

cale și orizontale. De fapt acest lucru ar reduce nevoia pentru o grefare în viitor, simplificând succesul în reabilitarea esteticii și funcției.

Studiile recente de analiză și sinteză a datelor obținute în cazul folosirii biomaterialului autolog de fibrină îmbogățită cu trombocite aduc rezultate pozitive în privința îmbunătățirii angiogenezei și funcției imune locale. Este cunoscut faptul că trombocitele joacă un rol important în hemostază și procesele de vindecare[1].

PRF (Platelet-Rich Fibrin — fibrină bogată în trombocite) este o matrice autologă de fibrină bogată în trombocite și factori de creștere, obținută dintr-o probă de sânge a pacientului, recoltată în timpul procedurii chirurgicale.

Folosirea materialului permite stimularea mineralizării țesutului osos în regiunea aplicării. Efectul dat se datorează transportării locale al factorilor de creștere. Astfel, utilizarea de PRF permite accelerarea regenerării țesuturilor moi și osoase în manipulările chirurgicale efectuate asupra cavității bucale[2].

Concluzii

În baza analizei literaturii de specialitate contemporane au fost studiate diferite metode orientate spre regenerare. În urma evaluării datelor radiologice s-a constatat că, alveola postextractională în cazul cărei s-a utilizat biomaterial se atestă regenerare osoasă mai rapidă decât în cazul fără adăugire de materiale. Studiul datelor clinice și paraclinice al pacienților indică că utilizarea de PRF în plaga postextractională stimulează regenerarea osoasă, micșorează durata osteogenezei și preîntâmpină complicațiile post extracție.

Bibliografie

1. Mezzomo et al: Rev Odonto Cienc 2011;26(1):77-83 p.
2. Перова Н. Ю., Уварова А. Г., Таранова Н. Ю. Аутогенные мембраны на основе тромбоцитов с высоким содержанием фибрина (F. R. p.) в хирургической стоматологии: показания, методика получения и предварительные результаты использования // Кубанский научный медицинский вестник. 2007. №4-5.

APRECIEREA EFICACITĂȚII TRATAMENTULUI MINIMINVAZIV AL PACIENȚILOR CU CHISTURI ODONTOGENE MAXILARE PRIN METODA DE DECOMPRESIE ȘI MARSUPIALIZARE

Rezumat

Studiul a cuprins 51 de pacienți diagnosticați cu chisturi odontogene ale maxilarului superior și inferior tratați prin metodele chirurgicale miniminvasive de decompresie și marsupializare, supravegheați în dinamică pe parcursul a 6- 18 luni. Din acești pacienți 16 au fost tratați prin metoda de decompresie și 31 prin metoda de marsupializare. Evaluarea dinamicii a fost evaluată post-operator în raport cu dimensiunile inițiale ale formațiunilor chistice. Comparând dimensiunile inițiale și cele evaluate în dinamică observăm o diferență statistică semnificativă ($p < 0,001$) pentru fiecare criteriu, care vorbește despre rezultatele pozitive ale tratamentului în lotul general.

Cuvinte cheie: Marsupializare, decompresie, chist odontogen.

Ghenadie Cucu,
asistent universitar

Valentin Topalo,
profesor universitar

Catedra de chirurgie
oro-maxilo-facială și
implantologie orală
„Arsenie Guțan”,
IP USMF „Nicolae
Testemițanu“

Summary

ASSESSMENT OF THE EFFICACY OF THE MINIMALLY TREATMENT OF PATIENTS WITH ODONTOGENIC MAXILLARY CYSTS BY METHOD OF DECOMPRESSION AND MARSUPIALIZATION

The study comprised 51 patients diagnosed with odontogenic cysts of the upper and lower jaws treated by minimal invasive surgical methods of decompression and marsupialisation, followed-up 6-18 months. Of these patients, 16 were treated by the decompression method and 31 by the marsupialization method. The assessment of follow-up was evaluated post-operatorily in relation to the initial dimensions of the cystic formations. Comparing the initial and the postoperative dimensions, we notice a significant statistical difference ($p < 0.001$) for each criterion, which speaks of positive treatment results in the general group.

Key words: Marsupialization, decompression, cyst odontogenic.

Introducere

Chisturile maxilare reprezintă un grup eterogen de formațiuni cavitate endosoase, majoritatea fiind căptușite cu o membrană epitelială și cu un conținut lichid, semisolid sau gaz [1, 2]. Apariția lor se datorează (în primul rând) existenței țesutului epitelial în grosimea spongioasei oaselor maxilare [1, 2]. Originea acestor epitelii poate fi odontogenă sau neodontogenă (chisturi epiteliale). În afara acestor formațiuni cavitate, există chisturi ce nu sunt căptușite cu epiteliu (chisturi neepiteliale).

Conform datelor din literatura de specialitate, chisturile maxilare se întâlnesc de la 80% până la 85% dintre toate tumorile și pseudotumorile maxilarelor [26]. După datele din literatura de specialitate disponibilă chisturile maxilare ocupă de la (4,56% — 14,4%) din toată patologia maxilo-facială. Dintre toate neformațiunile maxilarelor, o incidență de peste 90% le revine chisturilor radiculare [1, 2, 26]. După unele date chisturile radiculare și reziduale reprezintă 52,2% din toate chisturile maxilare și aproximativ 62% din chisturile odontogene [10].

Chistectomia este intervenția de elecție în tratamentul pacienților cu chisturi odontogene maxilare mici și medii și este indicată atunci când nu este riscul de lezare a unor structuri anatomice importante.

Conform lui Nakamura, marsupializarea sau decompresia pot fi realizate pentru orice tip de chist de dimensiuni mari, pe OPG > 3cm. De obicei după decompresie se recurge la altă intervenție (chistectomie, chiuretaj, extracție dentară, etc), însă pentru chisturile dentigere și cele radiculare poate fi folosită de sine-stătător [15].

Conform lui Shudou, Kubota pentru chisturi cu dimensiuni mai mari, decompresia realizează o micșorare mai rapidă a dimensiunii chistului față de chisturile mai mici [11, 19].

Marsupializarea este indicată pacienților în vârstă, care nu pot fi supuși anesteziei generale, datorită maladiilor sistemice (cardiace, respiratorii), sau prezintă maladii hematologice (hemofilia) [9].

Avantajele tehnicii de marsupializare sunt faptul că micșorarea dimensiunii chistului ar permite salvarea mai multor dinți vitali, iar reducerea în dimensiuni a cavității chistice are loc mai rapid datorită vindecării în sens centripet a oaselor maxilare [17]. Pogrel et al. afirmă că pacienții tratați prin metoda de marsupializare necesită să fie cooperanți ca acestea să irige permanent cavitatea chistică și să o mențină permanent deschisă, ceea ce va duce la înlocuirea membranei chistice cu un epiteliu normal al cavității bucale și astfel această tehnică de operație poate să devie unică în tratarea chisturilor mari, chiar și keratohisturilor [8, 16]. La fel autorul Soliman et al. în publicația sa afirmă că marsupializarea este net superioară chistectomiei, datorită faptului că învelișul chistic are o tendință specială de a se contracta datorită miofibroblastelor, după ce are loc expulzarea conținutului chistic, ceea ce permite formarea de os

endosteal. Odată cu micșorarea cavității chistice are loc proliferarea mucoperiostului normal, care contribuie ca factori adiționali în regenerarea osoasă [20, 23].

În literatura de specialitate se menționează existența unei noi probleme, legată de aprecierea corectă a gradului de reducere a cavităților chistice și a regenerării defectelor post-chistice prin intermediul tehnicilor radiografice convenționale [20]. Se recomandă utilizarea tomografiei computerizate. Panorama generată computerizat este diferită de OPG-ul convențional, dat fiind că imaginea este o secțiune adevărată și nu sunt supuse distorsiunii [20].

Același autor recomandă de realizat o CT la 3 luni post-operator, mai apoi se realizează OPG la 6-12 luni post-operator [20]. Pentru monitorizarea postoperatorie este recomandat utilizarea OPG care sunt mai sensibile la modificările ce au loc în cavitatea chistică, de asemenea prezintă avantajul costului redus și a expunerii mai scăzute la razele Roentgen. Totuși, pentru determinarea exactă a reducerii dimensiunii leziunilor chistice se recomandă CT-ul.

Actualmente, marsupializarea este un subiect controversat. Unii autori consideră că este necesar efectuarea procedurii de chistectomie după marsupializare, alții consideră că această procedură este contraindicată în caz de alte forme de chisturi ca keratohisturile. În același timp mulți chirurghi merg la proceduri riscante de chistectomie, în cazul chisturilor odontogene mari în lipsa de încredere față de tehnica chirurgicală de marsupializare. Pogrel și Jordan în studiul lor au demonstrat că marsupializarea permite tratarea completă a keratohisturilor odontogene, atât clinic cât și radiologic, timp de 7-18 luni [16].

Unii autori dau o perioadă de marsupializare mai îndelungată de la 6-80 luni, cu o durată medie de 24 luni, și în jur de 18,5% de leziuni chistice dispar complet fără chistectomie [15].

Conform lui Brondrum (1991), care este și autorul metodei de decompresie în tratamentul chisturilor maxilare recomandă utilizarea acestei metode în cazul leziunilor > 30 mm, asociate cu deplasarea sau aderența de formațiuni anatomice învecinate (sinusul maxilar, planseul nazal, fibromucoasa palatului dur, și dinți vitali asociați cavității chistice [4].

Scăderea presiunii intrachistice permite reducerea volumului formațiunii și favorizează osteogeneza.

În literatura de specialitate, există controverse privind indicațiile și contraindicațiile utilizării diferitelor metode de tratament al chisturilor maxilare.

Principiul miniminvasiv de tratament chirurgical al acestor patologii reprezintă o motivație pentru actualul studiu (studierea tehnicilor alternative — marsupializarea și decompresia) și regenerarea osoasă post-operatorie.

Scopul lucrării: aprecierea eficacității tratamentului miniminvasiv al chisturilor odontogene ale maxilarelor prin metoda de decompresie și marsupializare.

Material si metode

Studiul a cuprins 51 (100%) pacienți cu vârste cuprinse între 18-71 ani internați în secția Ch O.M.F a ISP IMU în perioada anilor 2014—2017 pacienți care au fost diagnosticați cu afecțiuni în special chisturi maxilare și au fost, ulterior, operați prin metodele de marsupializare și decompresie.

Analiza repartiției după sexe a arătat că 31 (60,8%) din bolnavi sunt de sex masculin, iar 20 (39,2%) de sex feminin. Așadar, observăm o prevalență a pacienților de sex masculin în lotul de studiu în raportul 1,6 : 1.

Analizând maxilarele implicate în procesul patologic, observăm o predominanță ușoară în afectarea maxilei — 29 (56,9%), pe când mandibula a fost antrenată în proces în 22 (43,1%) cazuri, raportul 1,3 : 1.

În funcție de metoda de operație, toți pacienții au fost repartizați în 2 grupe.

Grupa I a fost formată din 35 (68,6%) pacienți tratați prin metoda de marsupializare și a II din 16 (31,4%) tratați prin metoda de decompresie.

Examinarea clinico-instrumentală a pacienților a inclus: cercetarea anamnezei, investigarea clinică generală, teste de vitalitate pulpară, examenul imagistic — radiografia panoramică (OPG), computertomografia CBST cu fascicol conic etc.

În ultimii ani termenul de chirurgie minim — invazivă se bucură de popularitate masivă în unele domenii chirurgicale. Se presupune înlăturarea țesutului patologic modificat cu traumatism minimal al țesuturilor sănătoase, mai ales a mucoasei și pielii, crușarea mecanismelor funcționale și de apărare ale structurii anatomice abordate chirurgical. Acest acces asigură reducerea morbidității postoperatorii și micșorarea perioadei de reabilitare.

Abordul chirurgical aplicat la pacienții lotului de studiu a fost reprezentată întotdeauna din partea vestibulară a procesului alveolar la nivelul mucoasei pasiv mobile în dependent de zona de localizare a formațiunilor chistice în regiunea anterioară a maxilei sau în zona posterioară.

Decompresia unui chist reprezintă orice tehnică chirurgicală care scade presiunea din cadrul cavității chistice. Decompresia poate fi obținută prin realizarea unei căi de acces mici în chist și menținerea acesteia prin intermediul unui dren.

Tehnica operatorie a decompresiei

1) Anestezia locală, incizia mucoperiostală, crearea orificiului de acces prin corticala vestibulară, biopsia, inserarea tubului de drenaj suturarea tubului la marginea de mucoperiost. Lavaj prin tubul ciuruit pentru verificarea eficacității drenării. Înlăturarea suturii la a 10-a zi [6].

2) Se utilizează tuburi de drenaj sau catetere pentru drenare și aspirație, fixate de marginile plăgii cu fir de sutură nerezorabile (4-0, mătase sau altele) [22]. Lavajul chistului inițial se efectuează de operator pe perioada spitalizării pacientului, apoi pacientul este instruit să realizeze această procedură de 2 ori pe zi, cu soluție fiziologică 0,9%. Conform lui Vivas, eva-

luarea radiografică se realizează la 3, 6, 9, 12, 24 luni până la 6 ani post-chistectomie.

3) Diminuarea cavității chistice are loc la 3-6 luni numai cu condiția menținerii comunicării deschise cu cavitatea bucală. Conform lui Zhao efectuarea chistectomiei ca etapă definitivă în tratamentul pacienților cu chisturi odontogene maxilare se recomandă de efectuat la o creștere a densității osoase cu 46%, față de valorile inițiale apreciate pe radiografie panoramică [25].

Marsupializarea sau chistotomia (Partsch-I) ca metodă definitivă de tratament constă în deschiderea cavității chistice o întindere egală sau mai mare decât diametrul chistului și transformarea acesteia într-o cavitate anexă a unei cavități anatomice (cavitatea orală, sinusul maxilar, fosa nazală).

Aprecierea regenerării osoase și respective a eficacității acestor metode am stabilit-o prin compararea volumului cavităților chistice anti-operator și post-operator în timp, la 6-18 luni.

Volumul cavităților chistice a fost calculate prin o formulă matematică simplă ce constă în aprecierea volumului formațiunilor de formă rotundă sau ovală. Această metodă constă în înmulțirea valorilor lungimii cu lățimea cu profunzimea și coeficientul de eroare 0,5, cu condiția că toate dimensiunile trebuie să fie calculate în cm și nu în mm [27].

Analiza datelor statistice a fost efectuată cu ajutorul programului SPSS 22.0. Au fost utilizate următoarele tipuri de teste: frecvență, raport, valoarea medie, eroarea standard, testul W-Wilcoxon, testul U Mann-Whitney.

Rezultate și discuții

Pacienții luați în studiu s-au prezentat pentru următoarele simptome: cefalee sub diferite forme: dureri craniene difuze, dureri sau senzație de plenitudine la nivelul proiecției sinusului maxilar afectat; obstrucție nazală unilaterală, intermitentă sau permanentă.

Radiografia panoramică simplă nu a permis întotdeauna vizualizarea chisturilor maxilare, a fost necesar efectuarea CBST (tomografiei computerizate cu fascicol conic), tomografia computerizată este o metodă imagistică eficientă pentru evaluarea leziunilor osoase maxilo-faciale, adesea fiind dificilă stabilirea exactă a extinderii distrucției osoase și gradul de afectare a structurilor adiacente printr-un examen radiografic clasic pentru depistarea acestor formațiuni din motivul suprapunerii acestora cu formațiunile anatomice ale pacienților cum ar fi sinusul maxilar fosa nazală ceea ce se corelează cu literatura de specialitate [26].

Examenul computertomografic este indispensabil în identificarea afectării sinuzale, dificil la examenul radiologic clasic. De asemenea, diferențiază un proces chistic de unul solid, surprinzând chiar transformările tumorale care pot să apară într-o leziune chistică. Pentru evidențierea localizării și a raporturilor leziunilor osoase cu țesuturile adiacente este necesar să fie practicat atât în secțiuni axiale cât și biaxiale. Stu-

diul imagistic s-a efectuat în 3 planuri axial, coronal și proiecția panoramică, pe un sistem de computer-tomografic.

Măsurările pentru întreg lotul care au stat la baza calculării volumului cavităților este redat în tabelul ce urmează.

Tab.1 Dimensiunile chisturilor pentru întreg lotul de pacienți

	\bar{X}	ES	Mini- mum	Maxi- mum
Lungimea	3,49	0,213	0,84	7,64
Lățimea	2,20	0,100	0,72	4,54
Profunzimea	1,59	0,077	0,44	2,76
Volumul	7,26	0,944	0,13	40,36
Lungimea în dinamică	2,21	0,187	0,00	6,80
Lățimea în dinamică	1,34	0,086	0,00	3,60
Profunzimea în dinamică	,99	0,052	0,00	1,80
Volumul postoperatoriu	2,02	0,363	0,00	14,58
Regenerarea	5,24	0,662	0,09	25,78

Comparând dimensiunile inițiale și cele evaluate în dinamică observăm o diferență statistică semnificativă ($p < 0,001$) pentru fiecare criteriu, care vorbește despre rezultatele pozitive ale tratamentului în lotul general.

Deoarece scopul studiului a fost analiza comparativă a metodelor de tratament descrise oferim dimensiunile măsurărilor preoperatoriu și postoperatoriu care au stat la baza aprecierii eficacității fiecărei metode în parte.

Tab.2 Dimensiunile măsurărilor preoperatoriu și postoperatoriu ale formațiunilor chistice

	Marsupializare, n=35	Decompresie, n=16
	$\bar{X} \pm ES$	$\bar{X} \pm ES$
Lungimea	3,61±0,266	3,21±0,350
Lățimea	2,22±0,122	2,17±1,183
Profunzimea	1,58±0,098	1,60±0,122
Volumul	7,66±1,282	6,38±1,116
Lungimea în dinamică	2,27±0,231	2,07±0,325
Lățimea în dinamică	1,38±0,101	1,26±0,163
Profunzimea în dinamică	0,97±0,058	1,02±0,112
Volumul postoperatoriu	2,07±0,487	1,90±0,470
Regenerarea	5,59±0,907	4,48±0,722

Pentru fiecare tip de măsurare nu este atestată diferență statistic semnificativă în funcție de metoda de tratament utilizată ($p < 0,05$), ce confirmă eficacitatea fiecărei metode. O altă confirmare a eficacității egale a ambelor metode este lipsa diferenței dintre nivelul de regenerare, redat în figura ce urmează.

Este important de a cunoaște eficacitatea fiecărui tip de intervenție efectuată în funcție de maxilarul afectat de proces.

În urma analizei separate a dimensiunilor pre- și postoperatorii ale chisturilor situate în maxilă în funcție de metoda de tratament, s-a atestat o diferență doar în lungimea postoperatorie a chistului ($p < 0,05$), care în final nu a influențat asupra rezultatului final,

confirmat prin lipsa diferenței statistice semnificative cu privire la regenerare (U Mann-Whitney=86,0, $z = -0,43$), $p > 0,05$).

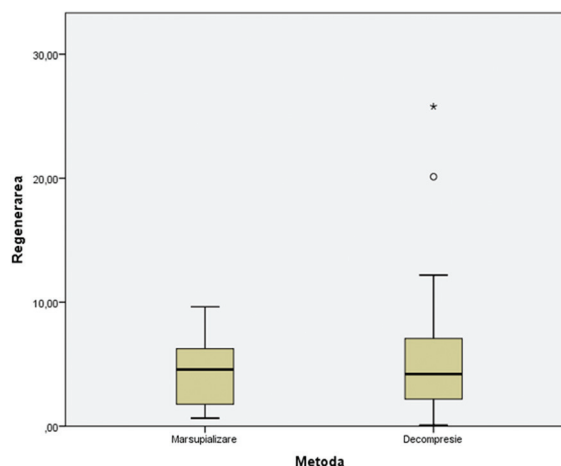


Fig.1 Nivelul de regenerare

Tab.3 Analiza dimensiunilor pre- și postoperatorii ale chisturilor situate la maxilă în funcție de metoda de tratament

	Marsupia- lizare, n=19	Decom- presie, n=10	P
	$\bar{X} \pm ES$	$\bar{X} \pm ES$	
Lungimea	2,75±0,204	3,03±0,228	$p > 0,05$
Lățimea	2,10±0,146	2,40±0,237	$p > 0,05$
Profunzimea	1,71±0,133	1,86±0,117	$p > 0,05$
Volumul	5,82±0,826	7,37±1,431	$p > 0,05$
Lungimea în dinamică	1,55±0,154	2,10±0,206	$p > 0,05$
Lățimea în dinamică	1,26±0,093	1,48±0,188	$p > 0,05$
Profunzimea în dinamică	0,98±0,083	1,24±0,088	$p > 0,05$
Volumul postoperatoriu	1,17±0,196	2,29±0,668	$p > 0,05$
Regenerarea	4,64±0,727	5,08±0,902	$p > 0,05$

La analiza dimensiunilor chisturilor amplasate în mandibulă în funcție de metoda de tratament nu a fost atestată diferență statistic semnificativă nici a unui parametru ($p > 0,05$). Totodată putem afirma că ambele metode chirurgicale sunt la fel de eficiente (U Mann-Whitney=37,0, $z = -0,811$), $p > 0,05$).

Tab.4 Analiza dimensiunilor pre- și postoperatorii ale chisturilor situate la mandibulă în funcție de metoda de tratament

	Marsupia- lizare, n=16	Decom- presie, n=6	P
	$\bar{X} \pm ES$	$\bar{X} \pm ES$	
Lungimea	4,64±0,403	3,50±0,892	$p > 0,05$
Lățimea	2,36±0,201	1,79±0,227	$p > 0,05$
Profunzimea	1,42±0,140	1,16±0,124	$p > 0,05$
Volumul	9,85±2,567	4,72±1,713	$p > 0,05$
Lungimea în dinamică	3,13±0,374	2,02±0,848	$p > 0,05$
Lățimea în dinamică	1,53±0,189	0,89±0,250	$p > 0,05$
Profunzimea în dinamică	0,96±0,082	0,65±0,182	$p > 0,05$
Volumul postoperatoriu	3,14±0,989	1,25±0,543	$p > 0,05$
Regenerarea	6,70±1,781	3,47±1,187	$p > 0,05$

Concluzii

1. Pentru fiecare tip de măsurare a dimensiunilor formațiunilor chistice pre-operator și post-operator în dinamică nu este atestată diferență statistic semnificativă în funcție de metoda de tratament utilizată ($p < 0,05$), ce confirmă eficacitatea fiecărei metode.
2. În urma analizei separate a dimensiunilor pre- și postoperatorii ale chisturilor situate în maxilă în funcție de metoda de tratament, s-a atestat o diferență doar în lungimea postoperatorie a chistului ($p < 0,05$), care în final nu a influențat asupra rezultatului final, confirmat prin lipsa diferenței statistic semnificative cu privire la regenerare (U Mann-Whitney=86,0, $z = -0,43$), $p > 0,05$).
3. La analiza dimensiunilor chisturilor amplasate în mandibulă în funcție de metoda de tratament nu a fost atestată diferență statistic semnificativă nici a unui parametru ($p > 0,05$). Totodată putem afirma că ambele metode chirurgicale sunt la fel de eficiente (U Mann-Whitney=37,0, $z = -0,811$), $p > 0,05$).
4. Pentru monitorizarea postoperatorie este recomandat utilizarea OPG care sunt mai sensibile la modificările ce au loc în cavitatea chistică, de asemenea prezintă avantajul costului redus și a expunerii mai scăzute la razele Roentgen.
5. Efectuarea chistectomiei ca etapă definitivă în tratamentul pacienților cu chisturi odontogene maxilare se recomandă de efectuat la o creștere a densității osoase cu 46%, față de valorile inițiale apreciate pe radiografie panoramică.

Bibliografie

1. Bucur A. „Compendiu de chirurgie oro-maxilo-facială”, vol I și II, Q Med Publishing, Bucuresti, 2009.
2. Ganuta N., Bucur A. „Chirurgie maxilo-facială-Curs”, Editura Medicală Națională, București 2003.
3. Akinyamoju A.O., Gbadebo S.O., Adeyemi B.F. „Periapical lesions of the jaws: a review of 04 cases in Ibadan Ann Ibd ”, Pg. Med 204. Vol.2.
4. Brondum N., Jensen V.J. „Recurrence of keratocysts and decompression treatment. A long-term followup of forty-four cases”, Oral Surg Oral Med Oral Pathol, 1991; 72:265-9.
5. Daley T.D., Wysocki G.P., Pringle G.A. (1994), „Relative incidence of odontogenic tumours and oral and jaw cysts in a Canadian population”, Oral Surg Oral Med Oral Pathol, 77, 276-280.
6. Ensidis G. et. at. „Conservative treatment of large cystic lesions of the mandible: a prospective study of the effect of decompression. British Journal of oral and Maxillofacial Surgery”, (2004) 546-555.
7. Forouzandeh A. „Cysts of oral cavity, Odontogenic cysts, Non Odontogenic cysts”, J Dent Tehran Univ Med Scien 999;4:4-5.
8. Giuliani M., Grossi G.B., Lajolo C., Bisceglia M., Herb K.E.

- „Conservative treatment of a large odontogenic keratocyst: report of a case and review of the literature ”, J Oral Maxillofac Surg 2006;64:308-16.
9. Howe G. „Minor Oral Surgery 3rd edition”, 985, London: Butterworth&Co.
10. Jones A.V., Craig G.T., Franklin C.D. „Range and demographics of odontogenic cysts diagnosed in a UK population over a 30-year period”, J Oral Pathol Med 2006;35:500.
11. Kubota Y., Imajo I., Itonaga R., et al. „Effects of the patient's age and the size of the primary lesion on the speed of shrinkage after marsupialisation of keratocystic odontogenic tumours, dentigerous cysts, and radicular cysts”. Br J Oral Maxillofac Surg 5:358, 203.
12. Ledesma-Montes C., Hernandez-Guerrero J.C., Garces-Ortiz M. „Clinicopathologic study of odontogenic cysts in a Mexican sample population”, Arch Med Res. 2000; 3:373-76.
13. Lin H.P., Chen H.M., Yu C.H. et al. „Clinicopathological study of 252 jaw bone periapical lesions from a private pathology laboratory”, J Formos Med Assoc 200; 09 ():80-88.
14. Meningaud J.P., Oprean N., Pitak-Arnop P., Bertrand J.C. „Odontogenic cysts: A clinical study of 695 cases”, J Oral Sci 2006;48:59-62.
15. Nakamura N., Mitsuyasu T., Mitsuyasu Y., Taketomi T., Higuchi Y., Ohishi M. „Marsupialization for odontogenic keratocysts: long-term follow-up analysis of the effects and changes in growth characteristics” , Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2002;94:543-53.
16. Pogrel M., Jordan R. „Marsupialization as a definitive treatment for the odontogenic keratocyst”, J. Oral. Maxillo Fac. Surg. 2004, 62(6):651-655.
17. Riachi F., Tabarani C. „Effective management of large radicular cysts using surgical enucleation vs. marsupialization two case reports” , Oral Surgery. 2010 1(1): 44-51.
18. Shear M., Speight P.M. „Cysts of the Oral and Maxillofacial Regions”, 4th ed. Australia: Blackwell; 2007. p. 59-76.
19. Shudou H., Sasaki M., Yamashiro T., et al. „Marsupialisation for keratocystic odontogenic tumours in the mandible: longitudinal image analysis of tumour size using 3D visualised CT scans”, Int J Oral Maxillofac Surg 4:290, 202.
20. Soliman M.M., Dayem Hassan H.A., Elgazaerly H., et al. „Marsupialization as a treatment modality of large jaw cysts”, World Appl Sci J 2013;21:1752-9.
21. Souza L.B., Gordón-Núñez M.A., Nonaka C.F., de Medeiros M.C., Torres T.F., Emiliano G.B. „Odontogenic cysts: Demographic profile in a Brazilian population over a 38-year period”, Med Oral Patol Oral Cir Bucal 200;5:e583-90.
22. Tolstunov L. „Marsupialization Catheter” , J Oral Maxillofacial Surg, 2003.
23. Varinauskas V., Gervickas A., Kavoliu-niene O. „Analysis of odontogenic cysts of the jaws”, Medicina (Kaunas) 2006;42(3):201-207.
24. Vier F.V. and Figueiredo J.A.P. „Prevalence of different periapical lesions associated with human teeth and their correlation with the presence and extension of apical external root resorption”, International Endodontic Journal 2002; 35, 70-79 p.
25. Zhao Y., Liu B., Han Q.B., et al: „Changes in bone density and cyst volume after marsupialization of mandibular odontogenic keratocysts” , J. Oral Maxillofacial Surg, 2011.
26. Галецкий Дмитрий Владиславович. „Оценка эффективности различных методов хирургического лечения одонтогенных кист челюстей” 2003.
27. Капустин С.В., Симанов. „Ультразвуковое исследование в таблицах и схемах” , 2005.