

AVANTAJELE TEHNICII WAX-UP ÎN TRASAREA OBIECTIVELOR TRATAMENTELOR STOMATOLOGICE

Rezumat

Au fost examinați complex 10 pacienți (6f, 4b) cu vârsta cuprinsă între 25 și 45 ani cu edentații parțiale și probleme existente de spațiu. S-au elaborat fișe de evaluare estetică, unde au fost sistematizate perturbările fiziologice. Examenul clinic ocluzal, cât și pe modele de diagnostic montate în articulatură adaptabilă „Reference“ a permis aprecierea necesității reabilitării cu modificarea schemei ocluzale.

Ulterior, cu ajutorul cerii speciale, s-a modelat designul viitoarelor restaurări utilizând principiile de creare a iluziei optice în zonele cu deficit de spațiu.

Modelarea fețelor ocluzale s-a efectuat după tehnici speciale, cunoscute în literatura de specialitate, după conceptul ocluzal Slavicek. În acest fel s-a obținut simularea rezultatelor tratamentului ce urmează să fie efectuat.

Analiza modelării diagnostice în ceară a servit ca un mijloc de comunicare eficientă între medic, pacient și tehnician dentar, cât și identificarea unor probleme care pot să apară pe parcursul petrecerii tratamentului.

Cuvinte cheie: *tehnica Wax-up, reabilitarea ocluzală, principii de estetică dento-facială.*

Summary

ADVANTAGES OF WAX-UP TECHNIQUES IN TRACING OF OBJECTIVE OF DENTAL TREATMENTS

There were 10 patients examined completely (4 males, 6 females), aged between 22-45, with partial edentations with coexistent spatial problems. Aesthetical evaluation forms were made, where the aesthetical deviations were systematized. The occlusal clinical exam, as well as the custom dental moulds mounted in the adaptable articulator „Reference“, have made possible the evaluation of the necessity of rehabilitation, using modified occlusal scheme.

Afterwards, using a special wax, the future restorations were designed, using the principles of optical illusion creation in the space-lacking zones.

The modeling of the occlusal surfaces was made using special techniques, following Slavicek's occlusal concept. Thus, a simulation of the resulting treatment was obtained.

The analysis of the diagnostic wax modeling served as a mean of communication between doctor, patient and dental technician, as well as for identifying possible issues, which could have happened during the treatment.

Key words: *Wax-up technique, occlusal rehabilitation, principles of dento-facial esthetics.*

Actualitatea temei

Una din metodele folosite pentru a ajuta pacienții să vizualizeze soluțiile sugerate, mai ales în problemele de spațiu existente, este modelarea diagnostică cu adăugare de ceară pe modele de studiu, denumită în literatura de specialitate „tehnica Wax-up“. Ea permite simularea rezultatelor tratamentului ce urmează să se efectueze. Ea rămâne în același timp o metoda precisă de măsurare și apreciere a proporțiilor dinților și va servi ulterior ca ghid la modificarea formei și a poziției dinților. La ziua de astăzi un șir de autori [1,3,6] au propus reguli de estetică în tratamentele stomatologice. Astfel, prin prisma unor disciplini, s-au conturat și estetica dento-facială, al cărei obiectiv major este evaluarea și validarea armonioasă a pacienților cu afecțiuni stomatologice. Utilizarea unor principii de estetică dento-facială în

Vitalie Gribenco,
asist. universitar
Catedra stomatologie
ortopedică „Ilarion
Postolachi“

Valeriu Fala,
conf. universitar
Catedra stomatologie
terapeutică FECMF

Vitalie Pânteș,
asist. universitar
Catedra stomatologie
ortopedică „Ilarion
Postolachi“

Lilian Nistor,
doctorand
Catedra stomatologie
terapeutică FECMF a
USMF „N. Testemițanu“

cadrul tratamentelor stomatologice a devenit o necesitate, conform rigorilor actuale.

În acest context, modelările diagnostice în ceară (Tehnică Wax-up), permit simularea tratamentelor care vor urma să fie efectuate, ținând cont și de problemele estetice existente. După cum afirmă [2,3,4,5,7] evaluarea ocluziei clinic și pe modele de diagnostic permite aprecierea necesității unor ajustări sau reabilitări ocluzale.

La modificarea schemei ocluzale [1,8,9,10] se va face modelarea diagnostică în ceară, pentru a determina posibilitatea de a perfecta relațiile ocluzale până la începerea tratamentului propriu-zis. Respectiv, echilibrarea ocluzală la nivelul modelelor de studiu prin intermediul tehnicii Wax-up va urmări următoarele obiective:

- îmbunătățirea contactelor interdentare;
- distribuirea mai uniformă a solicitărilor ocluzale;
- cercetarea planului de ocluzie.

În literatura de specialitate, pe parcursul anilor, au fost propuse mai multe metode de realizare a ocluziei terapeutice, cum ar fi: metoda adității de ceară (Wax-Added Technique) ce aparține lui Peter Thomas; metoda Dawson ("every other"); metoda F.G.P. (Functionally Generated Path), adaptată și modificată de grupul Pankey-Mann-Schuyler.

Realizarea unui relief ocluzal artificial individualizat morfo-funcțional este posibil numai utilizând o montare a modelelor în articulator, precedată de un transfer corect al datelor din cavitatea orală cu ajutorul arcului facial și a registratului în poziție de referință, dar și o pregătire specială a tehnicianului dentar.

Tratamentul de reabilitare ocluzală trebuie să se supună principiilor teoriilor ocluziei ideale (teoria gnatologică; teoria ocluziei funcționale; teoria ocluziei miocentrice).

Noi am analizat metoda de modelare în ceară a morfologiei ocluzale a dinților laterali propusă de echipa profesorului Slavicek — „dizocluzie consecutivă cu dominantă canină“.

La baza ei a stat „occlusal compass“, termen propus de autor, care redă schematic mișcările diferite ale mandibulei și a spațiilor libere necesare pentru excursiile cuspizilor dinților laterali.

Mișcările și spațiile libere au o codificare cromatică.

Această metoda propune realizarea nu numai a unor contacte punctiforme, dar și aprecierea suprafețelor de contact și a mișcărilor medio-protruzive.

Relevant este faptul că examenul ocluzal clinic, completat cu studiul modelelor diagnostice montate în articuloare competitive, permite clinicistului de a stabili (statusul funcțional sau disfuncțional al ocluziei existente) un diagnostic corect de stare ocluzală.

În cadrul reabilitărilor ocluzale, Wax-up-ul va motiva atât medicul cât și pacientul în alegerea soluțiilor optime de tratament.

În stabilirea planului de tratament este important să selectăm tehnicile miniinvazive în conformitate cu principiul biologic de tratament.

Aici vom menționa că apariția generațiilor noi de materiale compozite cu proprietăți mecanice avansate, perfecționarea tehnicilor de restaurări directe au permis cercetătorilor și clinicștilor să lărgescă spectrul de indicații în reabilitările ocluzale.

Paralel cu aceasta, apariția de noi științe cum ar fi bionica, biomimetica, aduc argumente veridice în folosirea mai pe larg a tehnicilor de restaurare directă. Ca o confirmare la cele expuse anterior, vom remarca rezultatele cercetărilor efectuate mai mult de un deceniu, care vor fi elucidate în studiile și lucrările științifice ulterioare.

Îmbinarea tratamentelor implanto-protetice a breșelor edentate și a tehnicilor de restaurare directă, având ca scop reabilitările ocluzale confirmă atitudinea de miniinvazivitate, în conformitate cu prevederile principiilor biomecanice și biologice.

Din cele expuse anterior reiese că avantajul Wax-up-ului este nu numai comunicarea eficientă medic-tehnician-pacient, dar și alegerea soluțiilor de tratament optime, cât și ghidarea manoperelor efectuate.

Scopul

Demonstrarea avantajelor și rolului tehnicii Wax-up în trasarea obiectivelor tratamentelor stomatologice.

Materiale și metode

Au fost examinați complex 10 pacienți (6f, 4b) cu edentații parțiale și probleme existente de spațiu. În cadrul examenului clinic au fost elaborate fișe de evaluare estetică, unde au fost înregistrate și sistematizate probleme de ordin fizionomic. Analiza datelor examenului ocluzal clinic și paraclinic pe modele de studiu montate în articulatorul adaptabil de tip „Reference“, a permis elaborarea unei scheme de reabilitare ocluzală. Concomitent s-a efectuat și examinarea prin metode paraclinice: ortopantomografie, teleradiografie, condilografie, cefalometrie. Pe modelele de studiu cu ajutorul cerii speciale s-a simulat prin modelare designul viitoarelor restaurări. Modelarea fețelor ocluzale s-a efectuat după tehnica propusă de Slavicek, respectând conceptul ocluzal „dizocluzie consecutivă cu dominantă canină“.

Rezultate și discuții

Examenul clinic complex s-a efectuat după o metodologie specială, unde s-a atras atenție deosebită la examenul ocluzal și examenul de stare estetică (Fig.1;2). Pacienților, aflați în studiu, li s-au întocmit fișe de evaluare estetică, care au inclus atât obiectivele și exigențele pacienților, cât și datele examinării în baza unor principii de estetică dento-facială. Astfel am evaluat statusul estetic dento-facial și dento-gingival al fiecărui pacient. Sinteza și analiza acestor date ne-au permis să planificăm un tratament de reabilitare estetică personalizată. Examenul clinic ocluzal s-a efectuat prin două compartimente: examenul ocluzal general și examenul ocluzal specific.

Datele examenului ocluzal general ne-au oferit informații despre starea DVO, a planului ocluzal, curbele de ocluzie sagitale și transversale, curba frontală. Examenul clinic ocluzal specific a fost efectuat prin inspecție, cu ajutorul hârtiei de articulație de tip „Bausch”. Astfel s-a apreciat starea contactelor ocluzale în ocluzie statică și dinamică (Fig.7). La nivelul zonelor laterale s-a atras atenție la lipsa sau prezența long-centric-ului, cât și variațiilor lui. La nivelul zonei frontale, în dependență de numărul de dinți lipsă, am apreciat overjet-ul și overbite-ul, cât și coraportul lor. Analiza modelelor de studiu montate în simulatoare ne-a permis să apreciem valorile acestor parametri tehnici. Informația primită a stat la baza planificării tratamentului protetic. Pe modelele de studiu s-au apreciat valorile numerice ale spațiului potențial protetic, starea creștelor edentate, morfologia coronară a dinților limitrofi breșelor. Această informație a fost utilă pentru a preciza designul viitoarelor construcții protetice. După aceasta s-a recurs la modelări diagnostice pe modele de studiu (tehnica wax-up) cu adădire de ceară, pentru simularea rezultatelor tratamentelor ce urmează să fie efectuate (Fig.3;4). În acest context ne-am condus după anumite reguli de bază pentru modelarea diagnostică bazate pe principii estetice:

- Se începe cu dinții dominanți (incisivi centrali, raportul lățime la înălțime 80%);
- Simetrie facială față de linia mediană (nu este obligatorie);
- Se utilizează legea secțiunii de aur;
- Se aplică principiul direcționării distale a înclinării axiale a dinților;
- Ambrazurile incizale trebuie să fie progresiv mai mari pe măsură ce se deplasează de la incisiv spre premolar;
- Se modelează linii angulare paralele cu axul lung al dinților;
- Se modelează conturul incizal și textura dinților în funcție de vârsta și gen;
- Se urmărește stabilirea poziționării corecte a înălțimii gingivale și zenitului gingival.

Ținând cont de dezideratele majore ale succesului terapeutic și anume estetica adecvată și funcționalitatea optimă, modelările diagnostice a morfologiei ocluzale s-au efectuat după tehnica modificată în ceară, conform principiului conceptului ocluziei funcționale (Fig.8-12). Aceste modelări au fost efectuate în articulatorul adaptabil „Reference” (Fig.6) după înregistrarea și transferul datelor cu ajutorul condilografului „Cadiax” (Fig.5), imaginat de Slavicek. Aceste oportunități ne-au permis să simulăm designul viitoarelor restaurări, cât și reabilitarea ocluzală funcțională. Aici vom remarca că modelările diagnostice în ceară reprezintă o metodă precisă de măsurare și apreciere a proporțiilor dinților, iar îmbinarea cu tehnicile de modelare a morfologiei ocluzale permite o simulare eficientă în contextul unei reabilitări estetice și funcționale.

Caz clinic



Fig. 1. Starea arcadei dentare la maxilarul superior



Fig. 2. Arcadele dentare în angrenare



Fig. 3. Wax-up pe modelele de diagnostic privite din norma anterioară



Fig. 4. Wax-up pe modelele de diagnostic privite din norma posterioară

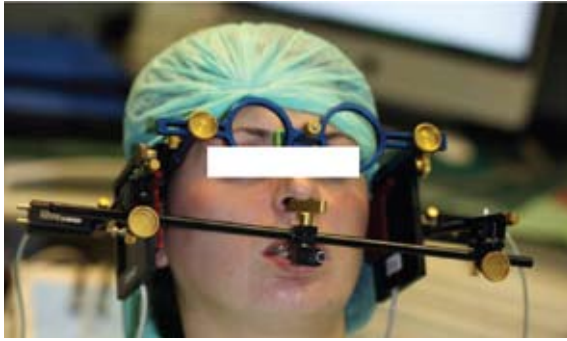


Fig. 5. Condilografia (arcul facial cinetic) cu determinarea ABT individuale



Fig. 6. Modele de diagnostic montate în articulaturul adaptat „Reference”



Fig. 7. Ocluziograma în poziție de occluzie centrica



Fig. 8. Tehnica Wax-up după conceptul ocluzal Slavicek — (dizocluzie consecutivă realizată de premolarul 2)



Fig. 9. Tehnica Wax-up după conceptul ocluzal Slavicek — (dizocluzie consecutivă realizată de de premolarul 1)



Fig. 10. Tehnica Wax-up după conceptul ocluzal Slavicek — (dizocluzie consecutivă realizată de de canin)

Concluzie

Utilizarea tehnicii Wax-up permite realizarea unui plan de tratament estetic, asigură posibilitatea de a perfecta relațiile ocluzale până la tratament și determină medicul în alegerea soluțiilor terapeutice mini-invasive.

Bibliografie

1. Bratu D. Noțiuni de estetică dento-facială, ed. Lito-U.M.F.T., Timișoara, 2004, 169 pag.
2. Bratu D. Disfuncția temporo-mandibulară, ed. Lito-U.M.F.T., Timișoara, 2002, 251 pag.
3. Bluche L.R., Ciurescu C. Reabilitarea orală complexă — o abordare sistematică. Partea a II-a. Tratamentul protetic // Viața Stomatologică, 1/2007, pag 25-28
4. Burlui V., Morărașu C. Gnatologie , ed. Apollonia, Iași, 2000, 566 pag.
5. Forna Norina Consuela Tratat de protetică. Clinica și terapia edentației parțial întinse, ed. Gr. T. Popa, Iași, 2008, 390 pag.
6. Goldstein R. Esthetics in dentistry. Vol.1. 2nd edn. Hamilton, ON: BC Decker, 1998
7. Ieremia L., Bratu D., Negruțiu M. Metodologia de examinare în protetica dentară, ed. SIGNATA, Timișoara, 2000, 302 pag.
8. Slavicek Rudolf The masticatory organ : Functions and Dysfunctions, Gamma Med.-wiss. Fortbildung-AG, 2002, 543 pag.
9. Клинеберг И., Джагер Р. Оклюзия и клиническая практика, Перевод с английского под редакцией М. Антоника, Изд. Азбука, Москва, 2006
10. Смуkler X. Нормализация окклюзии при наличии интактных и восстановленных зубов, Перевод с английского под редакцией М. Антоника, Изд. Азбука, Москва, 2006, 136 стр.

Data prezentării: 06.08.2013.

Recenzent: Ion Lupan