

TRATAMENTUL CHIRURGICAL MINIINVAZIV AL COMUNICARILOR ORO-SINUSALE

Rezumat

Comunicarea oro-sinusală reprezintă o soluție de continuitate între cavitatea bucală și sinusul maxilar. Cea mai frecventă cauză a comunicării oro-sinusale este extracția dinților laterali la maxilarul superior. Metodele de închidere a comunicării oro-sinusale sunt multiple. În studiul actual au fost comparate metodele tradiționale prin crearea lambourilor mucoperiostale cu o metoda miniinvasivă prin utilizarea materialului sintetic „Kolapol KP 3LM“. În studiul au fost incluși 34 pacienți. Pentru analiza comparativă a metodelor în grupurile studiate am analizat 5 criterii: prezența edemului țesuturilor moi, modificarea lățimii gingiei cheratinizate, modificarea înălțimii vestibulului oral, necesitatea operațiilor repetate, prezența sau lipsa recidivei postoperatorii, înălțimea osului subantral și posibilitatea implantării la acest nivel după perioada de vindecare. Metoda de plastie cu materialul „Kollapol KP3 LM“ a dovedit eficiența sa și traumatismul minimal.

Cuvinte cheie: sinusul maxilar, comunicare oro-sinusala, plastia comunicării, augmentarea.

Alexandr Mighic,
asistent universitar
Dumitru Sirbu,
conferențiar universitar
Alexandru Ghețiu,
asistent universitar

*Catedra de chirurgie
OMF și implantologie
orală „Arsenie Guțan”,
IP USMF “Nicolae
Testemițanu”*

Tudor Țiple,
medic ordinator

*Secția Chirurgie
OMF, IMSP Institutul
Medicina de Urgența*

Summary

MINIMALLY INVASIVE SURGICAL METHOD OF OROANTRAL COMMUNICATION CLOSURE

Oroantral communications are communications between oral cavity and maxillary sinus. The most common cause of oroantral communications is upper first molar extraction. There are a lot of methods of oroantral closure. In this study we compared the method of oro-antral communication closure using vestibular flap versus miniinvasive method using grafting of tooth socket using „Collapol KP3“ (collagen with hydroxyapatite). In study were included 34 patients. To compare 2 groups we used 5 criteria: presence or absence of edema of soft tissues, modification of the width of vestibular keratinized gingiva, modification of the length of the vestibulum of the mouth, the necessity of the repeated operations, the recurrence of OAC, the length of the remaining alveolar bone and possibility of implant placement. The method of OAC closure using osteoconductive material „Collapol KP3“ proved to be effective and minimally traumatic.

Key words: maxillary sinus, oroantral communications, communication closure, augmentations.

Introducere

Comunicarea oro-sinusală reprezintă o soluție de continuitate între cavitatea orală și sinusul maxilar [1]. Cauza principală în apariția comunicărilor oro-sinusale este extracția dinților laterali superiori (80%), înlăturarea formațiunilor chistice la maxilarul superior (10-15%), tumorilor benigne sau maligne neodontogene (5-10%) și a traumatismelor (2-5%)[2,3,4].

Conform studiului efectuat de Guven O. (1998), comunicările oro-sinusale sunt mai frecvent întâlnite după a 3 decada a vieții[5], afirmația relatată de majoritatea autorilor (Lin P și Punwutikorn R cu colab) [6].

Studiul rentghenologic efectuat în anul 1991 de către Lin P cu colaboratorii a demonstrat că sinusul maxilar este mult mai pneumatizat la femei și respectiv riscul formării comunicării oro-sinusale la partea feminină este mai înalt[6].

Apariția comunicării oro-sinusale necesită măsuri urgente de închidere, pentru evitarea pătrunderii infecției în sinusul maxilar din cavitatea orală și apariția sinusitei.

Hanazawe Y consideră că comunicările oro-sinusale cu diametrul mai mic de 2 mm se închide de sine-stătător spontan, în cazul când diametrul depășește 3 mm închiderea spontană nu poate avea loc[7]. Clinic este dificil de apreciat mărimea defectului, astfel pronosticul referitor la închiderea spontană este imposibil. Pentru a preveni dezvoltarea sinusitei cu/sau formarea fistulei este acceptat că orice comunicare oro-antrală trebuie să fie închisă cât mai devreme (perioada între 24 și 48 ore) [8].

Plastia comunicărilor oro-sinusale este o problemă actuală abordată în chirurgia orală. Până în prezent au fost propuse o multitudine de tehnici chirurgicale de plastie a comunicărilor oro-sinusale, care includ plastia cu țesuturi moi locale, cum ar fi lamboul bucal, palatinal și modificările acestora cu lamboul îndepărtat (lingual și temporal) [9-14]. Pentru închiderea comunicărilor oro-sinusale de asemenea a fost folosit tamponamentul alveolei dintelui extras cu materiale aloplastice, închiderea cu grefe osoase autogene și replantarea molarului trei [15,16].

Astfel o varietate mare de metode de plastie a comunicărilor oro-sinusale demonstrează, actualitatea problemei abordate, fiind un subiect de discuție între specialiștii în domeniu.

Noile metode vin să completeze arsenalul posibilităților chirurgiei orale și să rezolve neajunsurile celor vechi. Anume dezavantajele metodelor propuse sunt promotorul studiilor și apariției altor tehnici chirurgicale. De altfel nici situațiile clinice nu sunt standarte având rezolvarea cu o singură metoda de tratament. În fiecare caz clinic se va aplica cea mai optimă metodă de tratament ce vizează cazul individual. Metoda optimă de tratament este o preocupare a cercetătorilor din toate timpurile. Ea ar însemna: durata mică de tratament, reabilitarea precoce, costul mic, manipulații minime, trauma cât mai mică a țesuturilor etc. Astfel pentru reabilitarea optimă a pacienților cu comunicare oro-sinusală ne-a determinat la cercetarea prezentului studiu.

Tendențele contemporane referitoare la abordul mai puțin traumatic în tratamentul diferitor patologii ne-au îndreptat asupra alegerii metodelor miniinvasive. Pentru aprecierea avantajelor și dezavantajelor metodei propuse noi am comparat metoda de închidere a comunicării oro-sinusale cu materialul sintetic osteoconductiv „Kolapol CP3-LM“ cu cea mai răspândită metodă clasică de închidere a comunicării oro-sinusale prin lambou vestibular.

Scopul lucrării

Compararea metodelor de plastie a comunicărilor oro-sinusale cu lamboul vestibular versus tamponamentul alveolei dintelui extras cu materialul osteoconductiv „Kolapol CP3-LM“.

Material și metode

În studiul au fost incluși 34 pacienți (20 barbati și 14 femei) cu vârsta medie de 38, 5 ± 0,86 ani, care au fost tratați în secție Chirurgie OMF a IMU și cli-

nica stomatologică Omni Dent în perioada 25.06.13-01.02.15 cu Dg: Comunicare oro-sinusală postextractională. Toți pacienții în studiu au fost examinați clinic (inspecția, palparea, sondarea cu stiletul butonat, simptomul Valsalva), pentru aprecierea localizării, mărimei comunicării, prezența sau lipsa inflamației în sinusul maxilar, deasemenea pacienții au acuzat pătrunderea lichidelor din cavitatea orală în fosa nazală. La examenul radiologic (OPG, CT) s-au verificat datele obținute la examenul clinic și confirmat diagnosticul de comunicare oro-sinusală postextractională. Cea mai frecventă cauză a comunicării oro-sinusale a fost extracția primului molar superior (44,11%), al doilea molar superior (23,52%), al doilea premolar superior (17,64%), primul premolar superior (14,70%).

Pacienții cu patologia sinusului maxilar, lipsa continuității alveolei dintelui extras și/sau septului interdicular, de asemenea pacienții la care din momentul extracției a trecut mai mult de 48 ore nu au fost incluși în studiu. Anamneza riguroasă și examinările de laborator au exclus din studiu deasemenea și pacienții cu afecțiuni generale. Pacienții în studiu au fost selectați după criteriile menționate pentru a asigura o comparație veridică între grupuri. Pentru analiza și compararea rezultatelor, pacienții au fost repartizați în 2 grupuri.

La pacienții care au alcătuit primul grup (25 pacienți) s-a efectuat plastia comunicării oro-sinusale prin augmentarea alveolei cu materialul sintetic pe bază de collagen și hidroxiapatita „Colapol CP3-LM“. Au fost aplicate suturi de direcție la nivelul gingiei cheratinizate peste alveola dintelui extras cu scop hemostatic și menținerii materialului de augmentare în alveola (fig 1).



Fig.1. Starea plăgii postoperatorii a unui pacient din primul grup imediat postoperator

La pacienții din grupul doi (9 pacienți) s-a efectuat plastia comunicării cu lambou vestibular, care a inclus următoarele etape: crearea și decolarea lamboului trapezoid în regiunea versantului vestibular la nivelul alveolei dintelui extras, incizia periostului la nivelul bazei lamboului pentru mobilizarea lui și suturarea lamboului cu mucoasa palatinală fără tensiune (fig. 2).

Tuturor pacienților s-a indicat tratament medicamentos conform protocolului standart, recomandări: să evite strănutul; alimentarea cu hrana fierbinte, dură timp de 7-14 zile; băile bucale forțate.



Fig. 2. Starea plăgii postoperatorii a unui pacient din al doilea grup imediat postoperator

Pentru analiza comparativă a metodelor în grupurile studiate am analizat următoarele criterii:

1. Prezența edemului tesuturilor moi. Edemul țesuturilor moi a fost apreciat subiectiv în ambele loturi de studiu prin prezența sau lipsa lui.
2. Modificarea lățimii gingiei cheratinizate. Aprecierea acestui criteriu s-a efectuat prin măsurarea de la zona mucoasei de tranziție pe versantul vestibular pînă la linia de intersecție a liniilor imaginare trecute prin verticala suprafeței palatinale și orizontala suprafeței crestei alveolare (fig 3,4).
3. Modificarea înălțimii vestibulului oral. S-a determinat subiectiv prin inspecție vizuală și obiectiv prin măsurări (fig. 3,4).
4. Necesitatea operațiilor repetate;
5. Prezența sau lipsa recidivei postoperatorii;
6. Înălțimea osului subantral și posibilitatea implantării la acest nivel după perioada de vindecare (4 luni). Aprecierea acestui criteriu s-a efectuat prin măsurări radiologice pe OPG și CT.

Rezultate și discuții

Odată cu dezvoltarea implantologiei orale și cerințelor estetice înalte a pacienților, atenția chirurgilor s-a axat nu numai la închiderea comunicării oro-sinusale, dar de asemenea și la plastia țesuturilor dure, conservarea tesuturilor moi și intervenții minimal invazive.

O nouă etapă în dezvoltarea terapiei regenerative în stomatologie s-a început la mijlocul anilor '80, după publicarea lucrărilor unui grup de medici conduse de Newman și Karing. Ei au dovedit experimental și au aplicat clinic metoda de regenerare tisulară ghidată.

Analiza publicațiilor contemporane despre materialele folosite pentru regenerarea tisulară ghidată a demonstrat că cele mai des folosite materiale pentru regenerarea osoasă sunt pe baza de hidroxiapatită sintetică [17]. Caracteristicile pozitive a hidroxiapatitei includ sterilizarea ușoară, termen lung de valabilitate, înaltă biocompatibilitate și resorbția lentă în organismul uman. Adesea în componența materialelor pe bază de hidroxiapatită se include colagenul. Colagenul are capacitatea de a atrage celulele osteogene și facilitează fixarea lor pe suprafața de hidroxiapatită [18].

Unul dintre materialele care satisfac acestor cerințe este „Kollapol KP3 LM”, care a fost ales de către

noi. Acest material are proprietăți osteogene înalte, accelerează procesele reparative în țesutul osos alterat și, de asemenea, conține antibiotice în compoziția sa, preț accesibil.

Pacienții au fost comparați după criteriile sus menționate.

La pacienții lotului I edemul postoperator în dinamică nu s-a apreciat; în lotul II la a 2 și a 3 zi postoperator s-a manifestat cel mai mult prin creștere de la moderat (prezența ușoarei asimetrie) pînă la pronunțat (asimetrie pe contul edemului răspândit în mai multe regiuni anatomice).

La pacienții lotului I lățimea gingiei cheratinizate nu a fost modificată, constituind 4,2 mm. În lotul nr. II prin deplasarea lamboului vestibular spre palatinal la toți pacienții în studiu s-a micșorat lățimea gingiei cheratinizate, fiind prezența doar pe versantul palatinal. Lipsa gingiei cheratinizate pe creasta alveolară și pe versantul vestibular a dus la lipsa vestibulului oral în zona de interes la toți pacienții acestui lot, aceasta din urmă fiind încă un criteriu de comparație. La pacienții lotului I subiectiv și obiectiv înălțimea vestibulului oral nu a fost modificată, constituind 4-12 mm, pe când la pacienții lotului II aceasta înălțime a constituit doar 0-2 mm. Astfel la toți pacienții acestui grup pentru reabilitarea protetică prin implantare dentară, proteze mobile sau parțial-mobilizabile este necesară operația suplimentară-vestibuloplastie, crearea zonei de gingie cheratinizată prin lambouri palatinale sau transplantări de gingie cheratinizată. Operația de crearea a gingiei cheratinizate la pacienții din lotul II a fost efectuată la 4 pacienți din 6, care s-au adresat repetat. Alți 2 pacienți au refuzat operația suplimentară. În lotul I operația repetată nu a fost efectuată nici la un pacient, deoarece nu era necesară (fig 3,4).



Fig. 3 Aspectul clinic al pacientului din grupul întâi la 3 luni postoperator



Fig. 4 Aspectul clinic al pacientului din grupul doi la 3 luni postoperator

Recidiva postoperatorie a fost înregistrată la 2 pacienți din lotul II și la nici un pacient din lotul I. Noi explicăm acest fapt cu dificultatea mai înaltă a operației de plastie a comunicării prin lambou vestibular și prezența mai multor etape chirurgicale. În cazul plastiei comunicării cu material sintetic se reduc complicațiile iatrogene pe contul micșorării etapelor chirurgicale și dificultății reduse a metodei.

Un criteriu pentru compararea rezultatelor în ambele loturi a fost înălțimea subantrală a crestei alveolare. La pacienții primului lot înălțimea subantrală determinată radiologic pe ortopantomografie și tomografie computerizată a constituit de la 6,4 mm pînă la 12,3 mm. Media fiind de 8,27 mm. În acest grup înălțimea subantrală fiind favorabilă pentru instalarea implantelor, putem recomanda reabilitarea implantoprotetică, cea ce s-a realizat la 14 pacienți.

La înălțimea subantrală mai mică de 8 mm reabilitarea implantoprotetică poate fi efectuată prin tehnica miniinvazivă de elevare a planșului sinusal (sinuslifting transcresal) după Summers. Aceasta tehnica a fost utilizată la 2 pacienți.

Studiind același criteriu la pacienții lotului II prin aceleași măsurări rentghenologice am determinat la 4 pacienți un os rezidual în mediu de 2,05 mm, iar la 2 pacienți lipsa în totalitate. Separarea cavității bucale de sinusul maxilar este doar prin țesuturile moi mucoperiostale, fapt determinat și la examenul clinic prin palpare. Lipsa osoasă se datorează traumei operatorii exagerate, dereglării de vascularizare la crearea și mobilizarea lamboului muco-periostal.

Lipsa gingiei cheratinizate, vestibulului bucal, precum și lipsa țesutului osos face dificilă atât reabilitarea implantoprotetică, cât și cea prin proteze mobile și parțial-mobilizabile.

Cea mai răspîdită metodă de închidere a comunicării oro-antrale este cea cu lamboul vestibular. Cu toate acestea, această metodă rezolvă o problemă, însă creează un șir de neajunsuri.

În rezultatul studiului nostru, noi am observat următoarele dezavantaje ale metodei date:

- Micșorarea adâncimii vestibulului oral;
- Micșorarea lățimii gingiei cheratinizate;
- Închiderea comunicării are loc numai la nivelul țesuturilor moi, iar țesutul osos se reface insuficient, sau în genere lipsește;
- Metoda este dificilă, necesită abilități profesionale, și are perioada îndelungată de reabilitare;
- Adesea sunt necesare operații repetate, de corecție;
- Membrana Schneider aderă la țesuturile moi și poate fi ușor traumatizată în timpul decolării la operațiile repetate.

Metoda de plastie cu „Kollapol KP3 LM“ nu are dezavantajele sus numite, însă recomandăm să fie utilizată selectiv. După părerea noastră, metoda dată este indicată numai în cazuri când continuitatea alveolei dintelui extras și/sau septului interradicular este pas-

trată, din cauza că este riscul propulsării materialului în sinus maxilar sau imposibilitatea tamponării ermetice a comunicării. De asemenea, în cazul formării alveolitei riscul de recidivă este sporit.

Concluzii:

1. În cazul prezenței la pacient a comunicării oro-sinusale sarcina principală este nu numai închiderea comunicării, dar și conservarea țesuturilor moi și dure;
2. Metoda de plastie cu materialul „Kollapol KP3 LM“ a dovedit eficiența sa și traumatism minimal.
3. În pofida dezavantajelor metodelor de plastie cu lambouri din vecinătate în cazul defectelor masive anume aceste metode sunt de elecție.

Bibliografie

1. Bucur A, Compendiu de chirurgie oro-maxilo-facială, București 2009, p.303
2. Punwutikorn J, Waikakul A, Pairuchvej V: Clinically significant oroantral communications—A study of incidence and site. *Int J Oral Maxillofac Surg* 23:19, 1994
3. del Rey-Santamaria M, Valmaseda CE, Berini AL, et al: Incidence of oral sinus communications in 389 upper third molar extraction. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 11:E334, 2006
4. Bodner L, Gatot A, Bar-Ziv J: Technical note: Oroantral fistula: Improved imaging with a dental computed tomography software program. *Br J Radiol* 68:1249, 1995
5. Guven O. A clinical study on oroantral fistulae. *J Craniomaxillofac Surg*. 1998;26:267-71.
6. Lin, P. Z, R. Bukachevsky, 34. Blake. "Management of odontogenic sinusitis with persistent oroantral fistula. *Ear Nose Throat* 70(1991) 488-490
7. Hanazawa, Y, L Koshuke, T. Mabashi, K, Sato L. Closure of oroantral communications using a pedicled buccal fat pad graft. *J Oral Maxillofac. Surg*. 53(1995) 771-775.
8. von Wovern N: Correlation between the development of an oroantral fistula and the size of the corresponding bony defect. *J Oral Surg* 31:98, 1973
9. Lazow SK: Surgical management of the oroantral fistula: Flap procedures. *Oper Tech Otolaryngol Head Neck Surg* 10:148, 1999
10. Ashley RE: A method of closing antroalveolar fistulae. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 48:632, 1939
11. Killey HC, Kay LW: Observations based on surgical closure of 362 oroantral fistulas. *Int Surg* 57:545, 1972
12. Von Wovern N: Closure of oroantral fistula with buccal flap: Rehmann versus Moczar. *Int J Oral Maxillofac Surg* 11:156, 1982
13. Egyedi P: Utilization of the buccal fat pad for closure of oroantral and/or oro-nasal communications. *J Maxillofac Surg* 5:241, 1977
14. Guerrero-Santos J, Altamirano JT: The use of lingual flaps in repair of fistulas of the hard palate. *Plast Reconstr Surg* 38:123, 1966
15. Lee JJ, Kok SH, Chang HH, et al: Repair of oroantral communications in the third molar region by random palatal flap. *Int J Oral Maxillofac Surg* 31:677, 2002
16. Edgerton MT, Zovickian A: Reconstruction of major defects of the palate. *Plast Reconstr Surg* (1946) 17:105, 1956
17. Безруков В.М. Трофимов В.В. и соавт. 1996; Орловский В.П. и соавт., 1996; Salsbury R.L., 1985
18. Чиркова Г.Д., 1990; Федосенко Т.Д., 1994; Ковалевский А.М., 1998; Черпаков В.В., 1999; Jarcho M., Salabury R.L. et al., 1979

Data prezentării: 22.09.2015
Recenzent: Andrei Mostovei