

implantolog trebuie să ia în considerare momentele care pot fi decisive în efectul pozitiv al implantării: calitatea și cantitatea osoasă, tipul implantului utilizat, experiența doctorului de care depinde prepararea, inserția și ulterior construcția protetică.

Bibliografie

1. Branemark PI. Vital microscopy of the bone marrow in rabbit. *Scand J Clin Lab invest* 1959, 11 (Suppl 38):1-82
2. Branemark PI. Osseointegration and its experimental studies. *J Prosthet Dent* 1083;50:399-410
3. Schenk RK, Buser D. Osseointegration: a reality. *Periodontology* 2000. 1998;17:22-35. doi: 10.1111/j.1600-0757.1998.tb00120.x. [PubMed] [Cross Ref]
4. Adell R, Lekholm U, Rockler B, Branemark P-I, Lindhe J, Eriksson B, Sbordone L. Marginal tissue reactions at osseointegrated titanium fixtures. I. A three-year longitudinal prospective study. *Int J Oral Surg*. 1986;15:39-52. doi: 10.1016/S0300-9785(86)80010-2. [PubMed] [Cross Ref]
5. Albrektsson T, Branemark P-I, Hansson H-A, Lindström J. Osseointegrated titanium implants. Requirements for ensuring a long-lasting direct bone-to-implant anchorage in man. *Acta Orthop Scand*.1981;52:155-170. doi: 10.3109/17453678108991776. [PubMed] [Cross Ref]
6. Baier RE, Natiella JR, Meyer AE, Carter JM (1986) Importance of Implant Surface Preparations for Biomaterials with Different Intrinsic Properties. In: van Steenberghe D, Albrektsson T, Branemark P-I, Holt R, Henry P, Lidén C, *Excerpta Medica*, Amsterdam, p 13-40.
7. Eriksson RA. Heat-induced bone tissue injury. An in vivo investigation of heat tolerance of bone tissue and temperature rise in the drilling of cortical bone. Thesis. Sweden: University of Goteborg; 1984. pp. 1-112.
8. Eriksson RA, Albrektsson T. The effect of heat on bone regeneration. *J Oral Maxillofacial Surg*.1984;42:701-711. doi: 10.1016/0278-2391(84)90417-8. [PubMed] [Cross Ref]
9. Albrektsson T, Jansson T. Osseointegrated dental implants. *Dent Clin North Am*. 1986;30:151.[PubMed]
10. Kasemo B. Biocompatibility of titanium implants: surface science aspects. *J Prosthet Dent*.1983;49:832-837. doi: 10.1016/0022-3913(83)90359-1. [PubMed] [Cross Ref]
11. Cochran DL. A comparison of endosseous dental implant surfaces. *J Periodontol*. 1999;70(12):1523—1539. doi: 10.1902/jop.1999.70.12.1523. [PubMed] [Cross Ref]
12. Larsson C, Thomsen P, Aronsson BO, Rodahl M. Bone response to surface-modified titanium implants: studies on the early tissue response to machined and electropolished implants with different oxide thicknesses. *Biomaterials*. 1996;17:605-616. doi: 10.1016/0142-9612(96)88711-4. [PubMed][Cross Ref]
13. Cooper LF. A role of surface topography in creating and maintaining bone at titanium endosseous implants. *J Prosthet Dent*. 2000;84:522-534. doi: 10.1067/mpr.2000.111966. [PubMed] [Cross Ref]
14. Albrektsson T, Berglundh T, Lindhe J. Osseointegration: historic background and current concepts. *clinical periodontology and implant dentistry*. 4. Copenhagen: Blackwell Munksgaard, Oxford; 2003. pp. 809-820.
15. Simon Ziv, Philip A, Watson Biomimetic dental implants—new ways to enhance osseointegration. *J Can Dent Assoc*. 2002;68(5):286-288. [PubMed]
16. Larsson C, Thomsen P, Aronsson BO, Rodahl M. Bone response to surface-modified titanium implants: studies on the early tissue response to machined and electropolished implants with different oxide thicknesses. *Biomaterials*. 1996;17:605-616. [PubMed][Cross Ref]
17. Al-Faraje, Louie. *Surgical Complications in Oral Implantology: Etiology, Prevention, and Management*. 2011. pp. 21-50
18. ZARB GA, ALBREKTSSON T. Osseointegration: a requiem for the periodontal ligament? *Int J Periodont Rest Dent* 1991; 11: 88-91.
19. SULLIVAN DY, SHERWOOD RL, COLLINS TA, KROGH PHJ. The reverse-torque test: A clinical report. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1996; 11: 179-185.
20. SMITH DE, ZARB GA. Criteria for success of osseointegrated endosseous implants. *J Prosthet Dent* 1989; 62:567-572

Data prezentării: 01.10.2015
Recenzent: Oleg Solomon

Nicolae Chele,
conferențiar universitar
Oleg Zănoagă,
conferențiar universitar
Andrei Mostovei,
asistent universitar
Ion Dabija,
asistent universitar
Gabriela Motelica,
asistent universitar
Nicolae Cucereavii,
asistent universitar

Catedra Chirurgie
OMF și Implantologie
Orală „Arsenie
Guțan“ IP USMF
„Nicolae Testemițanu“

CREAREA OFERTEI OSOASE ÎN ZONA LATERALĂ A MAXILARULUI SUPERIOR CU INSERȚIA IMEDIATĂ A IMPLANTELOR DENTARE ENDOOSOASE

Rezumat

În studiu au fost incluși 15 pacienți cu vârsta cuprinsă între 40 și 60 de ani. În urma examenului clinic-radiologic tradițional acceptat în implantologia dentară au fost stabilite indicațiile și contraindicațiile instalării implanturilor dentare în zonele laterale cu atrofie osoasă severă a maxilarului superior. Procedura chirurgicală de lifting sinus utilizată în cazurile clinice curente a fost considerată drept o opțiune potrivită de plasare a implanturilor în zonele maxilare laterale cu atrofie osoasă severă. Rezultatele studiului reprezintă date retrospective și prospective, ce țin de caracteristica lotului de studiu, frecvența și incidența patologiei studiate, selectarea tacticii și timpului de tratament.

Cuvinte cheie: Implanturi endosoase, ofertă osoasă, sinus maxilar, material de augmentare.

Summary

CREATING THE BONE OFFER IN THE MAXILLARY LATERAL AREA WITH THE IMMEDIATE ENDOOSSEOUS IMPLANT INSERTION

In this study 15 patients with age from 40 to 60 years were included. After a traditional clinical-radiological examination accepted in dental implantology, indication and contraindication for dental implants placement in lateral regions of the maxilla with severe bone atrophy were determined. Maxillary sinus-lifting procedure, used in current cases, was considered as an appropriate option for dental implants placement in lateral region of the maxilla with severe bone atrophy. Result represents retrospective and prospective values that depend on patients in current study, frequency of this pathology, tactics and time of the treatment.

Key words: *Dental implants, bone height, maxillary sinus, biomaterials for augmentation.*

Introducere

Reabilitarea orală implantato-protetică în zonele maxilare laterale este frecvent împiedicată de creștele alveolare grav atrofiate, care sunt subțiri, ascuțite, cu o ofertă osoasă insuficientă din cauza prezenței sinusului maxilar. În această regiune, țesutul osos este supus rezorbției care este cauzată de densitatea anatomică redusă a osului maxilar și de efectul de pneumatizare a sinusului maxilar [6]. În aceste cazuri, pentru reabilitarea implantato-protetică a edentațiilor în zonele laterale ale maxilarului superior, creștea alveolară atrofiată trebuie să fie reconstruită cu ajutorul tehnicilor disponibile de grefare a osului receptor [1,2,3,4].

Stabilirea unui plan de tratament reprezintă un moment crucial de care va depinde prognosticul restaurării finale, iar elaborarea unei soluții implantato-protetice optime pentru situația clinică dată implică multiple cunoștințe din partea practicianului și totodată vizualizarea finalității tratamentului înainte de debutul său.

Deși există multiple studii dedicate metodelor și materialelor de augmentare [7,8,9,10], reabilitarea implantato-protetică a acestor pacienți nu și-a pierdut din actualitatea sa. Aceasta și explică dificultățile ce apar frecvent în rezolvarea atrofiilor severe ale maxilarului superior, lucru ce contribuie la creșterea timpului de tratament implantato-protetic, având consecințe negative și asupra sferei psiho-emoționale a pacienților.

Elevară membranei sinusale este o procedură chirurgicală care presupune augmentarea verticală a procesului alveolar în regiunea posterioară a maxilarului superior. Această intervenție chirurgicală a fost gândită și descrisă de către Hilt Tatum în 1976, la Adu-

narea Implantologică Dentară din Birmingham, Alabama. Totuși, primele informații publicate cu referire la acest subiect au fost făcute publice de către Boyne and James în 1980 [8,9].

Procedura clasică pentru efectuarea unor astfel de augmentări, implică pregătirea unei ferestre în regiunea peretelui anterior a sinusului maxilar, ce corespunde cu topografia anatomică a fosei canine. Spațiul creat sub membrana Schneider poate fi augmentat cu diferite materiale de grefă osoasă cum ar fi: țesut osos autogen, substituenți ai țesutului osos, o combinație dintre aceste două materiale, plasma sanguină bogată în trombocite și factori de creștere.

În literatura de specialitate sunt descrise limitele ofertei osoase ce permit o elevare a membranei sinusale, augmentarea spațiului nou creat și inserarea imediată a implanturilor dentare endoosoase. Conform datelor științifice relatate, implanturile pot fi instalate în timpul procedurii de sinus lifting lateral atunci când avem <5mm de os rezidual pe verticală. În caz contrar (os rezidual <5 mm) recurgem la metoda de implantare după o perioadă de 6-9 luni postsinus lifting, în dependență de materialul utilizat pentru augmentare. [10, 11, 12] Dezavantajele acestei metode constau în timpul de tratament îndelungat și necesitatea unei intervenții chirurgicale suplimentare, fapt care se reflectă negativ asupra psihicului pacientului. Deseori, acești factori descurajează pacienții în dorința de a apela la un tratament implantato-protetic prin utilizarea metodei de sinus lifting.

Pentru a înlătura aceste neajunsuri, ne-am pus ca scop să micșorăm numărul de etape chirurgicale și perioada de tratament în cazuri de ofertă osoasă mai mică de 3mm, prin procedeul de Sinus Lifting lateral cu inserarea imediată a implantelor dentare endoosoase. Criteriul de bază în alegerea metodei a fost ca osul cortical în zonele respective să aibă o grosime de cel puțin 2 mm și lățimea procesului alveolar să depășească 8 mm, pentru a asigura o stabilitate primară a implantului dentar endoosos. Pacienții care nu au corespuns cerințelor, au fost tratați prin metoda standard.

Scopul studiului

Reabilitarea implantato-protetică precoce a pacienților cu edentații în regiunea posterioară a maxilarului superior cu atrofii osoase severe.

Materiale și metode

În studiu au fost incluși 15 pacienți (6 bărbați și 9 femei) cu vârsta cuprinsă între 40 și 60 de ani. Au fost instalate 34 de implanturi dentare endoosoase a sistemului de implant „AlphaBio”. În urma examenului clinico-radiologic, au fost stabilite indicațiile și posibilitățile reabilitării protetice a pacienților cu utilizarea implanturilor dentare endoosoase prin sinus lift lateral cu augmentarea spațiului nou creat. Fig. 1 (a,b) Numărul de implanturi varia de la un pacient la altul în dependență de tipul edentației.

Inițial, înălțimea osului creștea alveolară nu depășea 3 mm la toți pacienții. Toate implanturile dentare

au fost plasate concomitent cu efectuarea procedurii de elevație a membranei sinusale. Pacienții au primit instrucțiuni stricte referitor la igiena orală necesară, au fost examinați periodic, li s-a efectuat examene radiografice înainte și după intervenție.

Procedura chirurgicală

Intervenția a fost efectuată sub anestezie locală. Zonele periorale au fost prelucrate cu soluții antiseplice. Înainte de intervenție, au fost administrate intravenos Sol. Dexametazon (10 mg) și per os tab. Amoxicilină 0,625+acid clavulanic 0,125.



Fig. 1 Etapele chirurgicale de tratament implantar

S-a efectuat un lambou mucoperiosteal în formă de L cu decolarea acestuia și extinderea savestibulară, pentru a expune procesul alveolar și peretele anterior a sinusului maxilar. După care, cu o freză rotundă s-a creat fereastra ușii trap-ului. Fig. 1 (c). Cu decolatoare speciale s-a decolat mucoasa sinusului maxilar și spațiul nou creat s-a augumentat cu substituenți osoși. Fig. 1 (d) Ulterior, s-au forat neoalveolele pentru inserarea implanturilor dentare. S-a decis instalarea implanturilor AlphaBiode 11,5 mm lungime și 4,2mm diametru, cu o stabilitate primară satisfăcătoare oferită de osul alveolar păstrat, aplicarea șurubului de acoperire și suturarea plăgii. Fig. 1 (e,f) La efectuarea periotestului pentru determinarea stabilității primare a implantelor dentare endosoase cifrele ne indicau de la (-2) la (-5).

Pacienta s-a întors peste 6 luni pentru continuarea tratamentului implanto-protetic. Fig.2.



Fig. 2 a. Radiografia de control b. Aplicarea conformatoarelor de gingie c. Radiografia la un an posttratament d. Lucrarea protetică la un an postoperator

Rezultate și discuții

La toți cei 15 pacienți s-a efectuat instalarea imediată a implanturilor dentare după procedura de sinus lift lateral, pentru crearea unui spațiu maxilar elevat cu augmentarea osoasă. Edemul postoperator a fost în creștere în primele 3 zile. În acest timp, pacienții acuzau un disconfort ușor, dureri slabe care erau suprimate cu analgetice. Suprimarea suturilor a fost făcută la a 8 zi după intervenție. La efectuarea radiografiei de control la a doua etapă chirurgicală s-a observat volumul de os nou creat, care cuprindea în întregime lungimea și diametrul implantelor dentare endosoase. Nici un pacient nu a dezvoltat complicații care să ducă la pierderea ulterioară a implantului.

Concluzii

În studiul efectuat s-a demonstrat că prin metoda dată de tratament obținem o înălțime a procesului alveolar până la 10-11,5mm ce ne permite instalarea imediată a implanturilor dentare endosoase cu încărcarea lor funcțională la 6-8 luni postimplantar. Implantul dentar inserat imediat asigură menținerea membranei Schneider la nivelul inițial de elevare, astfel încât nu permite presiunii sinusale să reducă din volumul spațiului creat.

Bibliografie

1. Topalo V., Dobrovolschi O. și al. Metodă miniinvasivă de instalare a implantelor dentare endosoase. In: buletinul academiei de Științe al R. Moldova. Științe medicale. ediția 1(15), Chișinău, 2008, p.153-156.
2. Topalo VM., Gumeniuc A. Rolul densității oaselor maxilare în implantologia orală / buletinul aȘM, Științe medicale, 2007, vol. 1, p. 179-183.
3. Topalo VM., Gumeniuc A., Socolov S. Densitatea oaselor maxilare în implantologia orală / Medicina Stomatologică, 2006, vol. 1, p. 104-106.
4. Topalo VM., Gumeniuc aI., Socolov SI. Stabilitatea primară a implantelor dentare endosoase tip rădăcină / Medicina Stomatologică, 2006, vol. 1, p. 93-97.
5. V. Topalo, N. Chele, A. Mostovei. Instalarea timpurie fără lambou a implantelor dentare de stadiul doi într-un timp chirurgical / Medicina Stomatologică, 2012, Vol. 3, p.113-119.
6. Boyne PJ, James RA. Grafting of the maxillary sinus floor with autologous marrow and bone. J Oral Surg. 1980;38:613

7. Jayme S, Abutara FH. Princípios da enxertia em seio maxilar — Revisão de literatura. Rev Bras Implantod Prótese Implant. 2003;10(40):341-5.
8. Batista RWC, Passeri LA. Elevação do seio maxilar e enxertos para colocação de implantes dentais. Rev Odont Brasil Central. 2000;9(27): 54-7. 4.
9. Garg AK, Valcanaia TDC. Elevação do assoalho do seio maxilar através de enxerto, para colocação de implantes dentais: anatomia, fisiologia e procedimentos. BCI 1999;6(1):53-64.
10. Misch CE. Implantes dentários contemporâneos. 2. ed. São Paulo: Santos; 2000.
11. Tatum OH. Maxillary sinus elevation and subantral augmentation. Alabama: Implant Study Group Birmingham; 1977.
12. Summers RB. A new concept in maxillary implant surgery: the osteotome technique. Compend Contin Educ Dent. 1994;15:152-62.
13. McCarthy C, Wragg P. Sinus augmentation bone grafts for the provision of dental implants: report of clinical outcome. Int J Oral Maxillofac Implants. 2003;18:377-82.
14. Raghoebar GM, Timmenga NM, Reintsema H, Stegenga B, Vissink A. Maxillary bone grafting for insertion of endosseous implants: results after 12-124 months. Clin Oral Impl Res. 2001;12:279-86.
15. Simion M, Fontana F, Rasperini G, Maiorana C. Long-term evaluation of osseointegrated implants placed in sites augmented with sinus floor elevation associated with vertical ridge augmentation: a retrospective study of 38 consecutive implants with 1 to 7 year follow-up. Int J Periodontics Restorative Dent. 2004;24(3):208-21.
16. Manso MC, Velloso GR. Instalação imediata de implantes rosqueados em seios maxilares extremamente pneumatizados (condições As-4). Rev Bras Implant. 2001;7(4):8-12.
17. Doud SK, Lebowitz RA, Giacchi RJ, Glickman R, Jacobs JB. Chronic sinusitis complicating sinus lift surgery. Am J Rhinol. 2001;15(3):181-6.
18. Maksoud MA. Complicações após o aumento do seio maxilar: relato de caso. J Implant Dent. 2003;4(1):74-6.
19. Vasconcelos LW, Lima EG, Takagui RM, Francischone CE. Enxerto ósseo autógeno em seio maxilar com implantes imediatos. Rev Assoc Paul Cir Dent. 1998;52(1):35-41.
20. Jensen OT, Schulman LB, Block MS, Iacono VJ. Report of the sinus consensus conference of 1996. Int J Oral Maxillofac Implants. 1998;13:11-45. 17.
21. Woo I, LeBT. Maxillary sinus floor elevation: review of anatomy and two techniques. Implant Dent. 2004;13(1):28-32.

Data prezentării: 15.10.2015
Recenzent: Oleg Solomon

SUCESUL INSTALĂRII IMPLANTELOR DENTARE ENDOOSOASE DE STADIUL DOI FAȚĂ DE CRESTA ALVEOLARĂ

Rezumat

Țesutul osos la nivelul implantării are un rol esențial calitativ și cantitativ, cât și de menținere a acestuia în timp, lucru datorat și modalității de inserție a implantelor

Scopul studiului a fost de a determina influența profunzimii plasării platformei implantului asupra modelării osului periimplantar. În studiu au fost incluse implante dentare de stadiul doi instalate în două ședințe chirurgicale în sectoarele atât frontale, cât și posterioare maxilare.

Analiza rezultatelor a demonstrat că profunzimea instalării implantului are impact asupra resorbției osului periimplantar în perioada de vindecare.

Cuvinte cheie: *Implante dentare, poziția implantelor, rezorbții osoase.*

Summary

THE SUCCESS OF STAGE TWO ENDOOSSEOUS IMPLANT INSERTION IN COMPARISON WITH ALVEOLAR CREST

The qualitative and quantitative aspect of bone in the time of implantation and its maintenance over time have an essential role. The aim of the study was to determine the influence of the depth of implant placement platform on peri-implant bone modeling. The study included two stage dental implants installed in two surgical stages in both sectors (frontal and posterior) at the superior jaw. Analysis of the results showed that the implant installation depth impacts peri-implant bone resorption during the period of healing.

Key words: *Dental implants, implant position, bone resorption.*

Nicolae Chele,
conferențiar universitar

*Catedra Chirurgie
OMF și Implantologie
orală „Arsenie Guțan”,
IP USMF „Nicolae
Testemițanu”*