

ASPECTE CLINICE ALE RELAȚIILOR INTERMAXILARE ÎN TRATAMENTUL PROTETIC CU PUNȚI DENTARE

Vasile Oineagra, Ilarion
Postolachi, Vadim Oineagra

*Catedra de Protetică
dentară și Ortodontie,
Universitatea de Stat de
Medicină și Farmacie
„Nicolae Testemițanu“*

Rezumat

Au fost selectați, examinați complex și tratați protetic 110 (25b., 85 f.) pacienți, cu vârsta cuprinsă între 21 și 67 de ani, cu edentații parțiale intercalate reduse în zona laterală a arcașelor dentare. S-a constatat că dereglarea poziției de intercuspidare maximă (PIM), în aceste cazuri clinice, poate fi condiționată de prezența disarmoniilor ocluzale și de acțiunile medicului. Pentru a preveni dereglarea iatrogenică a PIM se recomandă de a înregistra PIM până la prepararea dinților distali limitrofi breșelor sub coroane artificiale.

Cuvinte cheie: poziții mandibulo-craniene, poziție de intercuspidare maximă, punte dentară.

Summary

CLINICAL ASPECTS OF MANDIBULO-CRANIAL CORRELATION IN PROSTHETIC TREATED WITH DENTAL BRIDGE

We selected, examined and prosthetic treated 110 patients (25 m., 85 w.) with age between 21 and 67 years old, with reduced intercalated partial edentia of dental arches. Were determined that maximal intercuspid position (MIP) in this clinical cases can be favorised by presence of occlusal disturbances and by dentist's actions. For preventing the mistakes done during MIP disturbances it is recommended to record MIP before preparation of limitroph teeth which ends in breach under artificial crowns.

Key words: mandibulo-cranial correlation, dental bridge.

Introducere

Mandibula, prin mișcările sale, realizează un șir de poziții față de maxilă și implicit față de baza craniului determinate de mușchii mobilizatori ai mandibulei, ATM și de contactele ocluzale. Din multitudinea de poziții a mandibulei față de maxilă trei poziții sunt fundamentale: poziția de postură mandibulară (PPM), poziția de relație centrică (RC), poziția de intercuspidare maximă (PIM). Mai mult, aceste poziții reprezintă criteriile de referință în evaluarea stării de normalitate și a gradului de afectare a morfologiei și a funcționalității sistemului stomatognat, pot fi înregistrate și transpuse în simulatoare [2, 3, 7, 8, 9, 10, 13, 14].

În aceiași ordine de idei ținem să menționăm că contactele ocluzale din zona laterală a arcașelor dentare stabilizează poziția de intercuspidare maximă, asigură triturarea alimentelor, mențin dimensiunea verticală de ocluzie (DVO), determină mișcările de alunecare a mandibulei în PIM și din ultima în poziția de ocluzie anterioară, de lateralitate dreapta, stânga.

La rândul ei, PIM reprezintă cea mai frecventă poziție funcțională intermaxilară cu contact ocluzal, este cea mai stabilă poziție mandibulo-craniană, asigură condiții prielnice pentru actul de deglutiție, este caracterizată de o dimensiune verticală de ocluzie optimă cu asigurarea condițiilor prielnice funcționării normale a mușchilor mobilizatori ai mandibulei și a coraportului normal dintre componentele ATM. În afară de aceasta, importanța teoretică și practică a PIM constă în faptul că în baza reperelor clinice este ușor de determinat, înregistrat și transferat în simulatoare, este folosită la analiza ocluzală la dentat.

În acest context putem menționa că conform datelor din literatura de specialitate lipsa chiar a unui singur dinte din grupul lateral provoacă deja dezechilibrul ocluziei, iar lipsa a doi dinți vecini agravează această situație clinică, care se manifestă cu perturbări funcționale în toate verigile aparatului dento-maxilar (ADM) [1, 4, 6, 9, 13], implicit, după părerea noastră, și dereglarea pozițiilor fundamentale mandibulo-craniene. Din aceste considerente, unii autori [1] menționează că astfel

de dereglări impun tratamente protetice adecvate în toate formele edentației parțiale reduse. Mai mult decât atât, realizarea tratamentului protetic este posibil numai după o analiză minuțioasă morfo-funcțională a ocluziei, începând cu PIM.

Aceste aspecte ale edentației parțiale intercalate din zona laterală a arcadei dentare, după părerea noastră, sunt insuficient oglindite în literatura de specialitate, unele sunt prezentate controversat, iar altele nu sunt abordate.

În baza celor menționate se poate afirma cu certitudine că mai multe aspecte ale problemei ce țin de evaluarea pozițiilor fundamentale mandibulo-craniene în cazul edentației parțiale intercalate reduse din zona laterală a arcadei dentare confirmă actualitatea ei, din punct de vedere științific și practic, și necesită un studiu continuu.

Scopul lucrării

Evaluarea aspectelor clinice ale relațiilor intermaxilare în cazul breșelor intercalate reduse din zona laterală a arcadei dentare.

Material și metode

Au fost selectați, examinați complex și tratați protetic 110 (25b., 85 f.) pacienți, cu vârsta cuprinsă între 21 și 67 de ani, cu edentații parțiale intercalate reduse în zona laterală a arcadei dentare.

Pacienții au fost examinați clinic-instrumental, radiologic (ortopantomografia, tomografia computerizată spiralată a articulației temporo-mandibulare), deasemenea s-a efectuat ocluzografia, studiul modelelor de diagnostic, inclusiv și în paralelograful AF 350, la necesitate.

Examenul endobucal s-a axat pe nominalizarea aspectelor individuale ale relațiilor ocluzale, prezența modificărilor ocluzale, caracterul contactelor ocluzale în PIM, tipul și raportul de ocluzie, prezența și caracterul migrărilor dentare, prezența contactelor ocluzale premature în statică și în deplasările mandibulei, traiectoria și caracteristica contactelor ocluzale în laterotruzie și protruzie. În afară de aceasta, s-a evaluat caracterul și stabilitatea pozițiilor fundamentale mandibulo-craniene.

Evaluarea stării funcționale a mușchilor mobiliatori ai mandibulei s-a realizat în aspect clinic și în baza rezultatelor electromiografiei mușchilor maseteri și temporali în baza următorilor parametri: amplitudinea biopotențialelor la contactul maxim voluntar în PIM (mkv), amplitudinea maximă a biopotențialelor la funcția de masticație (mkv), amplitudinea maximă a biopotențialelor în repaus (mkv), frecvența contracțiilor musculare într-o secundă, perioada de activitate bioelectrică (sec), perioada de repaus bioelectric (sec).

Tomografia computerizată spiralată a ATM a asigurat obținerea imaginilor pe secțiuni cu pasul tomografic 1-3 mm și reconstrucții sagitale și tridimensionale a structurilor articulare, care permit reconstituirea ATM. Această metodă a permis studierea stării discului articular, care este cel mai sensibil ele-

ment al ATM la prezența dereglărilor ocluzale. Datele obținute au fost evaluate cu ajutorul programelor de calculator eFilm și Alcuale

Inducerea mandibulei în poziția de RC s-a realizat conform recomandărilor prezentate de [11] și în baza afirmației conform căreia poziția de RC este de natură reflectorie și, prin urmare, medicul nu trebuie să participe cu mâinile sale în procesul de determinare și fixare a relațiilor intermaxilare, deoarece la folosirea forței în zona mentonieră, RC se realizează mai posterior ca în cazul utilizării metodei bimanuale [5].

Reeșind din cele menționate, la determinarea RC noi am utilizat o combinație a unor teste funcționale: pacientul poziționează vârful limbii în zona distală a palatului dur neutralizând, prin aceasta, contracția mușchilor care deplasează mandibula anterior. În același timp, la apropierea mandibulei de maxilă policele degetelor arătătoare sunt amplasate pe plica trecătoare în regiunea mușchiului maseter, prin aceasta se excită zona reflexogenă asigurând astfel contracție simetrică bilaterală a mușchilor maseteri, condiționând deplasarea mandibulei strict în plan vertical, excluzând, în așa mod, mișcările ei în plan orizontal (reflexul molarului).

Corectitudinea determinării RC s-a apreciat prin verificarea reperelor clinice caracteristice ei: coresponderea liniilor mediane de la maxilă și mandibulă; dimensiune verticală de ocluzie optimă; tip de ocluzie centrică sau, mai rar, ocluzie de intercuspidare maximă; distanța gonion-zygion stânga-dreapta egale.

Pentru determinarea PPM pacientul a fost așezat cu capul nesprijinit, privirea îndreptată înainte, respirând liniștit. În salon se asigură liniștea, o atmosferă calmă, iluminare nestridentă, antrenarea pacientului într-o conversație obișnuită la sfârșitul căreia mandibula se instalează în poziția de repaus fiziologic relativ față de maxilă. Deasemenea pentru inducerea mandibulei în PP au fost utilizate testele fonetice: pronunțarea suneților „A”, „S”, „fe”, „ve”, numărătoarea de la 60 la 70 etc. Poziționarea corectă a mandibulei în PP s-a verificat prin determinarea valorii medii a spațiului de inocluzie fiziologică la care se referă și unii autori [4, 12].

Rezultate și discuții

Analiza rezultatelor examenelor clinic-instrumental și paraclinic au confirmat încă o dată rolul cel mai important al contactelor ocluzale din zona laterală a arcadei dentare în asigurarea stabilității PIM. În afară de aceasta noi am constatat că în anumite situații clinice, în special când dinții distali limitrofi breșelor urmează a fi preparați sub coroane de înveliș, dereglarea PIM poate fi determinată de acțiunile medicului. Astfel, la 2 pacienți s-a constatat dereglarea PIM în plan sagital (1 caz clinic) și în plan transversal (1 caz clinic). Dereglarea pozițiilor de ocluzie dinamice s-a manifestat clinic prin dereglarea ghidajului deplasării mandibulei în pozițiile de ocluzie anterioară și de lateralitate dreapta, stânga și a fost constatată în 16 situații clinice.

În aspect clinic, dereglarea pozițiilor statice mandibulo-craniene, s-a manifestat prin prezența acuzelor la oboseală musculară, în deosebi după masticația

alimentelor dure, dureri în articulația temporo-mandibulară, prezența sunetelor în articulație la mișcările mandibulei. În cazul dereglărilor pozițiilor dinamice acuzele s-au limitat la prezența sunetelor în articulație la deplasările mandibulei.

Inspecția exobucală a confirmat dereglarea simetriei feței pe orizontală, într-un caz clinic, și pe verticală, un caz clinic, manifestat prin micșorarea DVO. În cazul dereglărilor relațiilor intermaxilare dinamice, palparea comparativă a mușchilor mobilizatori din partea dreaptă și stânga, a constatat asimetria tonusului muscular, devierea mișcării de deschidere a cavității bucale, asimetria amplitudinii de deplasare a condililor articulari, prezența cracmentelor în ATM.

S-a constatat că într-un caz clinic devierea mandibulei spre distal cu dereglarea PIM s-a produs după prepararea dinților distal limitrofi breșelor cu dezocluzia lor, iar în alt caz clinic, cu dereglarea PIM în plan transversal, s-a constatat prezența punților dentare în toate cadranele zonei laterale și a contactelor de ocluzie de tip labiodont în zona frontală a arcadei dentare. În cazul dereglărilor pozițiilor de ocluzie dinamice s-a constatat prezența dinților migrați cu blocarea deplasărilor mandibulei în plan sagital sau transversal, abraziunea patologică, îndeosebi, a dinților frontali în cazul când aceștea au pierdut protecția din partea dinților laterali.

Analiza rezultatelor examenului electromiografic a constatat, în cazul pacienților cu breșe intercalate reduse din zona laterală a arcadei dentare asociate cu malrelații mandibulo-craniene, micșorarea cu 29%, în medie, a amplitudinii biopotențialelor electrice la contracția maximă voluntară a mușchilor maseteri și temporali, față de pacienții cu poziții mandibulo-craniene stabile. Deasemenea s-a constatat micșorarea cu 14%, în medie, a amplitudinii contracției maxime a mușchilor respectivi la actul de masticatie. În afară de aceasta, s-a confirmat creșterea perioadei de activitate bioelectrică până la $0,30 \pm 0,02$ sec., a perioadei de relaxare bioelectrică până la $0,50 \pm 0,01$ sec. și a frecvenței contracției la masticatie până la 35 ± 2 . Mai mult, pentru pacienții cu breșe intercalate reduse din zona laterală a arcadei dentare asociate cu malrelații mandibulo-craniene noi am determinat o diferență dintre parametrii electromiogramelor înregistrate pentru partea dreaptă și respectiv stânga, care după părerea noastră este relevantă pentru astfel de patologii.

Analiza rezultatelor tomografiei computerizate spiralate a ATM a permis de a confirma prezența modificărilor morfologice manifestate prin semne de scleroză a plăcuței corticale a condililor articulari, care, după părerea noastră, nu are un caracter specific și nu prezintă o corelație directă cu oarecare modificări morfologice de la nivelul arcadei dentare, dar este influențată direct de funcționalitatea particulară a articulației lungă durată și este condiționată de suprasolicitarea structurilor articulare. Însă, la pacienții cu breșe intercalate reduse din zona laterală a arcadei dentare asociate cu malrelații mandibulo-craniene s-a constatat prezența asimetriei amplitudinii depla-

sărilor condililor articulari la mișcarea de protruzie, dereglarea coraportului dintre elementele osoase ale ATM, confirmate de măsurările realizate după metoda Ricketz-Burlui. În afară de aceasta, s-a depistat prezența unor forme variate ale condililor articulari, fenomen, lămurit, după părerea noastră, prin procesele degenerative, influențate de schimbarea direcției vectorului presiunilor asupra elementelor componente articulare, ca urmare a disarmoniilor ocluzale de lungă durată, care generează modificarea funcțională a mușchilor mobilizatori. Mai mult decât atât, noi am stabilit că în situațiile clinice asociate cu malrelații mandibulo-craniene are loc compresia discului articular cu strangularea și deformarea lui.

Conceperea tratamentului cu punți dentare în cazul edentației parțiale intercalate reduse din zona laterală a arcadei dentare inclusiv a celor asociate cu malrelații mandibulo-craniene a avut ca obiectiv asigurarea stabilității punților dentare, transmiterea forțelor funcționale în axul lung al dinților stâlpi, crearea condițiilor de stabilitate a mandibulei în cele trei planuri: sagital, transversal și vertical. Aceste obiective au putut fi respectate prin alegerea corectă a tipului elementelor de sprigin și fixare, amplasarea lor topografică rațională, realizarea corpului de punte în raport cu caracteristica crestei alveolare edentate și modelarea reliefului ocluzal în corespundere cu relațiile interocluzale individuale.

În afară de aceasta, reieșind din particularitățile tabloului clinic, noi am propus un algoritm clinico-tehnic de tratament protetic prin punți dentare pentru pacienții cu edentații parțiale intercalate reduse din zona laterală a arcadei dentare. Astfel, în situațiile clinice când dinții distali limitrofi breșelor erau ultimii dinți antagoniști, înregistrarea PIM s-a realizat până la prepararea acestor dinți cu dezocluzia lor. Mai mult, acești dinți erau acoperiți cu coroane acrilice provizorii efectuate prin metoda Scutan[®]. Acest lucru a prevenit determinarea și înregistrarea unei PIM false și a asigurat stabilitatea mandibulei față de maxilă pe timpul tratamentului protetic.

Rezultatele examenelor clinic și paraclinic imediat după tratament și la distanță, 3 — 6 luni, 1-3 ani, au demonstrat că respectarea cu strictețe a algoritmului clinico-tehnic general de tratament protetic prin punți dentare propus de noi au asigurat în final integrarea punților dentare și conservarea stării funcționale optime a sistemului stomatognat.

Concluzii

1. Dereglarea PIM în cazul edentației parțiale intercalate reduse din zona laterală a arcadei dentare poate fi condiționată de prezența disarmoniilor ocluzale cât și de acțiunile medicului.
2. În scopul prevenirii dereglării PIM se recomandă de a înregistra PIM până la prepararea dinților distali limitrofi breșelor sub coroane de înveliș cu menținerea acestei poziții pe parcursul tratamentului cu ajutorul coroanelor provizorii.

Bibliografie

1. Bratu D., Nussbaum R. Bazele clinice și tehnice ale protezării fixe. Editura Medicală. București. 2003. 1252 pag.
2. Burlui V. Malrelațiile cranio-mandibulare. Ed. Apollonia, Iași, 2002, 520 pag.
3. Burlui V., Morărașu C. Gnatologie. Ed. Apollonia, Iași, 2001, 566 pag.
4. Burlui V., Forna N., Ifteni G. Clinica și terapia edentației parțiale intercalate reduse. Editura Apollonia, Iași, 2001, 639 pag.
5. Capp N.J., Clayton J.A. A technique for evaluation of centric relation tooth contacts. Part. I : During normal temporomandibular joint function. J. prosthet. Dent., 1985, 54, № 4, pag. 569—574.
6. Cojocar M. Tratatamentul edentației parțiale asociate cu malrelații mandibulo-craniene excentrice în plan sagital. USMF „N. Testemițanu“ Anale științifice. vol. III Chișinău. 2003. pag. 347—350.
7. Dawson P.E. Centric Relation; its effect on occluso-muscle harmony. Dental Clinics of North America. 1979. T.23, pag. 169.
8. Droukas B., Linde Ch., Carlsson G.E. Relationship between occlusal factors and signs and symptoms of mandibular dysfunction. A clinical study of 48 dental students. Acta odontol. scand., 1984, 42, № 5, pag. 277—283.
9. Ieremia L., Docu I. Funcția și disfuncția ocluzală, Editura Medicală, București, 1987, 302 pag.
10. Ionița S., Petre A. Ocluzia dentară; Editura Didactică și Pedagogică, R.A.- București, 1997, 237 pag.
11. Lejoyeux J. Proteza totală (vol. I și II) Editura Medicală. București, 1968.
12. Postolachi I. și colaboratorii. Protetica dentară. Chișinău, „Știința“, 1993, 446 pag.
13. Postolachi A., Postolachi I., Guțuțui V. Manifestări clinice ale disfuncției ocluzale în edentațiile parțiale reduse și tratamentul cu punți dentare. Anale științifice USMF „N. Testemițanu“. Vol. III., Chișinău, 2002, pag. 300-303.
14. Гросс М.Д., Мэтьюс Дж. Д. Нормализация окклюзии. Москва „Медицина“. 1986, 287 pag.