin toxinele și enzimele produse, provoacă inflamații și schimbări imunologice în țesutul periodontal, atât la nivel celular, cât și la cel molecular.

Scopul lucrării este de a evalua principalele aspecte de etiologie, patogenie, manifestări clinice și de tratament a gingivitei catarale cronice precum și stabilirea metodelor de diagnostic timpuriu și metodele de prevenire sau de diminuare a manifestărilor acestei afecțiuni.

Cuvinte cheie: gingivita catarală cronică, etiologie, diagnostic, tratament.

Corina Guranda,
studentă anul V

Facultatea Stomatologie,
USMF „Nicolae
Testemițanu“

Viorica Chetruș,
conferențiar universitar

Catedra Stomatologie
Terapeutică a USMF
„Nicolae Testemițanu“

Summary

CHRONIC CATARRHAL GINGIVITIS

Gum disease is one of the most common maxillary system disorders, especially chronic catarrhal gingivitis. The main pathogen agent of chronic catarrhal gingivitis is the plaque. This, through toxins and enzymes produced, causes inflammation and immunological changes in the periodontal tissue, both at the cellular level and at the molecular.

The aim of this study is to assess the main aspects of etiology, pathogenesis, clinical manifestations and treatment of chronic catarrhal gingivitis and establish early diagnostic methods and methods of prevention or mitigation of the manifestations of the disease.

Key words: chronic catarrhal gingivitis, etiology, diagnostic, treatment.