

Bibliografie

1. Angelescu M., "Terapia cu antibiotice" București 1998, p.316.
2. Buiuc D., Bosnea D., Stadoleanu C. "Microbiologie orală." Iași 1999. p.278.
3. Burlibașa C. "Chirurgie orală și maxilofacială", București 1999, p.346.
4. Chele N. Cursuri la chirurgia OMF "Periostita odontogenă, etiologie, patogenie, clinica, diagnostică, tratament, reabilitarea bolnavilor." Anul 3.
5. Ghicavâi V., „Farmacoterapia afecțiunilor stomatologice(Ghid)”, Chișinău 2002, p.546-547.
6. Pricop M., Urtiță E., „Infecțiile buco-maxilo-faciale.” Timișoara 1994, p.45.
7. Timoșca G., Burlibașa C., "Chirurgie buco-maxilo-facială." Chișinău 1992, p.327.

ARGUMENTAREA CLINICĂ A NIVELĂRII PLANULUI DE OCLUZIE ÎN EDENȚIA PARȚIALĂ

Vadim Oineagra

Catedra Stomatologie ortopedică, chirurgie OMF și implantologie orală

Summary

The clinical argumentation of occlusal plane leveling at partial adentia

Based on complex clinical-instrumental examination of 21 (13m., 8w.) patients with partial adentia clinical manifestations of imbalance dental arches occlusal plane have been studied. It was found that imbalance of occlusal plane in case of partial adentia is manifested by migration of teeth limited defect of dental arch and teeth contact with dental arch defect with possibility of occlusal interference appearing and blocking mandible movements. These changes influence occlusal imbalance with morphological-functional disturbances on local and local-regional level.

Rezumat

În baza examenului clinic – instrumental complex a 21 (13b., 8 f.) pacienți, cu edenții parțiale s-a studiat manifestarea clinică a denivelării planului de ocluzie a arcadei dentare. Sa constatat că denivelarea planului de ocluzie, în cazul edenției parțiale, se manifestă prin migrarea dinților limitrofi și a celor antagoniști breșelor, cu posibilitatea instalării interferențelor ocluzale și de blocare a deplasărilor mandibulei. Aceste modificări influențează declanșarea dezechilibrului ocluzal cu dereglări morfo-funcționale la nivel local și loco-regional.

Actualitatea

Dinții sunt amplasați în procesele alveolare ale osului maxilar și mandibular într-o ordine anume și formează arcada dento-alveolară, respectiv maxilară sau mandibulară. Conform datelor din literatura de specialitate, arcada dentară este caracterizată prin formă, dimensiune, unitate morfo-funcțională, suprafața ocluzală, plan de ocluzie, curburele de ocluzie [1,2,3,4,8].

Forma arcadei dentare se apreciază convențional cu ajutorul unor linii curbe, care trec prin marginile incisivilor, vârful cuspizilor caninilor și a cuspizilor vestibulari ai dinților laterali superiori sau inferiori sau a cuspizilor palatinali sau linguali. Dimensiunea arcadei dentare este deasemenea un criteriu destul de variat, corelat cu tipul constituțional și cu sexul. Ea este condiționată de coraportul strâns dintre dimensiunea dinților și a proceselor alveolare, fenomen cunoscut sub denumirea de „congruență alveolo-dentară”. Datele din literatura de specialitate specifică că există diferențe de forme și dimensiuni, însă datorită faptului că dinții prezintă axe diferite de implantare între dinții de la arcada dentară superioară și cei de la cea inferioară se stabilesc raporturi normale de contact dento-dentar [1,2,3,4,8].

Unitatea morfo-funcțională a arcadei dentare este asigurată pe de o parte de contactele interdente și de procesul alveolar și parodontiul marginal pe de alta, mai mult decât atât, fiecare dintre acestea au un rol distinctiv în menținerea acestui criteriu. Contactele interdente

realizate la nivelul suprafețelor de contact determină dispersarea forțelor ocluzale rezultante din discompunerea presiunilor masticatorii, asigură continuitatea arcadei dentare și protejază integritatea papilor interdentare [1,5,9]. Valoarea funcțională a unității odontale este determinată și de gradul lui de implantare în procesul alveolar. Din aceste considerente implantarea dinților este privită în sensul asigurării fixației și a rezistenței lor față de forțele ocluzale. După cum specifică [1,5,8,11,12,13,14] stabilitatea dinților depinde de gradul de implantare, morfologia rădăcinei, starea funcțională a țesuturilor parodontale, natura și intensitatea forțelor ocluzale și altele.

Suprafața ocluzală a arcadelor dentare este un criteriu real, format de continuitatea tuturor suprafețelor ocluzale ale dinților din arcadă. Planul de ocluzie, însă, reprezintă un plan imaginar, care după Lejoyeux [7]) trece prin marginea incizală a incisivilor centrali superiori și prin vârful cuspidului disto-oral al molarilor secunzi superiori. Datorită faptului că dinții sunt implantați în procesele alveolare, în plan sagital și transversal, fiecare dinte se raportează la acest plan într-un mod anume. În literatura de specialitate se specifică faptul că deși este denumit în mod diferit: ”plan de orientare ocluzală” în denția naturală; ”plan de orientare protetică” în cazul reconstrucțiilor protetice, planul de ocluzie reprezintă o componentă indispensabilă în determinarea și înregistrarea relației intermaxilare centrice. Mai mult decât atât, datele referitoare la influența dereglării planului de ocluzie asupra celorlalte componente ale sistemului stomatognat și funcțiilor respective (articulația temporo-mandibulară, mușchi parodont, cinematica mandibulară etc.) sau a reperelor de determinare a acestuia sunt insuficient studiate sau deseori redate în contradictoriu. Astfel, Hanau, Bouchers și Thielemann (citată după [1,2, 3,4,]) descriu planul de ocluzie ca un element individual al pacientului, care trebuie utilizat obligatoriu în cazul restabilirilor protetice. Ei consideră că planul de ocluzie este variabil și poate fi modificat la necesitate, în dependență de situația clinică. Fiecare din ei descriu puncte de reper diferite, situate în zona oro-maxilo-facială, după care se ghidează la determinarea planului de ocluzie, neexistând până în prezent un algoritm comun în acest sens. În acest scop, Hanau propune o formulă matematică protetică, denumită Quint, cu ajutorul căreia demonstrează rolul a 5 elemente: înclinarea pantei condiliene, înclinarea pantei incisive, înălțimea cuspidilor, curburile de ocluzie numite și de compensare, planul de ocluzie – determinanți ai ocluziei refacerea cărora este necesară în atingerea unui echilibru ocluzal rațional.

Pentru o individualizare mai precisă, Ricketts, Cohen S., Lejoyeux J. și Ogolnik R. (citată după [1]) propun utilizarea teleradiografiei pentru determinarea orientării planului de ocluzie. Gysi (citată după [1,2,5,8]) îl numește ”plan de ocluzie protetică” și îl amplasează pe marginile libere a incisivilor centrali inferiori și marginea distală a molarilor secunzi inferiori. Camper (citată după [1,2,3,4,5,8]) propune pentru determinarea planului de ocluzie un plan de referință, paralel cu acesta, care trece prin spina nazală anterioară și centrul conductului auditiv extern. Andressen (citată după [1]) descrie planul de referință ca fiind tangent aripii nasului și centrului fiecărui tragus. MacCollum (citată după [1,4]) consideră că acest plan implică axa balama terminală și cele 2 puncte suborbitare. Lejoyeux [7] menționează că planul de ocluzie are 4 orientări ideale: față de planul tangent al marginii bazilare a mandibulei formează un unghi de 12°; față de planul Frankfurt formează un unghi de aproximativ 9,3°; față de planul palatin un unghi de 8°; față de planul bazei craniului un unghi de 14°. Pe lângă acestea, Lejoyeux recomandă de luat în considerare și un șir de alți factori de ordin general sau local, precum: vârsta; sexul; tipul constituțional; esteticul; stabilitatea protezelor mobile; confortul muscular; caracterul ereditar și somatic al pacientului. Rîndașu [10] consideră că planul de ocluzie în zona frontală are direcție paralelă cu linia bipupilară și este situat cu 2 mm sub marginea liberă a buzei superioare. În zona laterală este paralel cu planul Camper, fapt de altfel, confirmat și de [14]. Landa [6] susține că planul de ocluzie este paralel cu planul Camper, dar la o distanță de 26 mm, nivelul său fiind situat la mijlocul distanței dintre cele două creste alveolare. De aceeași idee se menține și Sears (citată după [1,2,4,8]), însă acesta afirmă că planul de ocluzie este necesar să fie situat mai aproape de creasta alveolară care prezintă un grad de rezorbție mai avansat.

Denivelarea planului de ocluzie poate fi determinată de un șir de factori: abraziunea patologică dentară, anomalii dento-maxilare, caria dentară. Însă cel mai frecvent și mai grav manifestat acest fenomen se întâlnește în edentația parțială. Mai mult decât atât, patogenia edentației parțiale este determinată de instalarea și evoluarea dizarmoniilor ocluzale [2,3,4,8,9,10]. Această afirmație are și ca suport faptul că inițial în cazul edentației parțiale are loc dereglarea integrității arcadei dentare ca unitate morfo-funcțională cu apariția grupelor de dinți funcționali și nefuncționali. În aceeași ordine de idei ținem să subliniem că ulterior apar dereglări la nivelul suprafeței ocluzale a arcadei dentare, care reprezintă un criteriu real și este format de continuitatea tuturor suprafețelor ocluzale ale dinților din arcadă. Aceste dereglări se manifestă prin modificarea reliefului ocluzal al coroanei dentare, se modifică modul de recepționare a forțelor ocluzale, fapt care ulterior se răsfrânge la nivelul țesuturilor parodontale. Se dereglează armonia arhitecturală a arcadelor dentare, care mențin echilibrul statico-dinamic al arcadei dentare, fenomen care se manifestă prin migrarea dinților limitrofi breșelor cât și a celor antagoniști zonei edentate. Aceasta la rândul său conduce la modificarea morfologică a contactului dintre dinții antagoniști prin expunerea altor suprafețe decât cele normale, are loc redirecționarea vectorului de distribuire a forțelor ocluzale cu perturbări majore la nivelul țesuturilor parodontiului. Așa dar nivelarea planului de ocluzie trebuie de inclus în planul complex de tratament al edentației parțiale pentru refacerea corelației și armoniei dintre toți parametrii ocluzali necesare la asigurarea funcționalității sistemului stomatognat în limitele normei fiziologice.

Necătând la toate cele relatate, noi ținem să subliniem faptul că un șir de aspecte clinice ale edentației parțiale ce ține nemijlocit de denivelarea planului de ocluzie necesită un studiu continuu.

Scopul

Evaluarea aspectelor clinice ale planului de ocluzie denivelat în cazul edentației parțiale.

Material și metode

Pentru realizarea scopului trasat, a fost creată o bază de date având ca suport fișele de observație a 21 (13b., 8 f.) pacienți, cu vârsta cuprinsă între 22 și 63 de ani, cu edentații parțiale la unul sau ambele maxilare, uni- sau bilateral, cu raport de ocluzie ortognată, fără semne clinice esențiale de afecțiuni ale țesuturilor parodontale. De rând cu examenul clinic instrumental toți pacienții au fost examinați radiologic (radiografia panoramică, dentoparodontală), au fost confecționate modele de diagnostic, care la necesitate au fost studiate și în paralelometru AF 350. La toți pacienții au fost obținute ocluziograme, care, în dependență de situația clinică și obiectivele urmărite, au fost realizate cu diferite materiale și tehnici: hârtia indigo, hârtia de articulație „Bausch”, ocludograma în ceară, ocludograma în ceară cu utilizarea foliei metalice.

Evaluarea stării funcționale a mușchilor maseterici și temporali s-a realizat în aspect clinic în concordanță cu numărul de dinți lipsă și prezența dereglărilor morfologice la nivelul arcadelor dentare.

Examenul clinic-instrumental s-a efectuat cu completarea unei anchete elaborate de noi, prin care, în baza simptomelor obiective și subiective, s-a urmărit evaluarea funcționalității sistemului stomatognat în vederea stabilirii diagnosticului diferențiat și aplicării tratamentului protetic individualizat.

Examenul exobucal a urmărit nominalizarea lipsei sau prezenței asimetriei faciale pe verticală și orizontală, determinarea zonelor dureroase și a tonusului muscular la palparea comparativă superficială și profundă a mușchilor maseterici și temporali, caracteristica excursiilor condililor articulari, devierea mandibulei la deplasările sale, amplituda deschiderii cavității bucale.

Examenul endobucal s-a axat pe nominalizarea aspectelor individuale ale relațiilor ocluzale și prezența modificărilor ocluzale: caracterul contactelor ocluzale în poziția de intercuspitate maximă (PIM), tipul de ocluzie, prezența și caracterul migrărilor dentare, prezența

contactelor ocluzale premature în statică și la deplasările mandibulei, traiectoria și caracteristica contactelor ocluzale în laterotruzie și protruzie. În scopul determinării prezenței sau absenței blocajului mișcărilor mandibulare, noi am utilizat metoda-expres de diagnostic realizată prin testul de alunecare lentă a arcadei dentare inferioare pe cea superioară la mișcarea de protruzie și la deplasarea din poziția de intercuspidare maximă în poziția de ocluzie de lateralitate dreapta, respectiv, stânga. Pentru determinarea planului de ocluzie, în scopul aprecierii gradului de denivelare, noi am utilizat șabloanele cu bordurile de ocluzie.

Biometria modelelor de diagnostic a permis aprecierea obiectivă a stării dinților restanți, forma și parametrii arcadei dentare, caracteristica morfologică a contactelor ocluzale, gradul de migrare a dinților restanți, forma și starea creștelor alveolare, a planului de ocluzie și altele.

Rezultate și discuții

Analiza rezultatelor examenului clinic-instrumental au confirmat faptul că tabloul clinic al edentației parțiale este variat, are la bază dereglările morfo-funcționale de la nivelul arcadei dentare și este influențat de complicațiile locale și loco-regionale. Deasemenea, s-a constatat că dereglările morfo-funcționale sunt determinate, la rândul lor, de cele ocluzale, care se manifestă prin suprasolicitarea dinților restanți, dezintegrarea arcadei dentare ca unitate morfo-funcțională unică, denivelarea planului de ocluzie cu modificarea curburilor de ocluzie și altele.

Analiza rezultatelor examenului clinic-instrumental ne-a determinat să distribuim pacienții antrenați în studiu după mai multe criterii. Astfel, în aspect topografic, pacienții din lotul de studiu au fost sistematizați în 3 grupe: I – 7 (33%) pacienți (3 b., 4 f.) cu breșe ale arcadei dentare uni- și bilaterale terminale, II – 9 (43%) pacienți (7 b., 2f.) cu breșe intercalate, III – 5 (24%) pacienți (3 b., 2 f.) cu breșe mixte. În afară de aceasta, în baza particularităților tabloului clinic, în fiecare grupă pacienții au fost repartizați în 2 subgrupe. Subgrupa I – pacienți cu denivelarea planului de ocluzie manifestat prin modificări morfologice la nivelul arcadei dentare, în special a reliefului ocluzal, migrarea dinților limitrofi breșelor în direcție mezo-distală, vestibulo-orală sau/și direcție verticală, la care clinic nu au fost depistate modificări funcționale la nivelul mușchilor mobilizatori și articulația temporo-mandibulară. Subgrupa II – cu denivelarea planului de ocluzie, la care clinic au fost depistate modificări funcționale la nivelul mușchilor mobilizatori și articulația temporo-mandibulară.



Fig.1 Migrarea dinților pe verticală și orizontală



Fig.2 Micșorarea numărului de contacte ocluzale

În baza datelor examenului subiectiv s-a constatat lipsa acuzelor din partea sistemului muscular și al articulației temporo-mandibulare la pacienții din lotul I. Referitor la pacienții din lotul II putem menționa faptul că 2 pacienți au prezentat acuze la oboseală musculară, iar 1 pacient – prezența sunetelor în articulația temporo-mandibulară în timpul masticăției. În afară de aceasta, la pacienții din lotul I nu au fost constatate dureri la palparea comparativă superficială și

profundă a mușchilor maseterici și temporali, iar în cazul pacienților din lotul II s-a determinat asimetria tonusului muscular în 2 situații clinice și hipertonusul muscular într-un caz clinic.

Evaluarea denivelării planului de ocluzie s-a realizat în corespundere cu evoluția declanșării edentației parțiale în dependență de topografia breșei arcadei dentare, numărul dinților lipsă într-o breșă, vârsta edentației, numărul perechilor de dinți antagoniști, tipul de masticatie, etc. S-a constatat că vechimea breșelor la nivelul arcadei dentare determină denivelarea planului de ocluzie manifestată clinic prin dezintegrarea arcadei dentare ca unitate morfo-funcțională unică, apariția spațiilor interdentare, frecvent abraziunea intensivă a țesuturilor dentare dure, migrarea dinților (fig.1), care și-au pierdut antagoniștii și altele.

Analiza obiectivelor de la nivelul arcadei dentare în diferite aspecte (topografia breșelor, numărul de dinți lipsă etc) a permis de a constata că tabloul clinic al edentației parțiale depinde nu numai de numărul dinților lipsă și de topografia breșelor dentare dar și de prezența contactelor premature, care blochează și/sau deviază deplasările mandibulei și de stabilitatea pozițiilor mandibulo-craniene. Acest lucru a fost confirmat și de analiza rezultatelor ocluzogramelor, care a constatat la pacienții din subgrupa I prezența frecventă a unelor contacte premature, micșorarea numărului contactelor ocluzale la nivelul suprafeței ocluzale a dintelui (fig.2), creșterea suprafeței contactului ocluzal. Important este faptul că în cazul a 2 pacienți din subgrupa II s-a depistat prezența contactelor dentare premature la nivelul dinților limitrofi breșelor la deplasările mandibulei.

Migrarea dinților s-a determinat la 17 pacienți din lotul de studiu: în 9 cazuri (dinți migrați) s-a depistat migrarea lor prin înclinare în sens medial, 2 dinți – în sens distal, iar în 19 cazuri – migrarea în sens vertical. S-a constatat o dependență directă dintre migrarea dinților în sens medial și vârsta instalării breșelor. În cazul migrărilor dentare pe verticală s-a confirmat o corelație cu numărul de dinți lipsă și cu vârsta edentației. În cazul migrării dinților limitrofi breșelor indiferent de direcția de migrare s-a constatat pierderea contactului cu dinții adiacenți confirmat clinic prin procesul inflamator frecvent de la nivelul papilei interdentare respective și prin examenul radiologic, care a evidențiat rezorbția vârfurilor septurilor interdentare alveolare.

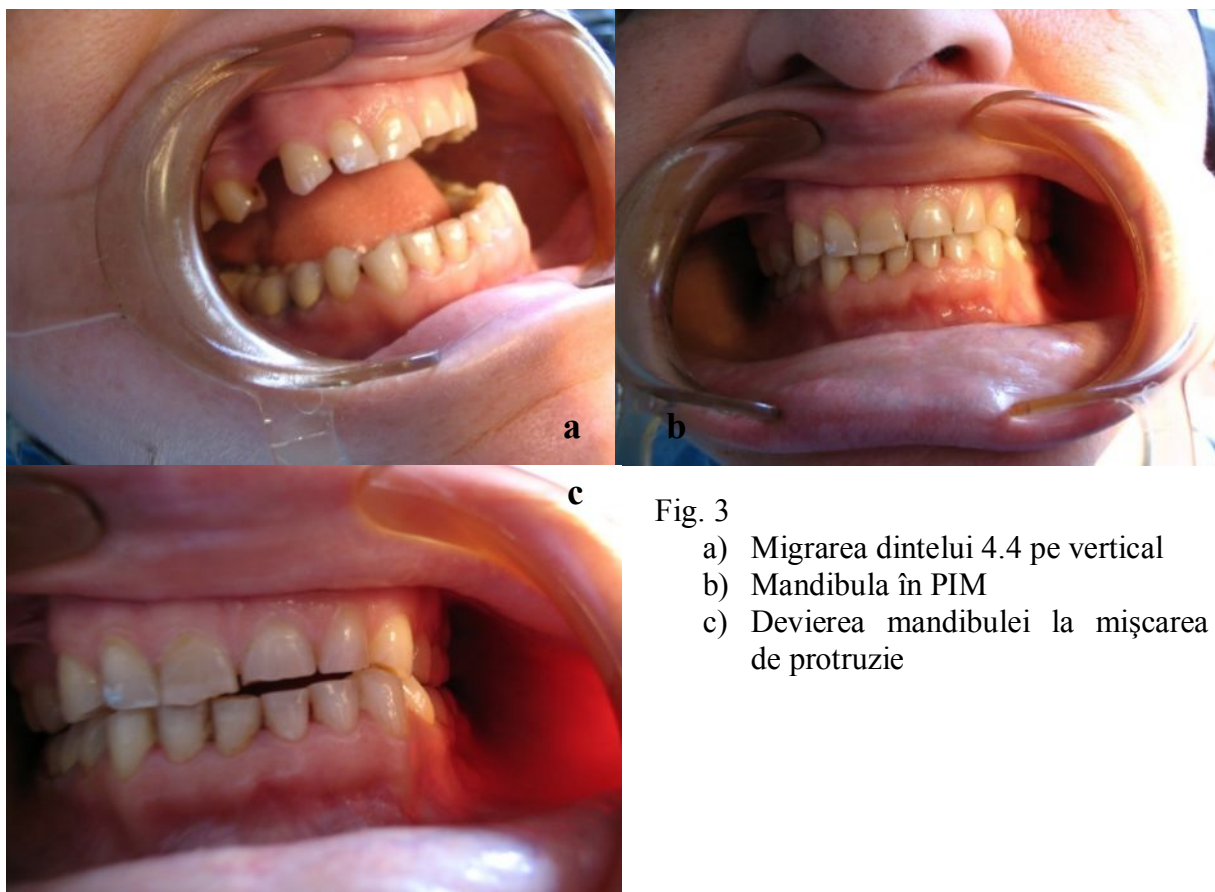


Fig. 3

- a) Migrarea dintelui 4.4 pe vertical
- b) Mandibula în PIM
- c) Devierea mandibulei la mișcarea de protruzie

La pacienții din subgrupa I de studiu în 65% din cazuri sa depistat devierea mandibulei la mișcarea de deschidere și închidere a cavității bucale. În același timp nu au fost determinate modificări a mișcării de deplasare a mandibulei din poziția de intercuspisare maximă în poziția de ocluzie anterioară în pozițiile de ocluzie laterală dreapta, stânga. Însă, în cazul pacienților din subgrupa II la 1 pacient sa constatat devierea mandibulei la mișcarea de propulsie (fig.3), iar la 3 pacienți – mișcarea de lateralitate dreapta sau stânga.

Concluzie

În cazul edentației parțiale, denivelarea planului de ocluzie se manifestă prin migrarea dinților limitrofi și a celor antagoniști breșelor, cu posibilitatea de blocare a deplasărilor mandibulei în cazul instalării interferențelor ocluzale. Aceste modificări influențează instalarea dezechilibrului ocluzal cu dereglări morfo-funcționale la nivel local și loco-regional, ce și argumentează necesitatea nivelării planului de ocluzie.

Bibliografie

1. Bratu D. Aparatul dento-maxilar. Editura HELICON, Timișoara, 1997.
2. Burlui V. Gnatologie . Iași. Editura Apolonia, 2000.
3. Crăciunescu A., Forna N. Inteligența artificială în reabilitarea orală. Editura performantica. 2009.
4. Forna N.C. Actualități în clinica și terapia edentației parțial întinse – tratat de protetică dentară-. Editura „Gr. T. Popa”, U.M.F. Iași, 2008.
5. Ionița S., Petre A. Ocluzia dentară. Editura Didactică și Pedagogică, R.A.- București, 1997.
6. Liebgott R. The anatomical basis of Dentistry. 2nd Edition. B.C. Decker, 2000.
7. Lejoyeux J. Proteza totală. Ed. Medicală, vol. 1, București, 1968.
8. Postolachi I. și colaboratorii. Protetica dentară. Chișinău „Știința” 1993.
9. Postolachi A. Particularitățile manifestărilor clinice și ale tratamentului protetic în edentațiile parțiale clasa III Kennedy complicate cu disfuncția ocluzală. USMF „N. Testemițanu” Analele științifice, ediția IV. Chișinău 2003. V-III, pag. 331-333.
10. Rîndașu I. Proteze Dentare. Ed. Medicală, vol. I, II. București, 1993.
11. Арутюнов С.Д., Петросян Д.Е., Персин Л.С. Корреляционная зависимость параметров окклюзионной плоскости и франкфуртской горизонтали с морфологическими и функциональными показателями челюстно-лицевой области при физиологических взаимоотношениях зубных рядов. Стоматология № 4, 2000, стр. 60-63.
12. Лисова Т.В., Слабковская А.Б., Персин Л.С. Форма и положение окклюзионной плоскости у лиц с физиологической окклюзией. Стоматология № 1, 2006, стр. 61-64.
13. Париллов В.В., Лудилина З.В. Зависимость параметров зубных рядов и височно-нижнечелюстных суставов при интактном ортогнатическом прикусе. Стоматология № 2, 1990, стр. 55-57.
14. Суздальницкий Б.Э. Взаимосвязь окклюзионной и протетической плоскостей и отношение их к камперовской горизонтали. Стоматология № 6, 1988, стр. 55-57.