

UNIVERSITETI MJEKËSOR I TIRANËS
FAKULTETI I MJEKËSISË DENTARE
DEPARTAMENTI I KIRURGJISË ORO-MAXILLO-FACIALE

**SHËRIMI I PLAGËS KOCKORE PAS INTERVENIMIT KIRURGJIK
ORAL (APIKOTOMISË) ME KOCKË
ARTIFICIALE BIO-OSS**

Disertacion i paraqitur për arrjen e gradës shkencore “Doktor”

Udhëheqës shkencor:

Prof.Dr. Ramazan Isufi

Punoi:

Dr. Ali Gashi

Tiranë, 2013

Disertacion
i
Paraqitur nga
Dr. Ali Gashi
PËR MARRJEN E GRADËS SHKENCORE
“DOKTOR”

TEMA: Shërimi i plagës kockore pas intervenimit kirurgjik oral (Apikotomisë)
me kockë artificiale Bio-Oss

MBROHET ME DATË: _____ PARA JURISË

1. _____ kryetar
2. _____ anëtar (oponent)
3. _____ anëtar (oponent)
4. _____ anëtar
5. _____ anëtar

Falenderim

Ju falënderohem sinqerisht të gjithë atyre të cilët më kanë ofruar ndihmë gjatë punimit të disertacionit.

Në veçanti dua të falendëroj profesorët e respektuar Prof.Dr. Ramazan Isufi, Prof.Dr.

Ruzhdiqe Qafmolla, dhe Prof.Dr. Fejzi Keraj, për përkrahjen dhe udhëzimet profesionale në të gjitha fazat e punimit dhe realizimit të temës.

Parathënie

Lezionet periapikale janë ndryshime patologjike të cilat zhvillohen në majën e rrënjës së dhëmbit avital, kur përmbajtja nekrotike e kanalit të rrënjës së dhëmbit vazhdon të irritojë indin periapikal dhe shkakton lezion perapikal. Shkaktarët e nekrozës së pulpës mund të jenë të shumëllojshëm, por kryesori është kariesi i dhëmbit. Përveç kariesit, deri te nekroza e pulpës mund të vije edhe si pasojë e traumës, ngacmimeve termike dhe mjekimit joadekuat të kanalit të rrënjës (4).

Pasi janë shfrytëzuar të gjitha mundësitë jo kirurgjike për trajtimin e lezioneve periapikale, indikohet metoda kirurgjike.

Qëllimi kryesor i stomatologjisë moderne është ruajtja e dhëmbit, andaj resekcioni apikal i dhëmbit është opsion që mundëson ruajtjen e dhëmbit. Në kirurgjinë endodontike moderne që pas defekteve të krijuara, pas resekcionit dhe largimit të ndryshimeve patologjike, aplikohen graftë të ndryshëm kockorë të cilët kanë për qëllim që kocka e re e formuar të jetë më kualitative. Shërimi i plagës kockore pas resekcionit apikal pa vendosur grafte kockore, dhe me aplikimin e grafteve kockore të vendosura në defektin kockor pas resekcionit apikal ka qenë interesimi ynë për të bërë këtë hulumtim dhe ta krahasojmë shërimin e kockës me metoda konvencionale dhe shërimin e kockës me grafte kockore.

Nxjerrja e dhëmbit është opsion i fundit dhe indikohet në rastet kur aplikimi i asnjë metode tjetër nuk i mundëson dhëmbit të qëndrojë në alveolë. Hulumtimet tona klinike, radiologjike e të tjera, arrijnë në konkretizim rreth shërimin të defektit kockor pas trajtimeve kirurgjike në lezionin periapikal.

Rezultatet e arritura nga përvoja jonë në shërimin e defekteve kockore pa graft kockor, me grafte kockore Bio-Oss, dhe me graft kockor Bio-Oss dhe membranë kolagjene pas reseksionit apikal janë pa ndonjë dallim signifkant.

Gjithashtu, do t'i përshkruajmë të dhënat teorike dhe praktike në shërimin e këtyre defekteve kockore të krijuara pas reseksionit apikal.

Përmbajtja

Parathënie.....	4
I. HYRJE	12
1. ANATOMIA DHE FUNKCIONI I PERIDONCIUMIT	14
2. Metoda endodontike.....	15
3. Metoda kirurgjike.....	16
4. PËRZGJEDHJA TEKNIKE E INCIZIONEVE	18
5. LAMBOT VESTIBULARE(SEMILUNARE)	18
6. LAMBOJA TRAPEZOIDE (NOVAK-PETER).....	19
7. ME KEND (NE FORME ZARFI)	19
8. VEPRIMI KIRURGJIK TEK LEZIONET PERIAPIKALE (APIKOTOMIA)	20
9. OBTURIMI ORTOGRAD I KANALIT TE RRËNJËS	22
10. MBYLLJA E KANALIT ME MBUSHJE TË PËRHERSHME.....	22
11. OBTURIMI RETROGRAD I KANALIT TE RRËNJËS.....	22
12. QELIZAT KOCKORE	23
13. RAPORTET NDËRQELIZORE.....	24
14. GRAFTET KOCKORE	28
15. LLOJET E GRAFTEVE KOCKORE.....	31
16. Graftet kockore autologe (autogjene).....	33
17. Grafti kockor homolog (alogjen)	34
18. Grafti kockor ksenogjen (heterogjen)	34
19. Bio – Oss Geistlich	35
20. Graftet kockore aloplastike (sintetike)	37
21. MATJA KOMPJUTERIKE E DENDËSISË KOCKORE - DENSITOMETRIA	39
II. QËLLIMI	42
III. MATERIALI DHE METODA	43
Kartoni	47
1. VEPRIMET PARAOPERATIVE.....	55
2. Materiali klinik.....	61
3. VEPRIMET POSTKIRURGJIKE	66

4. Rentgen Grafi Digitale	67
IV. DISKUTIMI.....	99
V. PERFUNDIMI	106
VI. Rekomandime	107
VII. BIBLIOGRAFIA	108

Tabelat

Tabela 1. Ndarja e pacientëve sipas grupeve	71
Tabela 2. Ndarja e pacientëve sipas gjinisë dhe grupeve	72
Tabela 4. Moshë mesatare e pacientëve sipas grupeve	75
Tabela 6. Gjendja e përgjithshme e të hulumtuarëve sipas grupeve	76
Tabela 7. Ekzaminimi radiologjik të të hulumtuarit	77
Tabela 8. Indikacionet(nevojat e ndërhyrjes kirurgjikale) sipas grupeve	78
Tabela 9. Higjiena orale sipas grupeve	78
Tabela 10. Gjendja e hapësirës orale sipas grupeve.....	79
Tabela 11. Sëmundjet e indeve të buta sipas grupeve.....	80
Tabela 12. Gjendja e paradonciumit sipas grupeve	81
Tabela 13. Ndryshimet sipas grupeve	82
Tabela 14. Prognoza post operative	83
Tabela 15. Ndryshimet periapikale sipas grupeve	84
Tabela 16. Apikotomia e dhëmbëve sipas nofullave	84
Tabela 17. Apiektomia e dhëmbëve të nofullës së sipërme	85
Tabela 18. Apiektomia e dhëmbëve të nofullës së poshtme	86
Tabela 19. Densiteti i kockës në muajin e parë pas apikotomisë sipas grupeve	87
Tabela 20. Densiteti i kockës gjashtë muaj pas apikotomisë sipas grupeve	89
Tabela 21. Densiteti i kockës dymbëdhjetë muajë pas apikotomisë sipas grupeve	91
Tabela 22. Densiteti i kockës në muajin e parë pas apikotomisë të grupi pa kockë artificiale dhe me kockë artificiale	93
Tabela 23. Densiteti i kockës në muajin e gjashtë pas apikotomisë të grupi pa kockë artificiale dhe me kockë artificiale.....	95
Tabela 24. Densiteti i kockës në muajin e dymbëdhjetë pas apikotomisë të grupi pa kockë artificiale dhe me kockë artificiale.....	97

Grafikët

Grafiku 1. Struktura e të hulumtuarëve sipas gjinisë	73
Grafiku 2. Paraqitja e pacientëve sipas grup moshës	74
Grafiku 3. Mosha mesatare e të hulumtuarëve sipas grupeve.....	75
Grafiku 4. Vlerat mesatare të densitetit të kockës në muajin e parë pas apikotomisë sipas grupeve.....	88
Grafiku 5. Vlerat mesatare të densitetit të kockës në muajin e gjashtë pas apikotomisë sipas grupeve	90
Grafiku 6. Vlerat mesatare të densitetit të kockës në muajin e dymbëdhjetë pas apikotomisë sipas grupeve	93
Grafiku 7. Vlerat mesatare të densitetit të kockës në muajin e parë pas apikotomisë te grupi pa kockë artificiale dhe me kockë artificiale	94
Grafiku 8. Vlerat mesatare të densitetit të kockës në muajin e gjashtë pas apikotomisë te grupi pa kockë artificiale dhe me kockë artificiale.....	96
Grafiku 9. Vlerat mesatare të densitetit të kockës në muajin e dymbëdhjetë pas apikotomisë te grupi pa kockë artificiale dhe me kockë artificiale	98

Fotografite

Foto 1 - Fazat e resekcionit apikal	21
Foto 2 - Ndertimi kockor nderqelizor	24
Foto 3 - Grafti kockor	28
Foto 4 – Biomateriali (Bio-Oss).....	36
Foto 5 - Membrana resorbuese (Bio-Gide)	37
Foto 6 - Rentgeni RVG Kodak 2100	38
Foto 7 – Simulim I incizionit trapezoid	61
Foto 8 - Incizioni trapezoid.....	63
Foto 9 - Aplikimi i kockës artificiale	63
Foto 10 - Qasja kirurgjike	63
Foto 11 - Aplikimi i kockës artificiale Bio-Oss.....	64
Foto 12 - Aplikimi i membranës resorptive	64
Foto 13 - Sutura e plagës.....	65
Foto 14 - Rezultatet e denzinometrise të paraqitura në ekran	67
Foto 15 - Para operacionit.....	69
Foto 16 - Nje muaj pas operacionit.....	69
Foto 17 - Gjashte muaj pas operacionit	69
Foto 18 - Dymbëdhjetë muaj pas operacionit	69
Foto 19 - Para operacionit.....	70
Foto 20 - Nje muaj pas operacionit.....	70
Foto 21 - Gjashte muaj pas operacionit	70
Foto 22 - Dymbëdhjetë muaj pas operacionit	70

I. HYRJE

Lezionet periapikale kronike janë patologji e shpeshtë që haset në hapësirën orale dhe pikërisht në kockën e maksillës dhe mandibullës. Sipas hulumtimeve të shumta, rreth 60% e ndërhyrjeve kirurgjike që kryhen në hapësirën orale, kryhen për shkak të këtyre ndryshimeve patologjike. Këto lezione paraqiten në apeksin e dhëmbëve të devitalizuar si pasojë e irritimit që i bën materiali nekrotik i pulpës. Shkaktarët e nekrozës së pulpës mund të jenë të shumëllojshëm, por kryesori është kariesi i dhëmbit. Përveç kariesit deri te nekroza e pulpës mund të vijë edhe si pasojë e traumës, ngacmimeve termike, dhe mjekimit joadekuat të kanalit të rrënjës (1).

Shkaqet e inflamacionit të pulpës dentare (pulpitis) janë të ndryshme. Zakonisht, ajo fillon me një defekt të karies që shërben si portë e hyrjes për patogjene dhe jo domosdoshmërisht shkakton dhimbje. Megjithatë, një frakturë dhëmbi apo trauma nga trajtimi, për shembull duke dekortikuar një dhëmb për kurorë dentare mund të çojë në pulpitis. Një pulpitis akut mund të jetë jashtëzakonisht i dhimbshëm. Në shumë raste, ky pezmatimi i pulpës shkon pothuajse pa dhimbje, pastaj nekrotizohet pulpa dhe mikrobet janë të përhapur në sistemin e kanaleve rrënjë. Si reagim i sistemit imunitar, një periodontitis apikal mund të jetë i pranishëm në formë akute ose një formë kronike. Forma akute është e lidhur shpesh me dhimbje, ajo mund të verifikohet vështirë me radiografi, ndërsa një periodontitis kronik apikal mund të jetë të dukshme në një strukturës kockore në majë rrënjë në radiografi sidomos në radiografi retroalveolare.

Duke marrë parasysh faktorët funksionalë dhe sidomos faktorin estetik gjithnjë është tentuar që dhëmbët të mos ekstrahohen.

Problemet me lezionete patologjike në nofulla datojnë shumë shekuj më parë dhe shumë hulumtime antropologjike zbulojnë se këto patologji janë të vjetra ndoshta sa dhe ekziston njeriu.

Hulumtuesit e njohur Sallma dhe Hilmi (1951) në hulumtimet e tyre kanë dokumentuar se kanë zbuluar ndryshime në rrënjët e dhëmbëve frontal në kafkat që rrjedhin nga vitit 2800 p.e.r

Tendencat kirurgjike për ruajtjen e dhëmbëve janë të hershme.

Mirëpo të dhënat e para të dokumentuara për shërimin e lezioneve periapikale me metodën e kirurgjisë së lezioneve periapikale (apikotomi) janë kryer nga Armada Ruffers Abulcasis në shekullin e XI (2).

Gjithashtu të dhënat e dokumentuara për resekcionet periapikale me preparim dhe mbushje retrograde të kavitetit me amalgam janë dokumentuar në vitin 1890 (3).

Me zhvillimet e reja në shkencë, dhe hulumtimet që janë bërë në lami të ndryshme shkencore, e sidomos në fizike në fillim të shekullit XIX, është bërë zbulimi epokal i rrezeve X, këtë zbulim e bëri fizicienti gjerman Ë.Rentgen i cili më 1895 zbuloi rrezet X, dhe për këtë zbulim fitoi cmimin Nobel për fizike dhe në mjeksi u hap kapitulli i ri për diagnostifikim (4).

Pas zbulimit të rrezeve X me 1895 dr. Ëalter Konig nga Gjermania në vitin 1896 –bëri incizimin e parë të dhëmbëve me rentgen , ekspozimi ka qene rreth 7 minuta i gjate dhe incizimi rtg nga ky vit është bërë procedurë e rregullte stomatologjike (5).

Ne vitin 1987 stomatologu francez e aplikon radiografinë e parë digjitale dhe këtë e prezenton në kongresin e I të radiologeve të kirurgjise orale dhe maxilofaciale (6). Nga ky vit fillon epoka e rengenografisë moderne.

Pasi lezionet periapikale janë mjaft të shpeshta , këto në intervenimet në kirurgji orale përfshinë një patologji mjaftë të lartë krahasuar me patologji tjera.

Pojani dhe Gjini japin të dhëna se nga të gjitha patologjitë në hapësirën e gojës lezionet periapikale përcaktojnë një përqindje mbi 94%, në nofullën e sipërme paraqiten mbi 60% të rasteve të përgjithshme të lezioneve periapikale(7).

R.Isufi me bashkëpunorë jep të dhëna se ndryshimet periapikale paraqiten në 57% deri 67%. të rasteve të përgjithshme të intervenimeve kirurgjike(8).

R.Ademi me bashkëpunorë ka ardhur në konkludim se patologjitë më të shpeshta në kirurgji orale janë lezionete periapikale me 45.8%, mosha mesatare 20-29 vjec. Patologjitë më të shpeshta i hasim në maxilla në 64.1%. Sa i përket gjinisë vërehet se frekuenca më e madhe e patologjive janë te gjinia femrore me 54.1%, me dominim të procesve periapikale (9).

A.Gashi me bashkëpunorë përshkruan rastin kur kista radikulare mund të jetë në korelacion me cista folikulare(10).

H.Havziu - kistat inflamatore akute janë paraqitur 63.5% në kistat e përgjithme, gjithashtu se kistat më shumë hasen në nofullën e sipërme me 67.5%, kurse në nofullën e poshtme 32.5%. Tek meshkujt paraqiten më shumë me 65.5%, te femrat 34.5%, kurse mosha mesatare është 34 vjeç(11).

Sipas Eriksenit, prevalence e lezioneve periapikale tek mosha madhore te personat që kanë dhëmbët e përhershëm janë 40%-60%. Këto të dhëna tregojnë se lezionet periapikale janë shumë të shpeshta (12).

1. ANATOMIA DHE FUNKCIONI I PERIDONCIUMIT

Peridonciumi është indi lidhor përreth rrënjës së dhëmbit, i vendosur në mes cementit të rrënjës dhe kockës alveolare në hapësirën që emërohet hapësirë priodontale (spacium periodontale).

Paradonciumi përbëhet nga: kocka alveolare, spaciumi periodontal, cementi i rrënjës dhe gingivali.

Hulumtimet e reja tregojnë se roli kryesor i paradonciumit është roli mbrojtës. Pjesa apikale paraqet anatomi më specifike dhe kjo pjesë ka veti të shumta reparatore.

Përmbajtja nekrotike e kanalit të rrënjës përbëhet nga produkte të shkatërruara të indit lidhor, vaskular, dhe nervor, bakteriet dhe toksinat e tyre. Prania e baktreieve në kanalin radikular është faktor etiologjik vendimtar për zhvillimin e reaksioneve imunopatologjike në regjionin periapikal. Reaksioni inflamator mundëson aktivizimin e mediatorëve qelizorë dhe humoralë të cilët ndikojnë në progredimin e destrukcionit të indit periapikal (13).

Në mënyrë që shërimi të ketë sukses duhet të largohen mikroorganizmat nga kanali i rrënjës dhe të pengohet përsëritja e infeksionit.

Që shërimi të jetë më i sukseshem Lezionet periapikale mund të trajtohen me metoda endodontike dhe me metoda kirurgjike

2. Metoda endodontike

Trajtimi i lezioneve periapikale me metodë endodontike ka tri komponente me rëndësi në proces:

- Instrumentimin mekanik

- Shperlarjen dhe dezinfektimin kimik
- Mbushjen e kanalit pulpar

Kur këto veprime për përpunimin e kanalit të infektuar respektohen, shkallë e suksesit është 60%-77% (14).

3. Metoda kirurgjike

Atëherë kur trajtimi endodontik i kanalit radikular dhe ritrajtimi dështon, gjegjësisht kur janë shfrytëzuar të gjitha mundësitë jo kirurgjike për trajtimin e lezioneve periapikale, indikohet metoda kirurgjike.

Trajtimi kirurgjik i lezioneve periapikale kronike mund të realizohet me:

- Nxjerrjen e dhëmbit dhe kyretimin e alveoles
- Hemiseksionin apo amputimin e një pjese të rrënjës
- Resekcionin apikal dhe kyretimin e lezionit

Kirurgjia endodontike përfshin ekspozimin e apeksit të rrënjës, resekcionin apikal, preparimin e kavitetit retrograd dhe mbushjen e tij me materiale për mbushje retrograde (15).

Resekcioni prej tre milimetrave konsiderohet si i domosdoshëm në kirurgjinë endodontike. Ramifikcioni apikal mund të jetë vend i përshtatshëm për mbetjen e mikroorganizmave dhe debrisit nekrotik, që me metoda konservative nuk mund të eliminohen çdoherë (8).

Indikacionet për apikotomi janë:

1. dhëmbët me inflamacion periapikal aktiv pavarësisht terapisë së suksesshme endodontike

2. dhëmbët me inflamacion periapikal për shkak të trajtimit endodontik jo të kënaqshëm, që mund të jetë edhe si pasojë e:
 - kalcifikimit total të rrënjës
 - rrënjëve të shtrembëra
 - prezencës së rindërtimeve në kanalin e rrënjës
 - frakturimit të instrumenteve endodontikë në kanalin e rrënjës
 - presencës së materialit të obturimit jo resorbues në periapeks
3. dhëmbët me inflamacion periapikal ku trajtimi endodontik komplet nuk është i mundur për arsye të:
 - trupave të huaj në hapësirën periapikale
 - perforacionit të rrënjës
 - frakture së tretës apikale të rrënjës
 - anomalive dentale (dens in dente) (16)

Parimet themelore kirurgjike të intervenimit në hapësirën e gojës janë:

- Planifikimi i lambos mukoperiostale
- Puna në kockë
- Kontrolli intraoperativ i gjakderdhjes
- Mbyllja e plagës

Kushtet të cilat duhet ti plotësojë një lambo mukoperiostale janë:

1. Incizioni duhet planifikohet që të mos lëndojë elementet neurovaskulare.
2. Incizioni duhet të bëhet në prerje me bisturi në një lëvizje dhe të kalojë në mukozë, nën mukozën dhe periostin.

3. Prerja të shkojë krahas sulkusit gingival dhe të mos përfshihet ai.
4. Lamboja mukoperiostale duhet të planifikohet në drejtim që antero-posteriori të jetë më I madh se defekti i krijuar.
5. Lamboja duhet të jetë e gjerë që të jetë vizualiteti i mirë.
6. Lamboja të garantojë vaskularizimin e mirë.

4. PËRZGJEDHJA TEKNIKE E INCIZIONEVE

Ekzistojnë ndërhyrje me qasje vestibulare dhe palatinale:

1. Ndërhyrjet vestibulare - janë ndërhyrjet të cilat më së shpeshti përdoren sepse:
 - a. Preparohen lehtë
 - b. Qepen lehtë (suturohen)
2. Ndërhyrjet palatinale - përdoren më rrallë dhe përdoren në ato raste ku duhet të kemi qasje palatinale, sidomos të rrënjët palatinale të molareve.

5. LAMBOT VESTIBULARE (SEMILUNARE)

Kjo lambo përdoret në rastet kur lezioni periapikal është lokalizuar në apeks të dhëmbit, pa tendencë zgjerimi në pjesë koronare. Kjo lambo lehtë dizajnohet, nuk dëmton ngjitjen gingivale dhe gjatë punës mund të zgjerohet.

Mangësitë e kësaj lamboje janë:

- Lamboja vështirë të ngritet për shkak të volumit kockor
- Tensioni intraoperativ i lambos (gjatë intervenimit)
- Vizualiteti i dobët

6. LAMBOJA TRAPEZOIDE (NOVAK-PETER)

Kjo lambo përbëhet nga dy incizione vertikale në mes veti të lidhura me incizionin horizontal i cili planifikohet përmes sulkusit-gingival. Incizioni vertikal realizohet me kënd prej 45 shkallë në raport me sulkusin horizontal. Incizioni preferohet te forniksi i cekët, dhe indikohet në ato raste kur ekziston punimi protetikor dhe të ruhet sulkusi gingival. Përparësitë e lambos trapezoide janë:

- Vizualiteti i mirë
- Ushqyeshmëria e mirë e lambos
- Përdorimi i forniksit të cekët
- Riparimi i lehtë
- Shërimi i mirë.

7. ME KEND (NE FORME ZARFI)

Kjo lambo përbëhet nga dy incizione: vertikal dhe horizontal. Kjo lambo përdoret më së shpeshti në regjionin e vijës së mesit të nofullës së sipërme për ruajtjen e frenulumit labial. Gjithashtu përdoret në të gjitha ato raste kur duhet të punohet në regjionet anësore të nofullës së sipërme dhe të poshtme.

Anët negative të lambos me kënd janë:

- Lamboja tensionohet
- Vizualiteti i dobët

8. VEPRIMI KIRURGIK TEK LEZIONET PERIAPIKALE (APIKOTOMIA)

Me shërim kirurgjik nënkuptojmë largimin e lezioneve patologjike nga apeksi i rrënjës dhe obturimin e plotë (mbushjen) e kanalit të rrënjës. Veprimtaria e përgjithshme kirurgjike kalon nëpër disa faza, dhe kontinuiteti i tyre siguron rezultate të suksesshme.

Në mjaft raste, pavarësisht nga nevoja klinike për intervenim kirurgjik, ka dhe kontraindikacione.(17).

Kontraindikacionet absolute të përgjithshme janë:

- Leukemia akute
- Anemia malinje
- Hipertensioni malinj
- Infarkti akut i miokardit etj

Kontraindikacionet absolute lokale janë:

- Tumorët malinjë të indeve të forta (të nofullës) dhe të buta (të gingivës) në zonën ku do të punohet
- Tumoret beninjë të regjionit ku do të intervenohet

Kontraindikacionet relative të përgjithshme janë:

- Sëmundjet e SKV të pa stabilizuara
- Sëmundjet e gjakut, hemofilia, trombocitopenia etj
- Sëmundjet infektive, Hepatiti, HIV-AIDS

- Sëmundjet endokrine, diabeti

Kontraindikacione relative lokale janë procese infektive të shkaktuara nga dhëmbët, infeksioni indeve të buta të dhëmbit, radioterapia e nofullave (18).

Pasi të jetë marrë anamneza, egzaminimi ekstraoral, egzaminimi intraoral, dhe pëlqimi i pacientit për intervenim fillon përgatitja e fushes operative. Incizioni bëhet me bisturi që me një veprim duhet të prehet mukoza, submukoza, dhe periosti. Ky veprim mundëson shërimin më të mirë të plagës dhe eliminon mundësinë e dëmtimit të lembos. Ngritja e lembos mukoperiostale bëhet me instrumentin (raspatorium) dhe fillohet nga këndi i lembos. Pas ngritjes së lembos, lemboja fiksohet me ekarter. Kur lemboja ngritet dhe fiksohet duhet të bëhet trepanimi i kockës sipërfaqësore tek apeksi i rrënjës. Pasi të jetë identifikuar vendi i trepanimit (ndryshimi i ngjyrës, fortësia, apo preforimi i kockës) me freze të rrumbullakët largohet kocka sipërfaqësore derisa të ekspozohet apeksi i rrënjës dhe lezioni periapikal. Largimi i lezionit periapikal bëhet me kyretë, duke pasur kujdes që të largohen të gjitha strukturat patologjike. Në ato raste kur lezioni periapikal është prapa rrënjës apikale (retro-radikulare) është e nevojshme që të bëhet menjëherë reseksioni apikal; me këtë mundësohet kyretimi i procesit patologjik apikal. Reseksioni apikal i rrënjës bëhet me frezë fisurale me kënd nga 0-45 shkallë në raport me këndin horizontal.

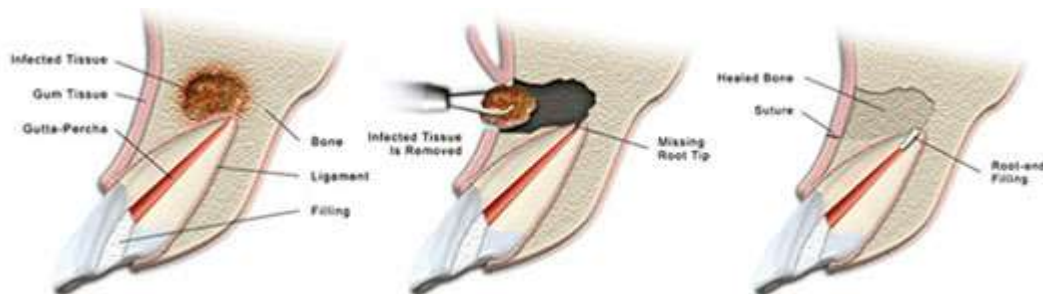


Foto 1 - Fazat e reseksionit apikal

9. OBTURIMI ORTOGRAD I KANALIT TE RRËNJËS

Duhet ti plotësojë 3 komponente kryesore:

1. Përpunimin mekanik të kanalit (largimi fizik i masave bakteriale, largimi i pjesëve nekrotike, pastrimi i kanalit dhe dhënia e formës së kanalit për mbushje definitive)
2. Shpëlarjen kimike me dezinfektant (më së shpeshti shpëlarjen e kanaleve të infektuara përdoret tretja natri-hipokloridi NaOOCCL).
3. Mbushja e hapësirës pulpare.

10. MBYLLJA E KANALIT ME MBUSHJE TË PËRHERSHME

Duhet të ketë veti antibakteriale, të përdoren lehtë, dhe të mos forcohen shpejtë. Llojet për mbushjen e kanaleve janë: jodoform-cement, AH26, GCFuji, Termafill GP teknike, etj.

11. OBTURIMI RETROGRAD I KANALIT TE RRËNJËS

Kjo mbushje përdoret kur nuk mund të depërtojmë nëpërmes kanalit (ortograd), kur kanali nuk është i obliteruar plotësisht, kur kanali nuk është i mbushur plotësisht dhe mbi të është punimi protetikor. Në të gjitha ato raste kur vlerësojmë se mbushja retrograd nuk do të jetë e mjaftueshme atëherë e bëjmë mbushjen ortograde. Mbushja retrograde bëhet me kontrangel dhe freza me të vogla, të cilat mundësojnë qasje më të lehtë. Preparimi i majës së rrënjës bëhet me freze në hyrje të kanalit e pastaj me maje të frezes në drejtim të kanalit depërtohet në thellësinë e dëshiruar (3 mm). Për mbushjen retrograde përdoren material të ndryshme, por asnjëri prej tyre nuk ofron mbyllje absolute (19).

Materialet për mbushjen retrograde janë: amallgami që daton nga viti 1884, fletëzat e arit 1920, gutaperka, zink oksid eugenoli, gllasionomer cementi etj (20).

12. QELIZAT KOCKORE

Qelizat kockore përbëhen nga këto lloje qelizash:

1. Osteoblasti
2. Osteociti
3. Osteoklasti
4. Osteoblastet janë qeliza të indit kockor të cilate gjendene në matriksin kockor. (21)

Osteoblastet e sintetizojnë komponentën kockore të matriksit kockor. Janë përgjegjëse për ndërtimin dhe mineralizimin e kockës. Osteoblastet sajojnë osteoid, substancë kockore përreth fibrilëve kolagjenoze dhe me depozitim të kripërave të kalciumit formohet osteociti – qelizë e re kockore. Çdo lakune kockor përbën një osteocit (22). Osteocitet janë qeliza të vogla të mbyllura në lakunat e matrikseve kockore të kalcifikuara . Janë të lidhura me kanale me të cilat komunikojnë me osteoblaste dhe shërbejnë si sensor biomekanik i indit kockor.(23) Osteoklastet janë qeliza të mëdha multilakunare që e kanë për detyrë resorbimin e kockës.(24) Osteoklastet i invaginojnë membranat qelizore dhe me futje të pjesës së kockës në vakuola me enzime lizozomike e shpërbejnë kockën.

Sipërfaqen e brendshme dhe të jashtme e vesh shtresa e qelizave osteogjene, ndërsa nga pjesa e jashtme mbulohet nga periosti i ndërtuar nga fije kolagjeni dhe fibroblaste, kështu që e ka rolin ushqyes dhe mundëson shërimin e plagës kockore.

Sipërfaqen e brendshme të kockës e vesh (mbështjellë, mbulon) endost-i, parqeliza kockore të jashtme për ushqim të vazhdueshëm të osteoblastëve.

Pllakat e mineralizuara, trabekula të rrethuara me lakuna modulare, të pasura me ind lidhës të vaskularizuar mundësojnë depërtimin e osteoblastëve dhe osteoklastëve përgjegjëse për resorbim dhe apozicionim të kockës së re.

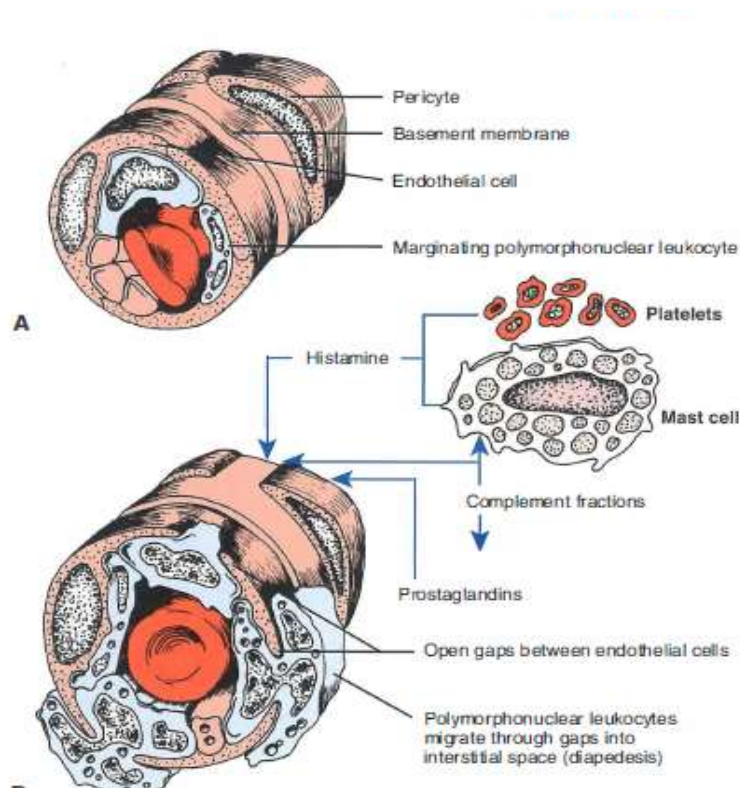


Foto 2 - Ndertimi kockor nderqelizor

13. RAPORTET NDËRQELIZORE

Pjesën joorganike të substancës ndërqelizore e përbëjnë kristalet të patretura të hidroksilapatitit $9\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$, kurse në sasi më të vogël në të gjenden jonet e Mg, Na, F, N.

Pjesa organike e matriksit ndërqelizor është një sistem i koordinuar makromolekular, i cili në pjesën më të madhe përbëhet nga indi lidhor (kolagjeni, elastina, fibronektina) dhe proteinat siç

janë: osteokalcina, osteopontina, osteonektina si dhe siloproteini kockor funksioni i të cilit është i lidhur në qarkullimin e joneve të kalciumit. (25)

Në strukturat proteinike janë të deponuara geli hidratantet - glikozaminoglikina dhe agregatet proteoglikantet. Proteoglikani është themel i indit lidhor i cili përbëhet nga: kolagjeni, elastina, osteonektina, osteokalcina, osteopontina, sialoproteini kockor, trombopontina, fibronektina (26)

Shërimi i plagës kockore.

Aspekt i rëndësishëm i çdo ndërhyrjeje kirurgjike është përgatitja e plagës për shërim prandaj është e rëndësishme që klinicisti të ketë njohuri se çfarë e favorizon dhe çfarë e ngadalëson shërimin e plagës. Lëndimet në regjionin orofacial mund të jenë të natyrës patologjike dhe traumatologjike (27).

Defektet kockore të procesueseve alveolare mandibulare dhe maxillare kanë origjinën shpesh jatrogjenike, sepse ato paraqiten si pasojë e veprimeve ose intervenimeve kirurgjike të kryera në zgavrën e gojës.

Pas ndërhyrjes kirurgjike, nga indi i butë dhe kockave përreth ka rrjedhje gjaku në plagë të dhe formim të koagulit. Koagulumi përbëhet nga fije fibrinogjene në mes të cilave gjenden osteocitet, qelizat inflamatore dhe të mbetura nga indet. Skajet e plagës së kockës janë jo vitale, me lakuna të zbrazëta pa osteocite vitale (28). Ditën e tretë nga endosti në drejtim të koagulit migrojnë qelizat inflamatore, neutrofilet, makrofaget, dhe fibroblastet. Endosti përfshin hapësirat mes trabekulave dhe depërton në koagulum. Në këtë mënyrë koagulumi zëvendësohet me ind granulomatoz proliferativ me prejardhje endostale.

Substrati i indit lidhor të krijuar ngjashëm me indin endostal e mbush tërë plagën kockore. Trabekulat e reja përbëjnë shumë osteocyte të rrethuara me shtresë osteoide. Shërimi i plagës kockore varet nga madhësia e defektit (29).

Ekzistojnë mediatorë të shumtë të cilët ndikojnë në shërimin e plagës. Këta mediatorë krijohen në tehet e plagës dhe quhen faktorët e rritjes. Prej tyre më të rëndësishëm janë:

1. Faktori epidermal i rritjes (epidermal growth factor, EGF) i cili stimulon formimin e keratinocyteve, qelizave endoteliale, fibroblasteve, dhe rrit sintezën e proteinave
2. Faktori i rritjes me prejardhje nga trombocitet (platelet derived growth factor, PDGF) krijohet në trombocyte, makrofag, dhe në qelizat e muskulaturës së lëmuar. Aplikimi i këtij faktori në plagë shkakton grumbullimin e monociteve dhe sintezën e kolagjenit.
3. Faktori i rritjes fibroblastik (fibroblast growth factor, FGF). Ekzistojnë dy lloje të këtij faktori: faktori bazik i fibroblasteve (bFGF) dhe faktori i rritjes i qelizave endoteliale (ECGF), të cilët ndikojnë në angiogjenezë dhe rrisin qarkullimin e gjakut në rregjionin e plagës.
4. Faktorët transformues të rritjes alfa dhe beta (transforming growth factor alfa, TGF-alfa dhe transforming growth factor beta, TGF-beta) stimulojnë hemostazen e fibroblasteve, prodhimin e kolagjenit, fibronektinës, dhe ndihmojnë në epitelizimin e plagës.
5. Citokinët poashtu numërohen në faktorët e rritjes, ku më të rëndësishmet përmenden: interleukini-1 alfa, interleukini-1 beta, interleukini-6, dhe faktori nekrotizues i tumorit-alfa. Citokinët luajnë rol të rëndësishëm në inflamacionin lokal, formimin e indit dhe në proceset autoimune.

Përveç faktorëve të rritjes, rol të rëndësishëm në shërim të plagës kanë hormonet kalcitropine siç janë: hormoni paratiroid (PTH), kalcitonina, hormoni tiroidal, glukokortikoidet, estrogenet, androgjenet, vitamina D, dhe prostaglandinet.

Niveli i faktorëve të rritjes gjatë shërimit të plagës ndryshon dhe në bazë të koncentrimit të tyre mund të caktohet vjetërsia e saj.

Ekzistojnë tre lloje të mbylljes së plagës:

1. Per primam intentionem – shërohen ato lloje plagës ku nuk kemi defekt të indit (plaga që formohet gjatë incizionit me një fjalë ato plagë skajet e të cilave mbyllen me nje kirurgjike)
2. Per secundam intentionem – shërohen ato lloje plagësh ku kemi defekte të indit (plaga që formohet pas ekstraksionit të dhëmbit)
3. Per tertiam intentionem – shërohen ato lloje plagësh mbi të cilat vendosen grafte kockore

Kocka përbëhet nga qelizat kockore dhe përbërësve ndërqelizor. Për dallim nga indet tjera në indin kockor mbizotrojnë me sasi më të madhe matriksi ndërqelizor .Ky matriks është bartës i funksionit të indit.(30). Të gjithë përbërsit intraqelizor janë produkte të qelizave të modifikuara. Përbërsit kryesorë të kockës janë: pjesa e jashtme-korteksi, songioza dhe palca kockore e cila përbën pjesën e mbrendshme të kockës(31). Kocka spongioze është e përbërë nga trabekulat kockore, pozita e të cilave e percjellin drejtimin e veprimit të forcave në kockë. Ky ndërtim e bën kockën më të lehtë, më elastike, dhe ka një strukturë më të fortë, i reziston trupit dhe mundëson lëvizjen. Humbja e stukturës kockore, çrregullimi i mikrostrukturës dhe dobësimi i mikrostrukturës së saj manifestohet së pari me dobësimin e kockës spongioze e cila rallohet dhe fillon të zbrazet. Kalciumi është minerali më i rëndësishëm për shëndetin e kockës dhe të

dhëmbëve. Përveç që jep fortësinë e kockës është i domosdoshëm për funksion në trup, së pari për punën e rregullt të zemrës, punës së muskujve, nervave si dhe procesit të koagulimit të gjakut(32)

14. GRAFTET KOCKORE

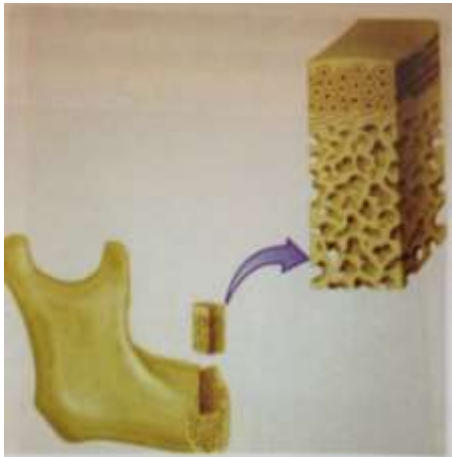


Foto 3 - Grafti kockor

Pas resekcioneve apikale krijohet defekti kockor i cili mund të shërohet në mënyrë konvencionale, dhe gjithashtu mund të aplikohen grafte kockore për shërimin e lezioneve periapikale. Të dy metodat kanë për qëllim shërimin e defektit kockor.

Të dhënat e para të shkruara historike për zëvendësimin e defekteve kockore dhe zëvendësimin e kockës me ndonjë kockë tjetër datojnë nga viti 1682 dhe është përshkruar në literaturën e kishës. Në këtë rast është përshkruar zëvendësimi i defektit kockor të kafkës së njeriut me një pjesë të kafkës së qenit. Të dhënat tregojnë se ushtari është larguar nga kisha për shkak të “gjendjes së pa natyrshme”.

Ne vitin 1820, Dr. P. Von Ëaltheer arrin aplikimin e parë të suksesshem të graftit kockor, të tipit autograft.(33)

Më 1878 Maceman si nismëtar i ri i përdorimit të grafteve kockore si metodë, aplikoi zëvendësimin e kockës për futjen e graftit kockor allograf si transplantat. (33)

Më 1900m shkruar nga Axhausen inkurajojmë të dhënat e para të transplantimit të periostit dhe palcën e kockës. (34)

Më 1963 Smith ka treguar interes për përdorimin e qeramikës si kocka funksionale për zëvendësimin e kockës.(34)

Duke ditur se një nga karakteristikat më të rëndësishme porozitetit të biomaterialeve, në fillimet e viteve 70 të shekullit XIX fillon një epokë të re në zhvillimin e zëvendësimit të kockave.

Hulumtimi i hershëm në Universitetin Shtetëror të Pensilvanisë në SHBA, zbuloi dy lloje të koraleve me madhësi optimale të poreve, të përshtatshme për konvertimin e hydroxyapatite si një kockë. Me përpunimin e koralit genus Porites fitohen pore prej rreth 200 mikron, dhe koralit është përdorur për të prodhuar hydroxyapatite me morfologji identike. Ky produkt është quajtur interpolation-200.(34)

Graftet kockore të thata, të ngrira, dhe të mineralizuara në mënyre kortikale fillojnë të aplikohen në vitin 1976. Aplikimi praktik i kockave të ndryshme zëvendësuese zbuloi karakteristikat e tyre pozitive dhe negative, gjë që çoi në idenë e një kombinimi të dy ose më shumë zëvendësuesve në mënyrë që të ruajnë veçoritë e tyre më të mira. Nga këto kombinime prodhohen kompozitet si hidroksilapatiti, fibrina e paster kolagjenoze, ose një kombinim të proteinave P-15 dhe origjina hydroxyapatite të gjedhit (34).

Ndryshime të mëdha në zbatimin e zëvendësimit të kockave ka dhënë shkenctari Urist me zbulimin e kockave të B MP PROTEINAVE morfogjenetike në vitin 1963. Këto rekombinime japin rezultate shumë të mira (34).

Përkufizimi:

Zëvendësuesit e fortë të kockës janë materiale të implantuara apo të transplantuara me origjinë humane, me origjinë nga kafshët, apo me origjinë sintetike. Këto matreale e plotësojnë defektin e kockës .

Pas reseksionit apikal të dhëmbit krijojmë një defeket kockor, të cilin mund ta lëmë të shërohet në mënyre konvencionale, që nënkupton shërimin pa aplikimin e asnjë grafti kockor si trajtim për shërimin e defektit; ose aplikimin e graftit kockor në defekt si metodë e shërimit të defektit. Shërimet konvencionale tek reseksionet apikale kanë treguar suksese të ndryshme. Fridman me bashkëpunorë (23) kanë arritur suksesin e shërimit të defekteve kockore deri në 50% të rasteve ku është aplikuar metoda konvencionale. Autorë të tjerë kanë arritur suksesin e shërimeve të defekteve kockore deri në 90% (35) duke përdorur metodën e njejtë. Sa i përket prognozës së dhëmbëve të apikotomuar, të dhënat nga literatura tregojnë variacione nga 41% - 94%. (36, 37, 38, 39, 40, 41, 42). Sipas të dhënave të Ademi-Abdyli, nga 154 dhëmbë të apikotomuar për herë të parë apo të ritrajtuar (apikotomuar për herë të dytë apo tretë) të vlerësuar klinikisht pas periudhës mbi 12 muaj pas apikotomisë sipas kriterëve të Mikkonen me bashkëpunëtorë (1983), terapia ishte e suksesshme në 59.1% të dhëmbëve, e dështuar ishte në 22.7% dhe në 18.24% të dhëmbëve prognoza ishte e diskutueshme (shërim jekomplet). Ademi-Abdyli duke bërë krahasimin e prognozës mes dhëmbëve të apikotomuar për herë të parë (LPP) dhe atyre të ritrajtuar (LPR) ka vërejtur se ekziston dallim statistikor mes dy grupeve për

($p < 0.0001$). Kështu dhëmbët të cilët janë apikotomuar për herë të parë (LPP) terapia ishte me sukses në 74.7% të dhëmbëve, e dështuar në 5.1% dhe e diskutueshme ishte në 20.3% të dhëmbëve, ndërsa dhëmbët të cilët i janë nënshtruar ritrajtimit kirurgjik (LPR) terapia ishte me sukses vetëm në 42.7% të dhëmbëve, kishte dështuar në 41.3% dhe e diskutueshme ishte në 16.0%. (31)

Tobon me bashkpuntorë ka dhënë rezultate të sukseshme kur është aplikuar grafti i hidroksilapatitit, (43) kurse Dietrich me bashkëpunëtorë (44) ka treguar se aplikimi i Bio-Oss në defekte kockore ka dhënë gjithashtu rezultate të mira në shërimin e defekteve kockore.

Gjithashtu autori Bodner ka arritur rezultate signifikante pas aplikimit kockës artificiale në defekte kockore. Dallimi signifikant është arritur në muajin e gjashtë deri në atë të dymbëdhjetë.

15. LLOJET E GRAFTEVE KOCKORE

Apicoektomia është metoda më e shpeshtë që përdoret për këtë qëllim. Reseksioni i një të tretës së apeksit të rrënjës dhe largimi i indit të ndryshuar patologjik prej defektit kockor e lejon shërimin nga lidhja e organizimit të kuagulumit dhe formimit të kockës. Shërimi jo komplet më së shpeshti ndodhë pas trajtimeve kirurgjike të defekteve më të mëdha kockore. Nevoja për rekonstruktionin për defekte të tilla kockore kanë nxitur zhvillimin të llojeve të ndryshëm të zëvendësuesve kockorë, të cilët mund të jenë autologë, allogjenikë, xenogjenikë dhe alloplastik. Detyra kryesore e këtyre materialeve është osteoinduksioni ose osteokonduksioni dhe parandalimi mekanik i rritjes së indit lidhor në lumenin e defekteve kockore më tepër se sa formimin e kockës së re.

Për shkak se grafti kockor aplikohet lehtë, ky ka gjetur përdorim të gjërë në trajtimin e defekteve të tilla kockore.

Me zhvillimin e hovshëm të stomatologjisë e në përgjithësi, dhe vecanërisht atij në fushën e kirurgjisë orale ka bërë që në ditët e sotme një vend të rëndësishëm të gjejë edhe zëvendësimi kockorë në kirurgjinë oromaksilofaciale. Edhe pse si zëvendësim kockor indi kockor autolog është i pazëvendësueshëm, histologjikisht dhe klinikisht është vërejtur një resorbim më i shpejtë i kockës autologe në raport me disa zëvendësues artificialë të kockës dhe për këtë shkak zhvillimi dhe teknologjia e krijimit të zëvendësuesve artificialë po përparon me një dinamikë të madhe.

Karakteristikat kryesore që një zëvendësues artificial duhet të plotësojë po i paraqesim më poshtë:

- biokompatibiliteti
- steriliteti
- që të mos shkaktojnë reaksione imunologjike
- që të mos veprojnë si antigjen

Mikro dhe makrostruktura e tyre morfologjike duhet të përgjigjen indit të cilin e zëvendësojnë, ndërsa struktura e tyre kimike dhe fizike të ndikojë në regjenerimin e defektit kockor.

Disiplinat shkencore bashkëkohore në shërbim të praktikës stomatologjike hulumtojnë materiale të cilat do të stimulonin krijimin e indit kockor pas implantimit në defekte kockore, duke mundur shërimin e defektit me krijim të kockës dhe lidhjes së fortë me bazë në mënyrë që kocka e krijuar të ketë të gjitha karakteristikat e kockës. (45).

Graftet që përdoren për plotësimin e defekteve kockore me qëllim të krijimit të kockës së re, Kramer dhe bashkëpunëtorët në vitin 1968 i ka ndarë në katër grupe:

1. Grafti kockor autolog (autogjen)
2. Grafti kockor homolog (alogjen)
3. Grafti kockor ksenogjen (heterogjen)
4. Grafti kockor aloplastik (sintetik).(38)

Regjenerimi i defektit të indit kockor mund të bëhet në tri mënyra:

1. Mënyra e parë është osteogjeneza. Gjatë osteogjenezës të aplikimi i graftit kockor autogjen, osteoblastet dhe faktorët e rritjes janë me prejardhje nga qelizat e graftit kockor.
2. Mënyra e dytë është osteoinduksioni, gjatë të cilit grafti kockor indukon shndërrimin e qelizave mezenkimale të indeve përreth në osteoblaste me ç'rast qelizat e diferencuara, matriksi kockor i demineralizuar, dhe faktorët e rritjes kanë aftësi të krijimit të kockës së re.
3. Mënyra e tretë është osteokonduktimi ku implantati kockor nuk ndikon në aktivitetet e qelizave përreth, por vetëm shërben si themel për krijimin e kockës së re (39).

16. Graftet kockore autologe (autogjene)

Graftet kockore autologe mbjellën nga një vend në tjetër të njëjti individ. Ky grup i grafteve kockore ka aftësi osteogjeneze, osteoinduktimi, dhe osteokonduktimi (40).

Graftet kockore autologe mund të jenë: kockë kortikale, kockë spongiozë, kombinimi i kockës kortikale dhe spongioze. Më e përshtatshme është kocka spongioze për shkak të porozitetit dhe aftësisë së madhe regjeneruese, sepse përbën numër të madh të qelizave vitale. Ato mund të

diferencohen, proliferohen, dhe të inkorporohen në strukturë kockore. Graftet merren intra orale dhe ekstra orale. Intraorale mund të merren nga torusi i qiellzës, tuberi i maksillës, nga pjesa mandibulare, retromandibulare, si dhe mjekra.

Grafti kockor autolog ekstra oral më së shpeshti merret nga kombliku, brinjët dhe kockat e nën gjurit (46).

Autotrasplantati është zgjedhje optimale për shkak të veçorisë induktive, nuk shkakton reaksione imunologjike, por aplikohet në numër të kufizuar për shkak të shumë intervenimeve kirurgjike. Ne këto raste pacienti është dhënësi dhe marrësi i transplantit.

17. Grafti kockor homolog (alogjen)

Grafti kockor homolog apo alogjen mbjellet nga një individ në tjetrin të njëjtit lloj. Grafti kockor homolog është më prejardhje humane, është i demineralizuar sipas ngrirjes së thatë, posedon veçori induktive sepse posedon të gjitha mineralet, kolagjenin dhe proteinet.

Rreziku i këtij grafti është i lidhur me reaksionin imunologjik dhe refuzimin e trupit të huaj, mundësinë e resorbimit dhe përcjelljen e infeksioneve (HIV, hepatitis).

18. Grafti kockor ksenogjen (heterogjen)

Grafti kockor ksenogjen është implantat që mbjellët nga një individ i një lloji në një të llojit tjetër. Sigurohet nga lloje të ndryshme shtazore, më së shpeshti nga gjedhet dhe derrat. Për shkak të biokompatibilitetit dhe porozitetit të madh ndodh në menyrë të menjëhershme të vaskularizimi dhe rritja e kockës përreth në graftin kockor. Ky lloj grafti ka veçori osteokonduktive.

Në këtë grup të grafteve kockore bëjnë pjesë:

- Endodon (kockë gjedheje me porozitet prej 30 deri në 80 për qind),
- Bio-Oss (kockë gjedheje me porozitet prej 75 deri në 80 për qind),
- Bioplant (kockë viçi i sterilizuar me propriolaktonom),
- Kocka Kiel (kockë viçi i denaturuar me 20 për qind të hidrogjen peroksidit),
- Osteovit (matriks kolagjenozë i spongiozës së viçit),
- Emdogain (matriksi organik i fituar nga derri).

19. Bio – Oss Geistlich

Bio – Oss është material kockor natyror që i takon grupit të grafteve ksenogjenike (heterogjenike), prodhimi i patentuar fitohet nga përpunimi në shumë faza të gjymtyrëve të gjedheve. Komponenta organike e kockës së gjedhes largohet me anë të purifikimit më ç'rast struktura inorganike mbetet e pandryshuar. Me largim të strukturës organike fitojmë strukturë poroze kristale të madhësisë përafërsisht 400x100 Amstregma, me sipërfaqe të brendshme 90-100m²/ gr. Sipas vetive fiziko-kimike materiali i ngjanë kockës së njeriut.

Biokompatibiliteti i këtij materiali në ndërtim kockor është verifikuar me anë të spektrit të analizës histomorfometike.

Me largimin e komponentëve organikë nga kocka përjashtohet mundësia e reaksioneve alergjike dhe infeksioneve virale. Me vite ndërmerren masa të ndryshme sigurie. Në vend të parë gjithsesi është përcjellja e encefalopatisë spongifoforme të gjedheve (BSE) te njeriu duke shkaktuar sëmurjen Creutzfeldt – Jakobova. Në kushte të procedurave të prodhimit thermit e virusit BSE plotësisht paaftësohen.

Bio-Oss vjen në forma të ndryshme për aplikim, në formë spongioze granulat janë të madhësisë 0.25-1 mm dhe prej 1- 2 mm dhe në formë të kortikalisit granulat janë prej 0.5 deri në 1 milimeter.

Spongioza vjen në formë pllake të madhësisë 1x1x2 cm. Pastaj blloku kolagjen 0.5 cm³, që është 100mg granula spongioze me 10% kolagjen.



Foto 4 – Biomateriali (Bio-Oss)

Membrana resorptive Bio-Gide është e madhësisë 25x25 mm dhe shërben për mbulesë të grafteve kockore me të cilat e kemi mbushur defektin kockor, ndërsa burmakët (cavlicet) resorptivë Resor-Pin shërbejnë për fiksion të membranës.

Membrana Bio-Gide përbëhet nga dy shtresa. Shtresa e parë është kompakte dhe e lëmuar dhe vendoset në ind të butë. Shtresa e dytë është poroze, sipërfaqja nuk është e rrafshët në të cilën në

mënyrë të çrregullt janë vendosura fije kolagjeni me qëllim të fillimit të rritjes së kockës dhe integritetit të tij, njëkohësisht të pengohet rritja e indit epitelial.



Foto 5 - Membrana resorbuese (Bio-Gide)

20. Graftet kockore aloplastike (sintetike)

Në këtë grup bëjnë pjesë materialet sintetike të cilat karakterizohen me veçori osteokonduktive në formim të kockës. Materialet aloplastike janë: poroze, resorbuese A dhe B- trikalciumfosfati (Synthograf, Peri – Oss, Bio-Base),

Hidroksilapatiti jo resorbues (Calcite, Osteograf), hidroksilapatiti i trashë jo resorbues, hidroksilapatiti resorbues (Osteogen, Osteograf), kalcium karbonat (Biocoral), Hapset, Polimer (HTR Syntetic bone), si dhe kristalet bioaktive të qelqit të bazuar në silicium (Periglas, Biogran)

(34)

Diagnostifikimi radiografik

Diagnostifikimi radiografik i indeve periapikale është i pazëvendësueshëm dhe vërteton lezionet ekzistuese. Qëllimi i radiografisë është: diagnostifikimi i lezionit (forma, madhësia, lokalizimi, struktura), diagnoza diferenciale (cistë, tumor i nofullës), vendosja e indikacionit për operacion, përcjellja e rasteve post-operative, dhe shërimi i tyre. Për diagnostifikimin e lezioneve periapikale metoda më e mirë është radiografia retro alveolare. Radiografia kualitative dhe interpretimi i mirë i saj është bazë për vendosjen e diagnozës dhe terapisë, posaçërisht duhet të kemi kujdes për: gjendjen e lamina dures, gjendjen e membranës periodontale, prezencën e sklerozës ose demineralizimin, gjendjen e kanalit të rrënjës, dhe shkallën e resorbimit të rrënjës.



Foto 6 - Rentgeni RVG Kodak 2100

21. MATJA KOMPJUTERIKE E DENDËSISË KOCKORE - DENSITOMETRIA

Densitometria është matje kuantitative e densitetit optik në materiale të ndjeshme (sensitive) ndaj dritës, si në letër fotografike apo film, si pajojë e eksponimit ndaj dritës. Densiteti optik është një rezultat i zonës së errët në një foto të zhvilluar dhe mund të shprehet si numër absolut i njollave apo pikave të errëta (p.sh. kokrat e argjentit në filmat e zhvilluar) në një zonë të caktuar, por zakonisht kjo është një vlerë relative, e shprehur në një shkallë. Pajisja matëse përkatëse quhet densitometer (absorptiometer). DMAX dhe DMin përcakton dendësinë maksimale dhe minimale që mund të jetë regjistruar në materialet. Dallimi në mes të këtyre të dy vlerave është shkalla e densitetit.(47)

Elementët e veçanta të fushës së fotografisë së digjitalizuar i quajmë piksel apo pel. Me rritje apo zvogëlim të numrit të pikëselëve ndryshohet qartësia e fotografisë së digjitalizuar, pasi që çdo piksel e ka shkallën e vet të nuancës hiri (prej 0 – e zezë deri në 256 e bardhë). Në kompjuter fotografia e digjitalizuar përbëhet fushë numrash , ndërsa indekset e elementeve të fushave janë të lidhura me koordinata hapësinore të fotografisë burimore.

Niveli i nuancës hiri(gri) tregohet i plotë sepse fotografia është treguar me 256x512 elemente.

Kushti themelor për përcaktim të ndryshimeve në indin kockor është standardizimi i dendësisë optike të fotografisë së rëntgenit ndaj materialeve të ndryshme të njohura si dendësi.

Për të dalluar gjendjen patologjike nga gjendja normale fiziologjike si dhe për përcjellje të ndërrimeve të përbërjes së kockës përdoren teknika standarde radiologjike. Me veprime të tilla

mund të shihen ndërrimet në indin kockor, por me vlerësim vizual vështirë është të përcaktohet shkalla e ndryshimit. Njëra prej këtyre metodave është edhe densitometria kockore.

Për aplikim të kompjuterëve në përpunim të fotografive është e nevojshme që fotografisë ti jepet formë e kuptueshme për kompjuterë dhe fotografia duhet të ketë prezantim numerik. Këtë veprim e quajmë digjitalizim të fotografisë. Veprimi i digjitalizimit të fotografisë e unifikon diskretizimin dhe kuantifikimin e të gjitha madhësive me të cilat është përshkruar fotografia. (48)

Gjatë incizimit me aparat rëntgenologjik një pjesë e rrezatimit nga rëntgeni absorbohet/atenuirohet në objektin që hulumtohet ndërsa pjesa tjetër e pa atenuiruar shkakton errësim në film të rëntgenit. Errësimi i filmit varet nga intensiteti i rrezatimit – I , kohëzgjatja e rrezatimit – t , si dhe ekspozimi – $E=It$. (48)

Errësimi i filmit i shkaktuar me rrezatim të tij nuk është në proporcion me ekspozimin. Për çdo film të ndjeshëm në rrezatim (rreze drite apo rreze X) ekziston fusha e ekspozimit të rrezatimit – kufijtë e ekspozimit brenda të cilëve veprimi i rrezatimit matet me dendësi optike të errësimit, respektivisht densitetit – D , proporcionalisht nga logaritmi i ekspozimit E . Kështu që kur $D=y \log(E)$, ky interval i ekspozimit quhet zona dinamike, y është indeksi i kontrastit ndërsa paraqitja grafike quhet karakteristika. (48)

Sot aparatet rentgenologjike përmbajnë softvarin densitometrik. Një prej tyre që është përdorur është KODAK 2100 me sensor digjital RVG 5100. Pas fotografimit ky sensor digjital i dërgon informatat për në kompjuter dhe ku ne mundemi që me anë të një trajekte ti japim komandë se ku duhet të bëhet matja densitometrike.(49)

Kështu që me matje të densitetit D (errësim/ transparencë) në pjesë të caktuar z të filmit të rrezatuar mund të caktohet (matet/llogaritet) niveli i ekspozimit E , respektivisht intensiteti i rrezatimit $I_t(z)$ që ka shkaktuar errësimin e caktuar. (49)

Intensiteti i rrezatimit rëntgenologjik i cili kalon nëpër objekt, duke krijuar fotografinë e atij objekti, në të vërtetë shprehë në çdo pikë z të filmit të rëntgenit absorbimin efektiv të objektit, respektivisht atenuimin efektiv të rrezeve të rëntgenit në rrugë për në objekt.

Radiografite bëhen në menyre radiovisio-grafikisht, në një frekuencë të lartë të aparatit KODAK 2100, koha e ekspozimit 0.2 sekonda, doza e radiacionit ishte reduktuar deri 90% krahasuar me aparatet e radiografive klasike. Digjitalizimi i filmave të rëntgenit ishte kryer me një RVG 5100 pajisje për radiovisiografi, e cila ka një CCD sensor me fije optike të gjeneratës së parafundit. Filmi është i digjitalizuar me të njejtën hapsirë të rezolucionit 14 palë vija për milimetër. Në këtë mënyrë ishte fituar një vijë dinamike prej 256 nivele me nuancë hiri. Ky rezolucion është plotësisht adekuat për interpretimin korrekt të niveleve me nuancë hiri dhe densitet të duhur në njërën prej pikave në këtë film.(49)

II. QËLLIMI

Hipoteza: Përdorimi I materialit Bio-Oss në shërimin e defekteve kockore pas apikotomisë.

Me anë të këtij studimi do të vërtetohet avantazhet e graft materialit Bio-Oss dhe membranës kolagjene në shërimin e defektit kockor pas reseksionit apikal, duke krahasuar me metodat konvencionale (klasike).

Objektivat:

1. Krahasimi i shërimit të defektit kockor vetëm me përdorim të graftit kockor Bio-Oss.
2. Krahasimi i shërimit të defektit kockor me graft kockor Bio-Oss dhe membranë kolagjene Bio guide.
3. Krahasimi i shërimit të defektit kockor pa aplikim të graftit kockor Bio-Oss dhe membranës kolagjene Bio guide.
4. Të bëhet vërtetimi i homogjenitetit kockor tek defektet kockore në dy pika referente.
5. Të ndiqet shërimi i kockës sipas periudhave të ndjekjes post operative në muajin e parë, muajin e gjashtë, dhe muajin e dymbëdhjetë.

III. MATERIALI DHE METODA

Tipi i studimit

Tipi i studimit është transversal (kros-seksional)

Popullata në studim

Si material studimi shërbyen 72 pacientë të moshës nga 10-70 vjec (30 meshkuj dhe 42 femra)

Diagnoza defekt periapikal tek dhëmbët me një rrënjë të maksillës dhe mandibullës. Tek të gjithë pacientet ekzistonte indikacioni absolut për ndërhyrjen kirurgjike-apikotomine.

Indikacionet për apikotomi :

- dhëmbët me inflamacion periapikal aktiv pavarësisht terapisë së sukseshme endodontike
- dhëmbët me inflamacion periapikal për shkak të trajtimit endodontik jo të kënaqshëm, që mund të jetë edhe si pasojë e:
 - kalcifikimit total të rrënjës
 - rrënjëve të shtrembëra
 - presences së rindërtimeve në kanalin e rrënjës
 - frakturimit të instrumenteve endodontikë në kanalin e rrënjës
 - presences së materialit të obturimit jo resorbues në periapeks
- dhëmbët me inflamacion periapikal ku trajtimi endodontik komplet nuk është i mundur për arsye të:

- trupave të huaj në hapësirën periapikale
- perforacionit të rrënjës
- frakture e të tretës apikale të rrënjës
- anomalive dentale (dens in dente) (9)

Mbledhja e të dhënave;

Jane konstituar në plotesimin e kartelave për cdo subjektë që është përfshi në studim.

Te gjithë pacienteve u është plotësuar kartela(protokoli) standarde për pacienta.

Nga të gjithë pacientët pas informacioneve detale për intervenim është marr pëlqimi me shkrim (konsensusi)

Eshtë përgaditë kartela speciale për tezen e doktoratures për cdo subjekt që është përfshirë në studim.

Te gjithë pacientët janë kontrolluar para intervenimit kirurgjik (Anamneza, shikimi klinik dhe radiologjike) në Qendren Klinike Stomatologjike dhe Universitare të Kosoves dhe në Ordinancen Stomatologjike Dental-A në Prishtine.

Te gjithë pacientët kanë qënë pa probleme shëndëtesore.

Te gjithë pacientëve të përfshirë në hulumtime u është perdorë metoda dhe matreali i njejtë për mbushje ortograde.

Te gjithë pacientët e përfshirë në hulumtim është perdorë metoda dhe matrejali i njejtë për mbushje retrograde.

Te gjithë pacientët e përfshirë në hulumtim u është përdorë metoda e njëjtë operative.

Pacientët janë kontrolluar në ditën e shtatë dhe u janë hequr suturat.

Janë kontrolluar muajin e 1, muajin e 6, dhe në muajin e 12, dhe çdo pacienti i është bërë radiografia.

Pacientët janë ndare në tri grupe.

Në grupin e parë janë përfshirë 26 pacientë tek të cilët nuk është aplikuar mbushja e defektit kockor pas apikotomise me kockë artificiale Bio-Oss.

Në grupin e dytë janë përfshirë 17 pacientë tek të cilët është aplikuar mbushja e defektit kockor pas apikotomise me kockë artificial Bio-Oss

Ndërsa në grupin e tretë janë përfshirë 29 pacientët tek të cilët pas apikotomisë u është aplikuar kocka artificiale Bio-Oss së bashku me membranën resorbuse.

Metodat e trajtimit: Pacientët I janë nënshtruar eksaminimit extra dhe intraoral si edhe eksaminimit radiografik intraorale para apikotomisë dhe pas çdo kontrole të cilën e kemi caktuar muajin e parë, muajin e 6 dhe muajin e 12. Të gjitha radiografitë janë bërë me anë të aparatit KODAK 2100 i cili përmban sensorin digjital RVG 5100. Koha e ekspozimit ka qenë 0.2s ndërsa doza e rezatimiti ka qenë 1.22mGy për të qenë rezatimi minimal për pacientin dhe personelin. Te gjithë pacientet janë mbrojtur nga ekspozimi I rrezeve roentgen me mbulesë standarde të plumbit.

Pas fotografimit, sensorin digjital RVG 5100 të dhënat e fituara i dërgon në kompjuter dhe i përpunon me anë të softuerit të tij “Kodak Dental Imaging Softëare 6.11.7.0” ku në ekran na paraqitet radiografia e regjionit të caktuar.

Të gjithë pacientëve u është plotësuar kartela(protokoli) standarde për pacienta.

Nga të gjithë pacientët është marr pëlqimi me shkrim për intervenim kirurgjik.

Per të gjithë pacientët është plotësuar Kartela speciale për tezën e doktoratures

Te gjithë pacientët janë kontrolluar para intervenimit kirurgjik(eksaminimit klinik dhe radiologjik) në Qendren Klinike Stomatologjike dhe Universitare të Kosoves dhe në Ordinancen Stomatologjike Dental-A në Prishtine.

Studimi perfshine një periudhë kohore 3 vjecare) minimum i përcjelljes postoperative ishte nje vit.

Kartelat standarde të protokollit për pacientë e perdorur për këtë studim janë paraqitur në vijim.

Kartoni

Kartoni i përgjithshëm


QKSUK

QENDRA KLINIKE STOMATOLOGJIKE UNIVERSITARE E KOSOVËS

Data e regjistrimit: / /	Nr. i kartonit:
ID e Pacientit:	Vërejtje Urgjente *
Numri personal:	
Mbiemri *:	
Emri *:	Gjinia * Mashkull ☐Femër ☐
Mbiemri i vajzërisë: (Nëse gjëra e pacientit është femër dhe çfarë e martuar dhe marta bashkë me e martuarin në 10 vjetë bashkë fusha e obliguar)	Statusi Martesor * Martuar ☐I/e Pamartuar ☐
Emri i babait *:	Vendi i lindjes, profesioni dhe Nacionaliteti
Emri i nënës:	Shteti *:
Ditëlindja *: Dita* / Muaji* / Viti*	Komuna *:
Komuna *:	Vendi i lindjes *:
Vendbanimi *:	Nacionaliteti *:
Telefoni:	Profesioni *:
Mobil:	Grupi i gjakut *
Email:	Nuk dihet ☐ A Rh negativ ☐
Adresa:	O Rh negativ ☐ A Rh pozitiv ☐
	O Rh pozitiv ☐ B Rh negativ ☐
	AB Rh pozitiv ☐ B Rh pozitiv ☐
	AB Rh negativ ☐
	Statusi social *
	I/e Siguruar ☐ Sigurimi shëndetësor
	Rast social ☐
	Privat ☐
	Participimi Po ☐
	Jo ☐

Vërejtje: Të gjitha fushat që janë të shënuara me shenjë (*) janë të obliguara

Plotëso kufirin kur ekziston sëmundja (A)

ANAMNEZA

1. A jeni momentalisht nën kontroll të mjekut (cila gjendje është duke u trajtuar) Po ☐ Jo ☐

2. A keni pasur ndonjë sëmundje të rëndë apo operacion (cila sëmundje apo operacion) Po ☐ Jo ☐

3. A keni qenë i hospitalizuar 5 vitet e fundit (arsyeja dhe kur) Po ☐ Jo ☐

4. Mos vuani nga ndonjëra prej këtyre sëmundjeve

a. Sëmundje reumatike (Endokarditi bakterial)	Po ☐	Jo ☐
b. Sëmundje kardiovaskulare	Po ☐	Jo ☐
Sëmundje të zemrës	Po ☐	Jo ☐
Infarkt i miokardit	Po ☐	Jo ☐
Anginë	Po ☐	Jo ☐
Shtypje e lartë arteriale	Po ☐	Jo ☐
Aritmi	Po ☐	Jo ☐
c. Astmë bronhiale	Po ☐	Jo ☐
d. Diabet	Po ☐	Jo ☐
e. TBC	Po ☐	Jo ☐
f. Sëmundje veneriane	Po ☐	Jo ☐
g. Epilepsi	Po ☐	Jo ☐
h. Anemi	Po ☐	Jo ☐
i. Koagulopati	Po ☐	Jo ☐
Të tjera _____		

5. A mos keni pasur gjakderdhje të shprehur pas ekstraksioneve të mëparshme, intervenimeve kirurgjike apo traumave

a. Mavosje e lehtë	Po ☐	Jo ☐
b. A keni pasur nevojë për transfuzion të gjakut	Po ☐	Jo ☐

6. A mos jeni apo keni qenë nën radioterapi apo kemoterapi (kur dhe në cilin regjion) Po ☐ Jo ☐

7. A jeni duke marrë momentalisht barëra, (cilat) Po ☐ Jo ☐

8. A jeni alergjik apo të ndieshëm në

a. Anestetik lokal	Po ☐	Jo ☐
b. Penicilin apo antibiotik të tjerë	Po ☐	Jo ☐
c. Aspirin	Po ☐	Jo ☐
d. Analgjetik	Po ☐	Jo ☐
Të tjera _____		

9. A keni pasë ndonjë shqetësim të shoqëruar me intervenimet e mëhershme dentale Po ☐ Jo ☐

10. A e pini duhanin Po ☐ Jo ☐

11. A merrni drogë Po ☐ Jo ☐

12. A e konsumoni alkoolin Po ☐ Jo ☐

Për Femra*

13. A jeni shtatzënë Po ☐ Jo ☐

14. A jeni nën ciklin menstrual Po ☐ Jo ☐

15. A jeni duke ushqyer fëmijën me gjë Po ☐ Jo ☐

16. A merrni kontraceptivë oral Po ☐ Jo ☐

[illegible]

[illegible]

[illegible]

DITARI

	Nr Formularit	Data	Mjeku	Vite/Orë
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				

Pëlqimi për intervenim kirurgjik pas informimit adekuat



Qendra Klinike Stomatologjike Universitare e Kosovës

QKSUK

Pëlqim pas informimit adekuat

Emri dhe mbiemri i pacientit _____

Numri i kartonit _____

Numri personal _____

I nderuari pacient,

Me qëllim të realizimit të hulumtimit shkencorë ***“Shërimi i plagës kockore pas reseksionit apikal (apikotomisë) me kockë artificiale Bio-Oss”*** .

Ju do të kryeni intervenimin me anestezion lokal, që mund të shkaktojë komplikacione të përgjithshme që mund të shkaktojë anestezioni sic janë: ankth, skuqje e fytyres, rritje të tensionit, urtikarie, kruarje, bronkospazma, rinite dhe shok anfilaktik.

Komplikacionet lokale të anestezisë lokale sic janë: nekroze e indeve të buta, laceracione, hemoragji, hematome, neurite, trismus, zona ishemike, infeksion, thyerje të ages, enfizeme suk-ku-tane etj.

Për tu realizuar kjo, na nevojitet pëlqimi juaj.

Është obligim i mjekut të ju njoftojë mbi të gjitha të dhënat mbi procedurën përkatëse, mbi natyrën dhe qëllimin e procedurës gjegjëse.

Ju keni të drejtë të jepni pëlqimin apo refuzimin.

Ju, nëse pajtoheni, do t'ju jepni pëlqimin për procedurën të cilës i nënshtroheni, ndërsa ky formular e verifikon se mjeku juaj ju ka ofruar informatë dhe se ju keni dhënë pëlqimin tuaj.

Jap pëlqimin tim për publikimin shkencor pa identifikim të pamjes.

Nënshkrimi i pacientit _____

Nënshkrimi i përcjellësit apo kujdestarit ligjor _____

Data dhe koha _____

Nënshkrimi i mjekut _____

Për shtjellim të lehtë rezultatet i kemi ndarë në tri kapituj:

-Pacientet janë ndare sipas të dhënave të përgjithshme të të hulumtuarëve

-Statusi stomatologjik i të hulumtuarëve

-Dhe sipas detajeve të intervenimeve kirurgjike

.Rezultatet janë analizuar dhe përpunuar në baze të metodave statistikore.

Perpunimi i të dhënave është bërë me paketin statistikor SPSS 17.0. Te dhënat janë analizuar me statistikat descriptive, diferencat në mes grupeve janë vlerësuar me t-test për të dhënat që kanë pasur shpërndarje normale, ndërsa për të dhënat me shpërndarje jo normale dhe Kruskal-Ëallis test (kur kemi pasur me shumë se dy grupe) dhe Mann-Ëhitny test kur kemi pasur dy grupe. Normaliteti është testuar me testing Kolmogorov-Smirnov. Variablat kualitative janë testuar me X^2 -test. Testi në mes grupeve është bërë me testin e Dunes për krahasim të shumëfishtë. Kemi perdorur korelacionin e Spearmanit për të treguar lidhshmërinë në mes të dy dukurive kur të dhënat nuk kishin shperndarje normale. Dallim është sinjifikant nese $P < 0.05$.

Studimi përfshinë një periudhë kohore 3 vjecare dhe minimumi i ndjekjës postoperative ishte një vit.

1. VEPRIMET PARAOPERATIVE

Përgatitja e dhembit para intervenimit kirurgjik kryesisht është bazuar në radiografi, dhe në baze të radiografisë kemi vendosur indikacionin që të përgaditet me mbushje ortograde apo retrograde apo duhet të behen të dy mbushjet ;ortograde dhe ajo retrograde. Pas vendosjes së llojit të obturimit përfundimtar të kanalit kemi përgatitë dhëmbin për mbushje ortograde.

OBTURIMI ORTOGRAD I KANALIT TE RRENJES është bërë pas analizës radiografike

Perpunimi i kanalit është bërë me instrumente kanalikulare mekanike të Nickle-Titanium të prodhuesit DiaDent -Canad me zgjerues numër 15-80 varesisht nga gjersia e kanalit të rrënjës. Dhe është bërë dhënia e formës së kanalit për obturim definitiv. Gjatë përpunimit kanalikular vazhdimisht është bërë shperlarja e kanalit me peroksid të hidrogjenit 3%. Peroksidi i hidrogjenit është i lehtë për manipulim, nuk kërkon kushte speciale për përdorim, dhe e ka koston e lirë. Pas përpunimit të kanalit dhe shperlarjes së vazhduar kanalit të rrënjës kemi tharë me kuja të letres të prodhuesit Diadent Canad. Pasi kanali radikular është përgatitur për obturim definitiv, kemi përdorur material për obturim definitiv jodoformcementin (këtë mbushje e kemi përdorur duke ditur se nuk ka material ideal për obturim të kanaleve dhe se ka kosto të lirisë) pluhurine e jodoformit e kemi përzier me cement fosfat gjersa është krijuar një konsistence brumi e hollë dhe me ane të lentylës në formë spirale e kemi aplikuar në kanal. Gjatë aplikimit të jodoform cementit në kanal kemi tentuar që mbushja të jetë sa më homogjene dhe të puthitete për murete të kanalit të rrënjës. Pas mbushjes së kanalit vendosim gutaperka point (Gutta Percha Points të prodhuesit Gapadent Hamburg Germani) që matreali të mbështetet sa më mirë pas murit të kanalit të rrënjës.

Pasi e kemi mbushur kanalit të rrënjës së dhëmbit pacientin e kemi përgatitur për fazën kirurgjike.

Tek secili pacient para intervenimit është bërë plotësimi i pyetësorit, i paraqitur në vijim:

Kartela speciale për tezën e doktoratës

Emri dhe mbiemri _____

Viti lindjes _____

Vendbanimi _____

Gjinia M F

Gjendja e përgjithshme	E mirë:	Po	Jo
Diagnoza e sëmundjes		Po	Jo
Analizat laboratorike		Po	Jo
Analiza e Rtg		Po	Jo
1.Retroalveolare		Po	Jo
2.Ortopan		Po	Jo

Statusi stomatologjik

Anamneza :

Motivimi i pacientit	Po	Jo
Higjiena orale	E mirë	E dobët
Gjendja e hapësirës orale:	E mirë	E dobët

1.Sëmundjet e indeve të buta	E mirë	E dobët
2.Gjendja e parodonciumit	E mirë	E dobët
3.Prezenca e anomalive	Po	Jo
5.Ndryshimet patologjike në kockë	Po	Jo
7.Abrazioni	Po	Jo
8.Trauma	Po	Jo
9.Tumorët	Po	Jo

Plan i terapisë

Indikacioni për apikotomi:

1 .Vitaliteti	Negativ	Pozitiv
2.Ngjyra e dhëmbit	Nryshuar	Po Jo
3. Ndryshimete periapikale	Po	Jo

Shkaktari

a .Trauma

b .Kariesi

c. Rruget hematogjene:

Grup mosha

0-10

10-20

20-30

30-40

40-50

50-60

60-70

DENSITETI I KOCKËS (pa aplikimin e kockës artificiale)

Muaji 1	Muaji 6	Muaji 12	Vlera mesatare
---------	---------	----------	----------------

DENSITETI I KOCKËS (me kockë artificiale Bio-oss)

Muaji 1	Muaji 6	Muaji 12	Vlera mesatare
---------	---------	----------	----------------

DENSITETI I KOCKËS(Me kockë artificiale dhe me membranë kolagjene)

Muaji 1	Muaji 6	Muaji 12	Vlera mesatare
---------	---------	----------	----------------

Rikontrolli pas 1-7 dite

Rikontrolli pas 1-6-12 muajve

Recidivi po jo

Udhëheqësi shkencor

Prof. Dr. Ramazan Isufi

Mbrojtësi i doktoratures

Ali Gashi

2. Materiali klinik

Nderhyrja kirurgjikale

Të gjitha ndërhyrjet janë kryer me anë të anestezionit lokal. Në këtë punim janë përdorur anestetikët lidokaine me adrenaline 1:100000 Alkaloid (Maqedoni). Pas aplikimit të anestetikut pacientit i është pastruar hapësira orale me antiseptic oral (Chlorexedin) 0,5%. Pacientin e kemi mbuluar me kompresë sterile të cilat kanë prerjen në mes, kjo prerje në kompresë mundeson vizualitetin e mirë të punës.

Përzgjedhja jonë për incizionin ka qenë prerja trapezoide sipas Noëak-Petreit dhe është bërë tek të gjitha ndërhyrjet tona kirurgjike.



Foto 7 – Simulim i incizionit trapezoid

Duke respektuar gjithmonë karakteristikat e lembos mukoperiostale. Incizionin e kemi bërë me bisturi që me një veprim duhet të pritët mukoza, submukoza dhe periosti. Ky veprim mundeson shërimin me të mirë të plagës dhe eliminon mundësinë e demtimit të lembos. Incizionin e kemi bërë në dy drejtime vertikale në mes e kemi lidhur me incizion horizontal duke mos përfshirë sulkusin givigal. Ngritja e lambos mukoperiostale është bërë me

instrumentin(raspatorium) dhe fillohet nga kendi i lambas. Pas ngritjes se lambas, lamboja fiksohet me ekartar. Kur lamboja është ngritur dhe fiksuar e kemi bërë trepanimin e kockës sipërfaqesore tek apeksi i rrënjës. Pasi e kemi identifikuar vendin e trepanimit(ndryshimi i ngjyrës, fortësia apo preforimi i kockës) me vreze të rrumbullaket e kemi larguar kockën sipërfaqesore pastaj me kyrete duke pasur kujdes që të largohen të gjitha strukturat patologjike. Pastaj behet menjehere reseksioni apikal, me këtë mundësohet kyretimi i procesit patologjik apikal. Reseksioni apikal i rrënjës behet me freze fisurale me kend nga 0-45 shkalle në raport me kendin horizontal. Ne rastet kur është indikuar mbushja retrograde, mbushja retrograde behet me mikro kunderkend dhe mikrofresa, të cilat mundesojne qasje me të lehte. Pregaditja e kavitetit të rrënjës është bërë me freze kunderkonike në hyrje të kanalit e pastaj me maje të frezes në drejtim të kanalit depertohet në thellesine e deshiruar (3 mm). Per mbushjen retrograde kemi perdore amalgamin pasi është materiali që ka kosto të lire.Shperlarjen e defektit kockor e kemi bërë me tretje fiziologjike me qelim që të pastrohet fusha operative nga tepricat e amalgamit. Pastaj në grupin e parë të pacientave nuk është aplikuar mbushja e defektit kockor pas apikotomise me kockë artificial Bio-Oss, në grupin e parë dhe në grupin e dytë të pacientëve është aplikuar mbushja e defektit kockor pas apikotomise me kockë artificial Bio-Oss ndersa në grupin e tretë të pacientave është aplikuar kocka artificiale Bio-Oss së bashku me membranen Resorbuse Lamboja mukoperisotale është kthyer në vendin e duhur dhe është bërë qepja e lambos mukoperiostale me sutura të ndërprera të llojit resorbues me numër 4.0.



Foto 8 - Incizioni trapezoid



Foto 9 - Aplikimi i kockës artificiale



Foto 10 - Qasja kirurgjike



Foto 11 - Aplikimi i kockës artificiale Bio-Oss



Foto 12 - Aplikimi i membranes resorptive



Foto 13 - Suturimi i plagës

3. VEPRIMET POSTKIRURGJIKE

Menjëherë pas ndërhyrjes tek të gjithë pacientët janë bërë radiografitë kontrolluese. Të gjithë pacientëve ju janë dhënë këshillat postoperative:

Mos të përdoret ushqim pa dalë veprimi i anestetikut

-Mos të shperlajë gojën 24 orë (mund të pijë ujë)

-Kompresa të ftohta nga jashtë 12-24 ore

-Ushqimi të jetë I butë

-Antibiotik terapi (augmenti, klindamicin)

Te evitohet sforcimet fizike 3-4 dite

Të shperlajë gojën me kloreksidine 0.5% 3-4 dite

Pacientëve, si atyre tek të cilët është aplikuar kocka artificiale Bio-Oss si dhe tek ata tek të cilët nuk është aplikuar kocka Bio-Oss iu është caktuar periudha pas 7 ditësh për largimin e suturave.

Radiografitë kontrolluese vijuese u janë caktuar pas 1, 6 dhe 12 muajve. Poashtu të gjithë pacientëve ju është shpjeguar rëndësia e mirëmbajtjes së higjienës orale në ecurinë e shërimit të plagës.

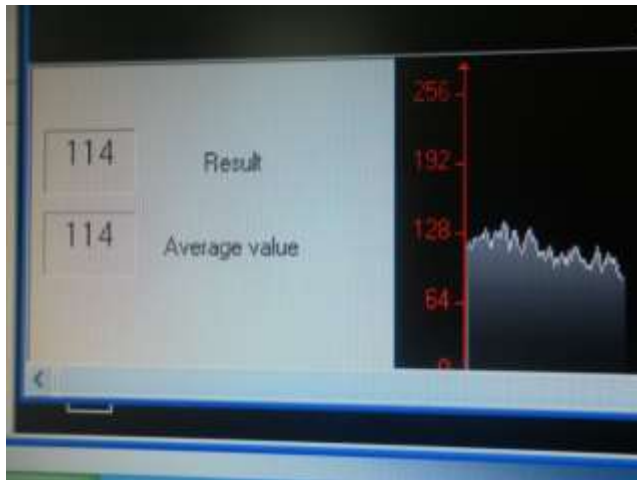


Foto 14 - Rezultatet e denzinometrise te paraqitura në ekran

4. Rentgen Grafi Digitale

Te secili pacientë janë bërë radiografitë periapikale para intervenimit si dhe në muajin e 1, muajin 6, dhe 12 muaj pas intervenimit. Radiografitë janë bërë me Kodak 2100 dhe sensorin e tij RVG 5100 i cili permban sensorin digjital i cili automatikisht dërgon radiografinë në softuerin e tij me kohë të eksponimit 0.2 seconda dhe dozë 1.22mGy.

Pas realizimit të radiografive digjitale është bërë matja e denzitometrisë së secilës radiografi. Matja e densitometrisë është bërë me anë të programin “Densitometric Analysis” i cili është pjesë e softuerit “Kodak Dental Imaging Softëare 6.11.7.0. Niveli i ndriçimit në foton radiografike matet me shkallë prej 0 deri në 255. Numri 0 paraqet intensitetin më të lartë të errësimit, ndërsa numri 255 nivelin më të ulët të errësimit të fotos radiografike.

Janë vendos dy pika referente për matjen e denzitometrisë përgjatë së cilës është krijuar një vijë e drejtë që i bashkon ato dy pika referente dhe programi automatikisht mat shkallën e denzitometrisë në çdo pikë të trajektores së krijuar dhe jep vlerën mesatare të denzitometrisë.

Këto dy pika janë vendosur në skajin mezial dhe distal të lezionit periapikal para intervenimit dhe defektit kockor pas intervenimit kirurgjik ashtu që këto dy pika referente bashkohen dhe nëpër gjithë trajektoren e cila formohet me bashkimin e këtyre dy pikave referente matet denzitometria dhe softueri automatikisht jep vlerën mesatare të denzitometrisë.

Paraqitja fotografike e rasteve ku intervenimi ka pasur sukses



Foto 15 - Para operacionit



Foto 16 - Nje muaj pas operacionit



Foto 17 - Gjashte muaj pas operacionit



Foto 18 - Dymbedhjte muaj pas operacionit

Paraqitja fotografike e rasteve ku intervenimi nuk ka pasur sukses



Foto 19 - Para operacionit



Foto 20 - Nje muaj pas operacionit



Foto 21 - Gjashte muaj pas operacionit



Foto 22 - Dymbedhjete muaj pas operacionit

REZULTATET

Të dhënat e përgjithshme te të hulumtuarëve

Tabela 1. Ndarja e pacientëve sipas grupeve

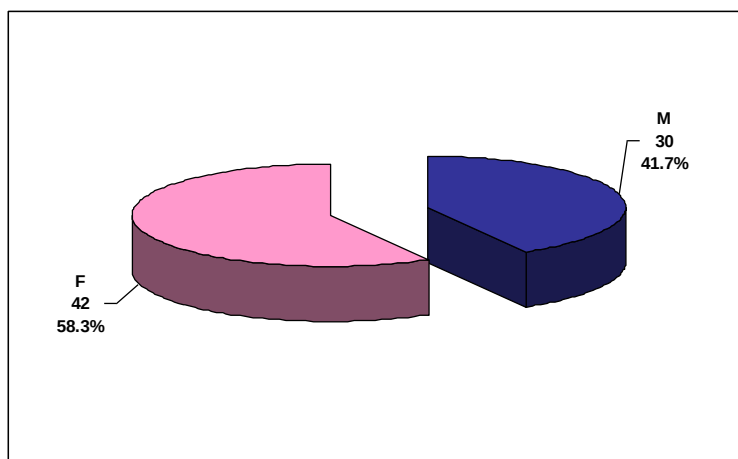
Grupet		N	%
Gr. 1	Pa kockë artificiale	26	36.1
Gr. 2	Me kockë artificiale	17	23.6
Gr. 3	Me kockë art. + membranë kolagjeni	29	40.3
Gjithsej		72	100.0

Në hulumtim janë përfshirë 72 pacientë të cilët janë paraqitur në Klinikën e Kirurgjisë Orale në Qendrën Klinike Stomatologjike Universitare të Kosovës për trajtim të dhëmbit me apikotomi. Pacientet janë ndarë në tri grupe varësisht se si është bërë trajtimi i plagës kockore pas intervenimit kirurgjik oral; Grupi 1 Apikotomia pa kockë artificiale, Grupi 2 Apikotomi me kockë artificiale dhe Grupi 3 Apikotomi me kockë artificiale dhe membrane kolagjeni. Nga tabela nr.1 shihet që në grupin e parë janë përfshirë 26 pacientë ose 36.1%, grupin e dytë 17 ose 23.6% dhe grupin e tretë 29 ose 40.3% (Tabela 1).

Tabela 2. Ndarja e pacientëve sipas gjinisë dhe grupeve

Gjinia	Pa kockë artificiale		Me kockë artificiale		Me kockë + membranë kolagjeni		Gjithsej	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Mashkull	16	61.5	12	70.6	2	6.9	30	41.7
Femër	10	38.5	5	29.4	27	93.1	42	58.3
Gjithsej	26	100.0	17	100.0	29	100.0	72	100.0
X²-test, p-value	X²=24.5, P<0.001							

Nga 72 pacientet e përfshirë në hulumtim 42 ose 58.3% ishin të gjinisë femërore dhe 30 ose 41.7% të gjinisë mashkullore (Grafiku 1). Sipas gjinisë, te pacientët e gjinisë femërore shërimi i plagës kockore më shpesh është bërë me kockë artificiale dhe membranë kolagjeni (Gr. 1 me 38.5%, Gr. 2 me 29.4% dhe Gr. 3 me 93.1% femra), dallim ky me sinjifikancë të rëndësishme statistikore (X²-test=24.5, P<0.001), (Tabela 2). Në grafikun nr.1 kemi paraqitur ndarjen e pacientëve sipas gjinisë. Nga grafiku vëzhohet që në studimin tone predominojnë femrat me 42 apo 58.3% e tyre.

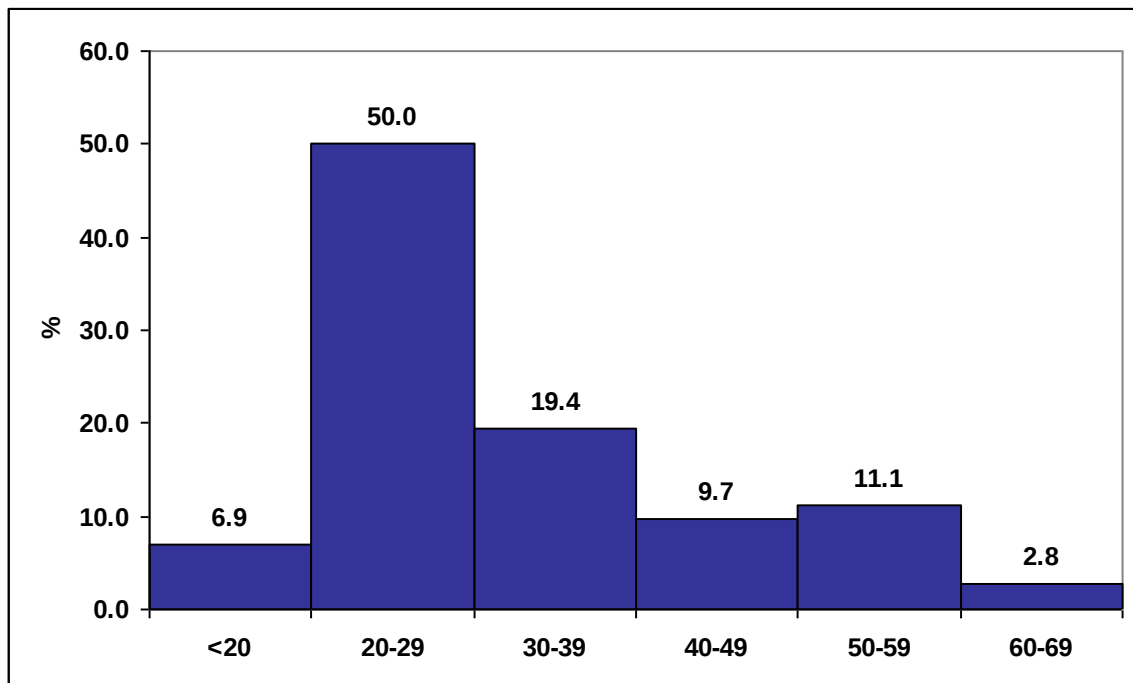


Grafiku 1. Struktura e të hulumtuarëve sipas gjinisë

Tabela 3 Ndarja e pacientëve sipas grup-moshës dhe gjinisë

Grup-mosha (vjet)	Femra		Meshkuj		Gjithsej	
	N	%	N	%	N	%
<20	4	13.3	1	2.4	5	6.9
20-29	14	46.7	22	52.4	36	50.0
30-39	7	23.3	7	16.7	14	19.4
40-49	1	3.3	6	14.3	7	9.7
50-59	3	10.0	5	11.9	8	11.1
60-69	1	3.3	1	2.4	2	2.8
Gjithsej	30	100.0	42	100.0	72	100.0

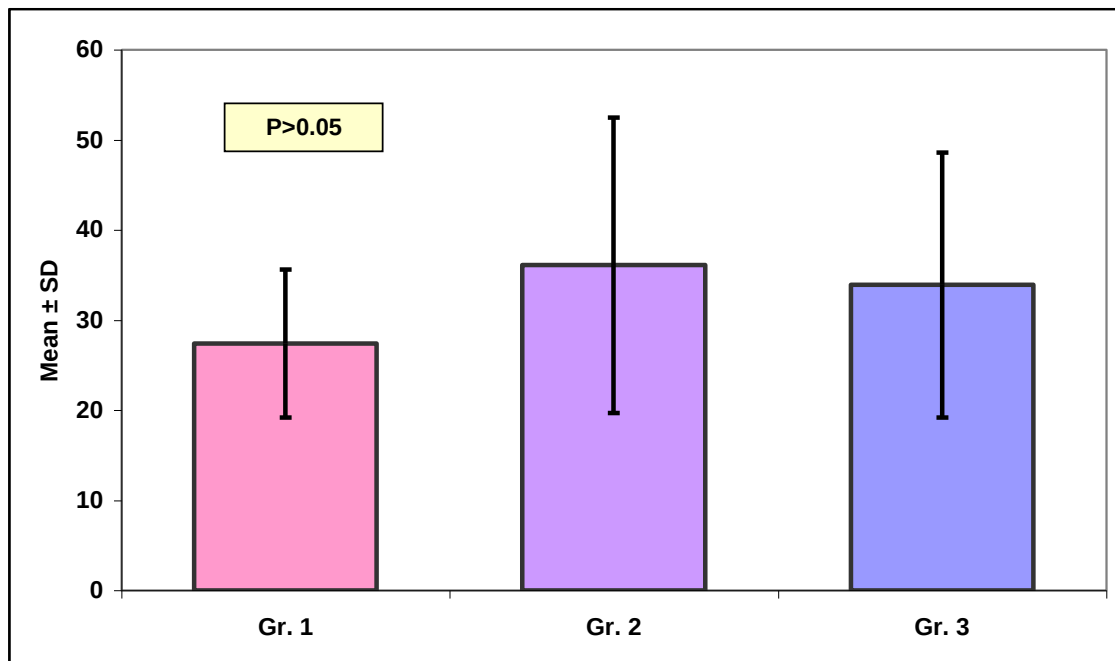
Nga tabela vëzhgohet që gjysma (50.0%) e pacientëve të përfshirë në hulumtim ishin të moshës 20-29 vjet, me strukture të ngjashme sipas gjinisë (Femrat 46.7% vs. Meshkujt 52.4%), 19.4% e pacienteve ishin të moshës 30-39 vjet, 9.7% ishin 40-49 vjet, 11.1% ishin 50-59 vjet, 6.9% ishin më të rinj se 20 vjet dhe 2.8% me të vjetër se 60 vjet (Tabela 3 dhe Grafiku 2).



Grafiku 2. Paraqitja e pacientëve sipas grup moshës

Tabela 3. Moshë mesatare e pacientëve sipas grupeve

Moshë (vjet)	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gjithsej
N	26	17	29	72
Mesatarja	27.4	36.1	33.9	32.1
DS	8.2	16.4	14.7	13.5
Min	15	18	15	15
Max	47	68	64	68
Kruskal-Ëallis test	KË=3.1, P=0.213			



Grafiku 3. Moshë mesatare e të hulumtuarëve sipas grupeve

Kështu, mosha mesatare e pacientëve të përfshirë në hulumtim ishte 32.1 vjet ($DS \pm 13.5$ vjet), rang 15 deri 68 vjet. Mosha mesatare e pacienteve të trajtuar pa kockë artificiale ishte më e ultë (27.4 vjet) krahasuar me pacientet e trajtuar me kockë artificiale (36.1 vjet) dhe ata të trajtuar me kockë artificiale dhe membrane kolagjeni (33.9 vjet). Me Kruskal - Wallis test nuk kemi fituar dallim me sinjifikancë të rëndësishme statistikore në mes moshës mesatare të pacientëve sipas grupeve ($K\ddot{E}=3.1$, $P>0.05$), (Tabela 4 dhe Grafiku 3).

Tabela 4. Gjendja e përgjithshme e të hulumtuarëve sipas grupeve

Gjendja e përgjithshme	Gr. 1		Gr. 2		Gr. 3		Gjithsej	
	N	%	N	%	N	%	N	%
E mirë	21	80.8	10	58.8	21	72.4	52	72.2
Jo e mirë	5	19.2	7	41.2	8	27.6	20	27.8
Gjithsej	26	100.0	17	100.0	29	100.0	72	100.0
X^2 -test, P-value	$X^2=2.46$, $P=0.291$							

Siç shihet në tabelën 6 nga numri i përgjithshëm i pacientëve të përfshirë në hulumtim 72.2% kanë deklaruar se gjendja e tyre e përgjithshme shëndetësore është e mire dhe 27.8% jo e mire. Duke qenë se pacientët e grupit të parë (të trajtuar pa kockë artificiale) kanë qenë në moshë relativisht me të re gjendja e tyre e përgjithshme me shpesh ka qene e mire krahasuar me dy grupet tjera por me X^2 -test nuk kemi fituar dallim me sinjifikancë të rëndësishme statistikore në mes gjendjes se përgjithëshme sipas grupeve (Tabela 6).

Te të gjithë pacientet kemi kryer ekzaminimi radiologjik në 97.2% të rasteve është bërë radiografia retroalveolare dhe në 2.8% të rasteve ajo Ortopan (Tabela 7).

Tabela 5. Ekzaminimi radiologjik te te hulumtuarit

Radiografia	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gjithsej	
				N	%
Ortopan	2	-	-	2	2.8
Retroalveolare	24	17	29	70	97.2
Gjithsej	26	17	29	72	100.0

Statusi stomatologjik i të hulumtuarëve

Nga 72 pacientet e përfshirë në hulumtim 70 ose 97.2% ishin të motivuar për ndërhyrje kirurgjike (Tabela 8). Pacientet para intervenimit kirurgjik janë ekzaminuar edhe për higjienen e tyre orale. Në 52.8% të rasteve higjiena orale ka qenë e mire dhe në 47.2% të rasteve jo e mirë.

Higjiena orale midis grupeve në strukturë të ngjashme nuk ishte e mirë pa dalim sinjifikant ($X^2=0.147$, $P>0.05$), (Tabela 9).

Tabela 6. Indikacionet(nevojat e ndërhyrjes kirurgjikale) sipas grupeve

Indikacionet	Gr. 1		Gr. 2		Gr. 3		Gjithsej	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Po	25	96.2	17	100.0	28	96.6	70	97.2
Jo	1	3.8	-	-	1	3.4	2	2.8
Gjithsej	26	100.0	17	100.0	29	100.0	72	100.0

Tabela 7. Higjiena orale sipas grupeve

Higjiena Orale	Gr. 1		Gr. 2		Gr. 3		Gjithsej	
	N	%	N	%	N	%	N	%
E mirë	13	50.0	9	52.9	16	55.2	38	52.8
E dobët	13	50.0	8	47.1	13	44.8	34	47.2
Gjithsej	26	100.0	17	100.0	29	100.0	72	100.0
X^2-test, P-value	$X^2=0.147$, $P=0.929$							

Tabela 8. Gjendja e hapësirës orale sipas grupeve

Gjendja e hapësirës orale	Gr. 1		Gr. 2		Gr. 3		Gjithsej	
	N	%	N	%	N	%	N	%
E mirë	13	50.0	11	64.7	16	55.2	40	55.6
E dobët	13	50.0	6	35.3	13	44.8	32	44.4
Gjithsej	26	100.0	17	100.0	29	100.0	72	100.0
X²-test, P-value	X²=0.903, P=0.637							

Në 55.6% të rasteve gjendja e hapësirës orale ka qenë e mirë dhe në 47.2% të rasteve e dobët sic shihet ne tabelen nr. 8. Te pacientet e grupit të parë në 50% të rasteve gjendja e hapsirës orale ishte e dobët, te pacientët e grupit të dytë në 35.3% dhe te pacientët e grupit të tretë në 44.8%, pa dallim sinjifikant ($X^2=0.903$, $P>0.05$), (Tabela 10).

Tabela 9. Sëmundjet e indeve të buta sipas grupeve

Sëmundje të indeve të buta	Gr. 1		Gr. 2		Gr. 3		Gjithsej	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Po	13	50.0	6	35.3	13	44.8	32	44.4
Jo	13	50.0	11	64.7	16	55.2	40	55.6
Gjithsej	26	100.0	17	100.0	29	100.0	72	100.0
X²-test, P-value	X²=0.903, P=0.637							

Sëmundje të indeve të buta i kemi hasur në 32 ose 44.4% e pacientëve të përfshirë në hulumtim. Pacient të grupit të parë me sëmundje të indeve të buta ishin 50.0%, të grupit të dytë 64.7% dhe të grupit të tretë 55.2% pa dallim sinjifikant sipas grupeve ($X^2=0.903$, $P>0.05$), (Tabela 11).

Tabela 10. Gjendja e paradonciumit sipas grupeve

Gjendja e paradonciumit	Gr. 1		Gr. 2		Gr. 3		Gjithsej	
	N	%	N	%	N	%	N	%
E mirë	13	50.0	9	52.9	16	55.2	38	52.8
E dobët	13	50.0	8	47.1	13	44.8	34	47.2
Gjithsej	26	100.0	17	100.0	29	100.0	72	100.0
X²-test, P-value	X²=0.147, P=0.929							

Sipas radiografive të bera në 52.8% të rasteve gjendja e paradonciumit ka qenë e mirë dhe në 47.2% të rasteve e dobët. Te pacientet e grupit të parë në 50% të rasteve gjendja e paradonciumit ishte e dobët, te pacientët e grupit të dytë në 47.1% dhe te pacientët e grupit të tretë në 44.8%, pa dallim sinjifikant midis grupeve ($X^2=0.147$, $P>0.05$), (Tabela 12).

Tabela 11. Ndryshimet sipas grupeve

Ndryshime	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gjithsej	
				N	%
Gjithsej	26	17	29	72	100.0
Anomalitë	-	-	-	-	-
Ndryshime patologjike në kocka	-	1	-	1	1.4
Abrazione	-	1	-	1	1.4
Trauma	-	1	-	1	1.4
Tumorë	2	-	-	2	2.8

Te pacientët e përfshirë në hulumtim nuk kemi pasur asnjë rast me anomali. Kemi pasur një rast (1.4%) me ndryshime patolgjike në kocka, një rast (1.4%) me abrazione, një rast (1.4%) me trauma dhe dy raste (2.8%) me tumorë (Tabela 13).

Detaje te intervenimit kirurgjik

Te gjithë pacientët kanë pasur indikacione për apikotomi të cilat janë shoqëruar me humbje të vitalitet të dhëmbit. Evoluimi klinik ka rezultuar me sukses në rreth 71% te rasteve, kurse mos suksesi i tyre ka qenë në rreth 29% të rasteve (Tabela 14).

Tabela 12. Prognoza post operative

Evoluimi klinik	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gjithsej	
				N	%
Me sukses	18	13	20	65	71
Pa sukses	8	4	9	7	29
Gjithsej	26	17	29	72	100.0

Tabela 13. Ndryshimet periapikale sipas grupeve

Ndryshime periapikale	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gjithsej	
				N	%
Po	25	17	29	71	98.6
Jo	1	-	-	1	1.4
Gjithsej	26	17	29	72	100.0

Ndryshime periapikale kemi pasur në një dhëmbë ose 1.4% e dhëmbëve të përfshirë në hulumtim (Tabela 15).

Tabela 14. Apikotomia e dhëmbëve sipas nofullave

Dhëmbët	Gr. 1		Gr. 2		Gr. 3		Gjithsej	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Dhëmbët e sipërm	24	92.3	16	94.1	18	62.1	58	80.6
Dhëmbët e poshtëm	2	7.7	1	5.9	11	37.9	14	19.4
Gjithsej	26	100.0	17	100.0	29	100.0	72	100.0

Apikotomia është bërë te 58 ose 80.6% të dhëmbëve të nofullës së sipërme dhe te 14 ose 19.4% e dhëmbëve të nofullës së poshtme. Me tepër dhëmbë të nofullës së poshtme 37.9% i janë nënshtruar intervenimit kirurgjik apikotomise me kockë artificiale dhe membranë kolagjeni (Tabela 16).

Tabela 15. Apiektomia e dhëmbëve të nofullës së sipërme

Dhëmbët e sipërm	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gjithsej	
				N	%
11	7	1	3	11	19.0
12	6	4	5	15	25.9
15	-	-	1	1	1.7
16	-	1	-	1	1.7
21	4	1	3	8	13.8
22	5	2	3	10	17.2
23	1	5	2	8	13.8
24	-	2	1	3	5.2
25	1	-	-	1	1.7
Gjithsej	24	16	18	58	100.0

Dhëmbët e nofullës së sipërme të cilët më shpesh është bërë apikotomia ishin dhëmbi 12 në 15 pacientë ose 25.9%, dhëmbi 11 në 11 pacientë ose 19%, dhëmbi 22 në 10 pacientë ose 17.2% dhe dhëmbët 21 dhe 23 në 8 pacientë ose 13.8% të numrit të përgjithshëm të pacientëve të përfshirë në hulumtim (Tabela 17).

Tabela 16. Apiektomia e dhëmbëve të nofullës së poshtme

Dhëmbët e poshtëm	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gjithsej	
				N	%
31	-	-	3	3	21.4
32	-	-	2	2	14.3
33	2	-	-	2	14.3
36	-	1	-	1	7.1
41	-	-	4	4	28.6
42	-	-	1	1	7.1
43	-	-	1	1	7.1
Gjithsej	2	1	11	14	100.0

Dhëmbët e nofullës së poshtme të cilët më shpesh kemi bërë apikotomia janë dhëmbët 41 në 4 pacientë ose 28.6%, dhëmbi 11 në 3 pacientë ose 21.4%, dhëmbi 22 dhe 33 në 2 pacientë ose 14.3% e rasteve të cilët është operuar nofulla e poshtme (Tabela 18).

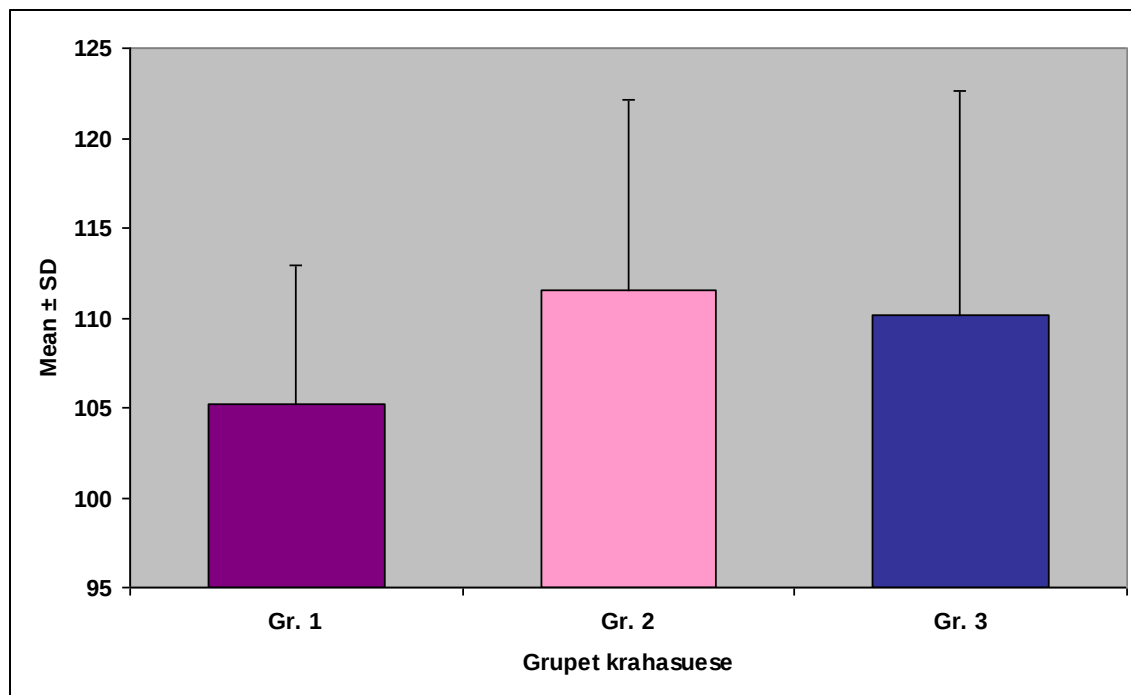
Tabela 17. Densiteti i kockës në muajin e parë pas apikotomisë sipas grupeve

Densiteti i kockës				
Muaji i parë	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gjithsej
N	26	17	29	72
Mesatarja	105.2	111.5	110.1	108.7
DS	7.7	10.6	12.5	10.7
Min	90	100	84	84
Max	130	131	134	134
Kruskal Ëallis test	KË=4.26, P=0.118			
Dunn's Multiple comparasion test	gr. 1 vs. gr. 2	P>0.05		
	gr. 1 vs. gr. 3	P>0.05		
	gr. 2 vs. gr. 3	P>0.05		

Denstiteti i kockës te dhëmbët e përfshirë në hulumtim në muajin e parë pas apikotomisë ishte 108.7 (DS $\pm$ 10.7), vlera minimale 84 dhe maksimalja 134. Denstiteti i kockës te dhëmbët që iu nënshtruan intervenimit kirurgjik pa kockë artificiale (Gr. 1) në muajin e parë pas apikotomisë ishte 105.2 (DS $\pm$ 7.7), vlera minimale 90 dhe maksimalja 130. Denstiteti i kockës te dhëmbët që iu nënshtruan intervenimit kirurgjik me kockë artificiale (Gr. 2) në muajin e parë pas

apikotomisë ishte 111.5 (DS $\pm$ 10.6), vlera minimale 100 dhe maksimalja 131. Densiteti i kockës te dhëmbët që iu nënshtruan intervenimit kirurgjik me kockë artificiale dhe membrane kolagjeni (Gr. 3) në muajin e parë pas apikotomisë ishte 110.1 (DS $\pm$ 12.5), vlera minimale 84 dhe maksimalja 134.

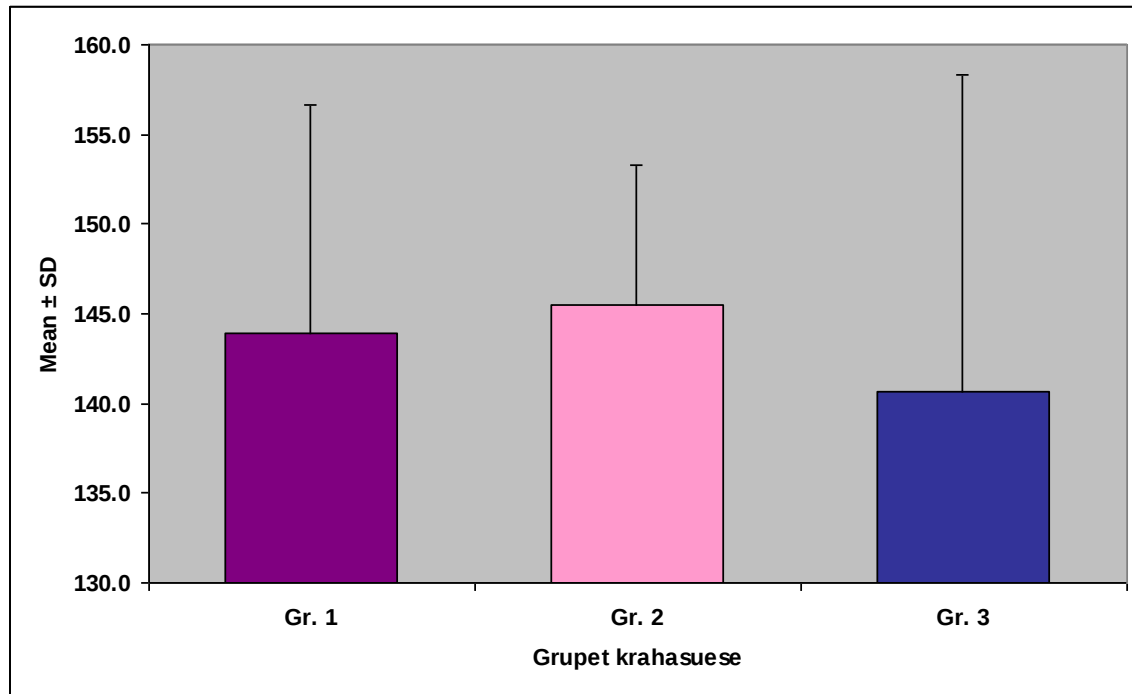
Me Kruskal-Ëallis test nuk kemi fituar dallim me sinjifikancë të rëndësishme statistikore në densitetin e kockës në muajin e parë pas apikotomisë sipas grupeve ($K\ddot{E}=4.26$, $P>0.05$).. Me testin e Dunes për krahasim të shumëfishtë nuk kemi fituar dallim sinjifikant sipas densitetit të kockës midis gr. 1 vs. gr. 2 ($P>0.05$), midis gr. 1 vs. gr. 3 ($P>0.05$) dhe midis gr. 2 vs. gr. 3 ($P>0.05$), (Tabela 19 dhe Grafiku 4).



Grafiku 4. Vlerat mesatare të densitetit të kockës në muajin e parë pas apikotomisë sipas grupeve

Tabela 18. Densiteti i kockës gjashtë muaj pas apikotomisë sipas grupeve

Densiteti i kockës Muaji i gjashtë	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gjithsej
N	26	17	29	72
Mesatarja	143.9	145.5	140.7	143.0
DS	12.7	7.8	17.6	14.1
Min	110	130	94	94
Max	156	155	160	160
Kruskal Ëallis test	KË=0.508, P=0.775			
Dunn's Multiple comparasion test	gr. 1 vs. gr. 2	P>0.05		
	gr. 1 vs. gr. 3	P>0.05		
	gr. 2 vs. gr. 3	P>0.05		



Grafiku 5. Vlerat mesatare të densitetit të kockës në muajin e gjashtë pas apikotomisë sipas grupeve

Denstiteti i kockës te dhëmbët e përfshirë në hulumtim në muajin e gjashtë pas apikotomisë ishte 143.0 (DS $\pm$ 14.1), vlera minimale 94 dhe maksimalja 160. Denstiteti i kockës te dhëmbët që iu nënshtruan intervenimit kirurgjik pa kockë artificiale (Gr. 1) në muajin e gjashtë pas apikotomisë ishte 143.9 (DS $\pm$ 12.7), vlera minimale 110 dhe maksimalja 156. Denstiteti i kockës te dhëmbët që iu nënshtruan intervenimit kirurgjik me kockë artificiale (Gr. 2) në muajin e gjashtë pas apikotomisë ishte 145.5 (DS $\pm$ 7.8), vlera minimale 130 dhe maksimalja 155. Denstiteti i kockës te dhëmbët që iu nënshtruan intervenimit kirurgjik me kockë artificiale dhe membrane kolagjeni (Gr. 3) në muajin e gjashtë pas apikotomisë ishte 140.7 (DS $\pm$ 17.6), vlera minimale 94 dhe maksimalja 160.

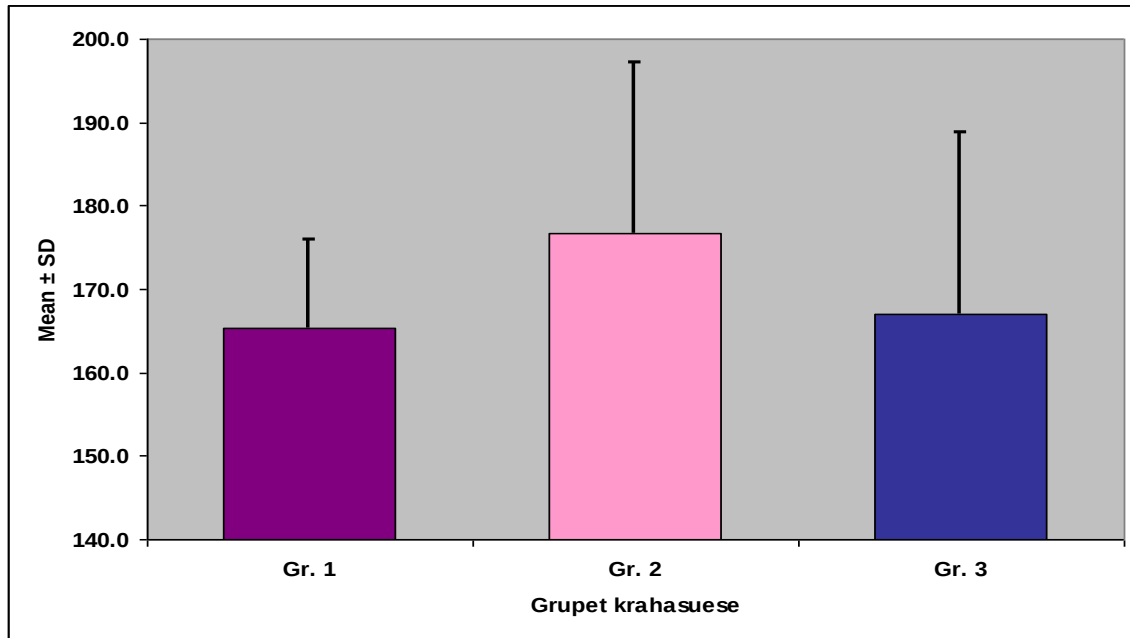
Me Kruskal-Ëallis test nuk kemi fituar dallim me sinjifikancë të rëndësishme statistikore në densitetin e kockës në muajin e gjashtë pas apikotomisë sipas grupeve ($K\ddot{E}=0.508$, $P>0.05$). Me testin e Dunes për krahasim të shumëfishtë nuk kemi fituar dallim sinjifikant sipas densitetit të kockës midis gr. 1 vs. gr. 2 ($P>0.05$), midis gr. 1 vs. gr. 3 ($P>0.05$) dhe midis gr. 2 vs. gr. 3 ($P>0.05$), (Tabela 20 dhe Grafiku 5).

Tabela 19. Densiteti i kockës dymbëdhjetë muajë pas apikotomisë sipas grupeve

Densiteti i kockës				
Muaji i 12-të	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gjithsej
N	26	17	29	72
Mesatarja	165.3	176.7	167.0	168.7
DS	10.6	20.5	21.8	18.5
Min	130	160	105	105
Max	180	250	186	250
Kruskal Ëallis test	$K\ddot{E}=7.92$, $P=0.019$			
Dunn's Multiple comparasion test	gr. 1 vs. gr. 2	$P>0.05$		
	gr. 1 vs. gr. 3	$P<0.05$		
	gr. 2 vs. gr. 3	$P>0.05$		

Denstiteti i kockës te dhëmbët e përfshirë në hulumtim në muajin e dymbëdhjetë pas apikotomisë ishte 168.7 (DS $\pm$ 18.5), vlera minimale 105 dhe maksimalja 250. Denstiteti i kockës te dhëmbët që iu nënshtruan intervenimit kirurgjik pa kockë artificiale (Gr. 1) në muajin e dymbëdhjetë pas apikotomisë ishte 165.3 (DS $\pm$ 10.6), vlera minimale 130 dhe maksimalja 180. Denstiteti i kockës te dhëmbët që iu nënshtruan intervenimit kirurgjik me kockë artificiale (Gr. 2) në muajin e dymbëdhjetë pas apikotomisë ishte 176.7 (DS $\pm$ 20.5), vlera minimale 160 dhe maksimalja 250. Denstiteti i kockës te dhëmbët që iu nënshtruan intervenimit kirurgjik me kockë artificiale dhe membrane kolagjeni (Gr. 3) në muajin e dymbëdhjetë pas apikotomisë ishte 167.0 (DS $\pm$ 21.8), vlera minimale 105 dhe maksimalja 186.

Me Kruskal-Ëallis test kemi fituar dallim me sinjifikancë të rëndësishme statistikore në densitetin e kockës në muajin e dymbëdhjetë pas apikotomisë sipas grupeve (KË=7.92, $P<0.05$). Me testin e Dunes për krahasim të shumëfishtë nuk kemi fituar dallim sinjifikant sipas densitetit të kockës midis gr. 1 vs. gr. 2 ($P>0.05$) dhe midis gr. 2 vs. gr. 3 ($P>0.05$), ndërsa kemi fituar dallim sinjifikant midis gr. 1 vs. gr. 3 ($P<0.05$) (Tabela 21 dhe Grafiku 6).

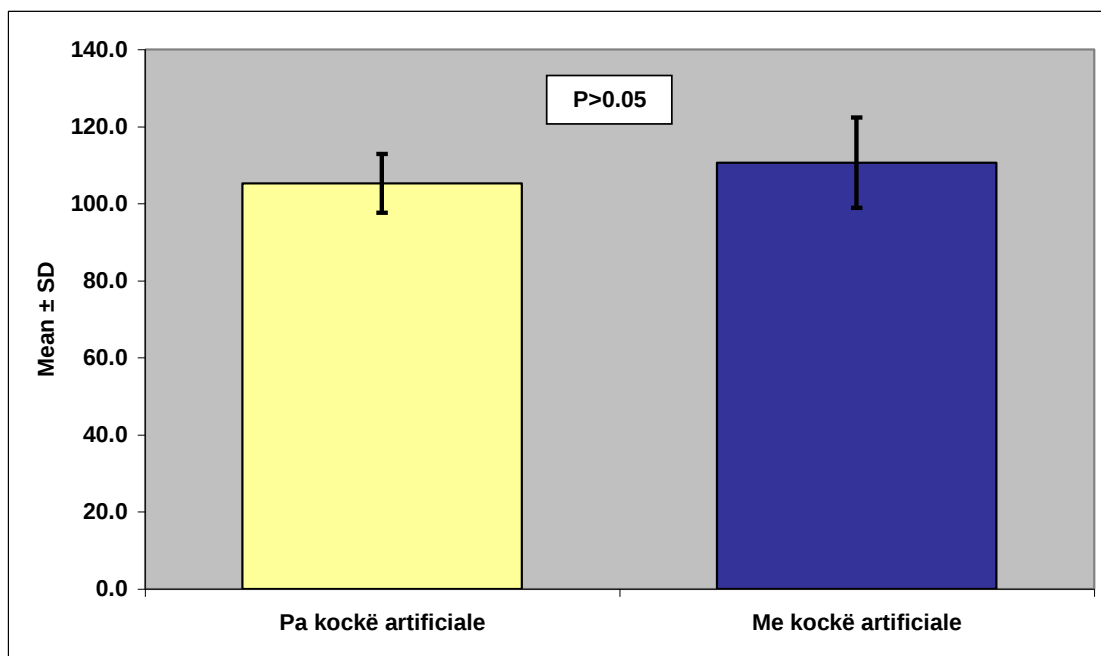


Grafiku 6. Vlerat mesatare të densitetit të kockës në muajin e dymbëdhjetë pas apikotomisë sipas grupeve

Tabela 20. Densiteti i kockës në muajin e parë pas apikotomisë te grupi pa kockë artificiale dhe me kockë artificiale

Densiteti i kockës Muaji i parë	Pa kockë artificiale	Me kockë artificiale
N	26	46
Mesatarja	105.2	110.6
DS	7.7	11.7
Min	90	84
Max	130	134
Mann-Ëhitney test	U'=772, P=0.051	

Denstiteti i kockës te dhëmbët që iu nënshtruan intervenimit kirurgjik pa kockë artificiale në muajin e parë pas apikotomisë ishte 105.2 (DS $\pm$ 7.7), vlera minimale 90 dhe maksimalja 130. Denstiteti i kockës te dhëmbët që iu nënshtruan intervenimit kirurgjik me kockë artificiale (Gr. 2 + Gr. 3) në muajin e parë pas apikotomisë ishte 110.6 (DS $\pm$ 11.7), vlera minimale 84 dhe maksimalja 134. Me Mann- Ëhitney test nuk kemi fituar dallim me sinjifikancë të rëndësishme statistikore në densitetin e kockës në muajin e parë pas apikotomisë sipas grupeve ($U'=772$, $P>0.05$), (Tabela 22, Grafiku 7)

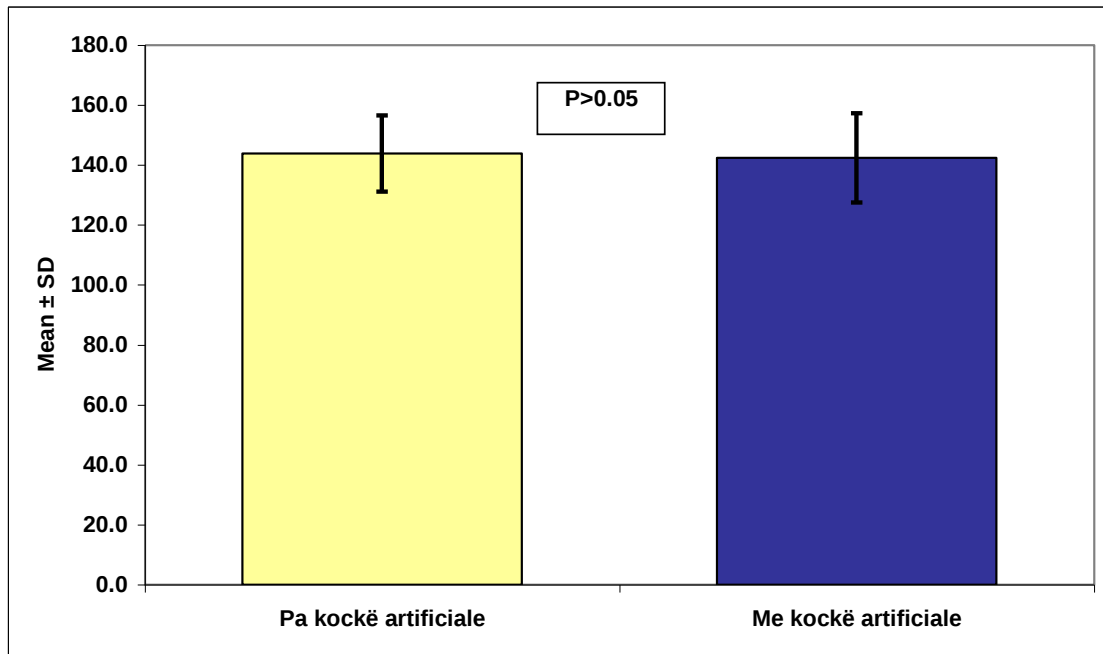


Grafiku 7. Vlerat mesatare të densitetit të kockës në muajin e parë pas apikotomisë te grupi pa kockë artificiale dhe me kockë artificiale

Tabela 21. Densiteti i kockës në muajin e gjashtë pas apikotomisë te grupi pa kockë artificiale dhe me kockë artificiale

Densiteti i kockës Muaji i gjashtë	Pa kockë artificiale	Me kockë artificiale
N	26	46
Mesatarja	143.9	142.4
DS	12.7	14.9
Min	110	94
Max	156	160
Mann-Ëhitney test	U'=606.5, P=0.708	

Denstiteti i kockës te dhëmbët që iu nënshtruan intervenimit kirurgjik pa kockë artificiale në muajin e gjashtë pas apikotomisë ishte 143.9 (DS $\pm$ 12.7), vlera minimale 110 dhe maksimalja 156. Denstiteti i kockës te dhëmbët që iu nënshtruan intervenimit kirurgjik me kockë artificiale (Gr. 2 + Gr. 3) në muajin e gjashtë pas apikotomisë ishte 142.4 (DS $\pm$ 14.9), vlera minimale 94 dhe maksimalja 160. Me Mann- Ëhitney test nuk kemi fituar dallim me sinjifikancë të rëndësishme statistikore në densitetin e kockës në muajin e gjashrë pas apikotomisë sipas grupeve (U'=606.5, P>0.05), (Tabela 23, Grafiku 8)

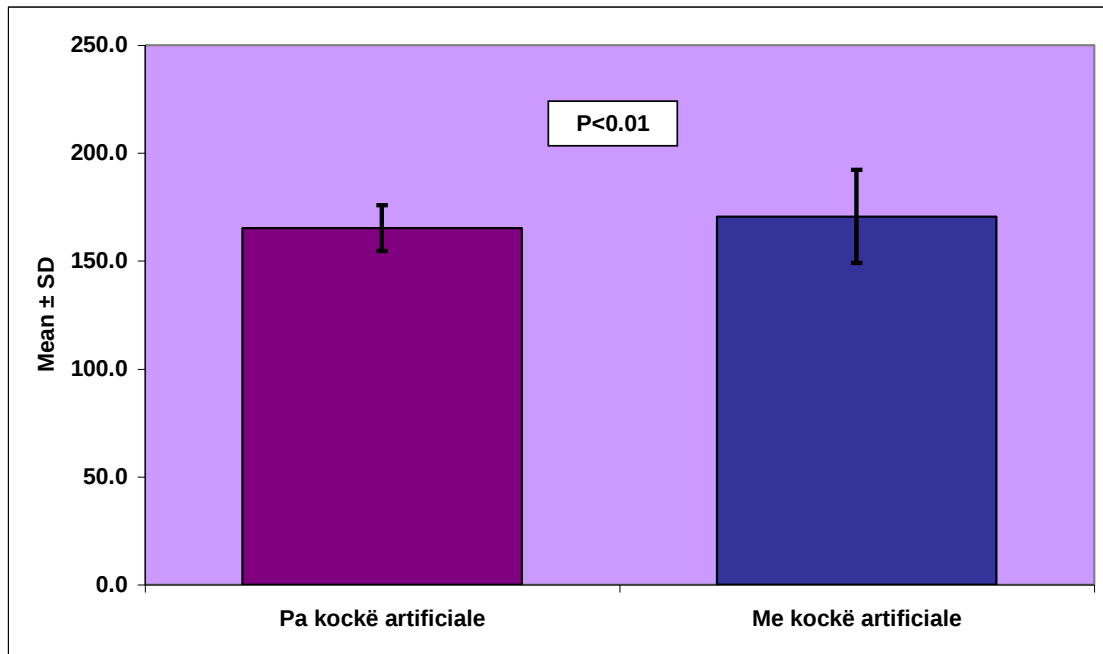


Grafiku 8. Vlerat mesatare të densitetit të kockës në muajin e gjashtë pas apikotomisë te grupi pa kockë artificiale dhe me kockë artificiale

Tabela 22. Densiteti i kockës në muajin e dymbëdhjetë pas apikotomisë te grupi pa kockë artificiale dhe me kockë artificiale

Densiteti i kockës Muaji i 12-të	Pa kockë artificiale	Me kockë artificiale
N	26	46
Mesatarja	165.3	170.6
DS	10.6	21.6
Min	130	105
Max	180	250
Mann-Ëhitney test	U'=837, P=0.0052	

Denstiteti i kockës te dhëmbët që iu nënshtruan intervenimit kirurgjik pa kockë artificiale në muajin e dymbëdhjetë pas apikotomisë ishte 165.3 (DS $\pm$ 10.6), vlera minimale 130 dhe maksimalja 180. Denstiteti i kockës te dhëmbët që iu nënshtruan intervenimit kirurgjik me kockë artificiale (Gr. 2 + Gr. 3) në muajin e dymbëdhjetë pas apikotomisë ishte 170.6 (DS $\pm$ 21.6), vlera minimale 105 dhe maksimalja 250. Me Mann- Ëhitney test kemi fituar dallim me sinjifikancë të rëndësishme statistikore në densitetin e kockës në muajin e dymbëdhjetë pas apikotomisë sipas grupeve (U'=837, P<0.01), (Tabela 24, Grafiku 9)



Grafiku 9. Vlerat mesatare të densitetit të kockës në muajin e dymbëdhjetë pas apikotomisë te grupi pa kockë artificiale dhe me kockë artificiale

IV. DISKUTIMI

Lezionet periapikale kronike janë patologji e shpeshtë që haset në kockën e maksillës dhe mandibullës. Sipas hulumtimeve të shumta rreth 60% e nderhyrjeve kirurgjike që kryhen në hapësirën orale, kryhen për shkak të këtyre ndryshimeve patologjike.(1)

Pojani dhe Gjini (Kirurgjia Stomatologjike Tirane 1971) japin të dhëna se nga të gjitha patologjitë në hapësirën e gojës lezionet periapikale përcaktojnë një përqindje mbi 94% ,në nofullën e sipërme paraqiten mbi 60% te rasteve te përgjithëshme te lezioneve periapike. (7)

Sa i përket prevalencës së nofullave në punumin tonë nofulla më e përfshirë për apikotomi ka qene nofulla e sipërme me 80.6% dhe ka dallime te vogla signifkante.

Prevalenca lezioneve periapikale tek mosha madhore te personat që kanë dhëmbë të përhershëm janë 40%-60%.Keto te dhëna tregojnë se lezionet periapikale janë shumë te shpeshta.(12)

R.Isufi me bashkpuntore jep te dhëna se ndryshimet në lezione periapikale paraqiten 57% deri 67% dhe mosha mesatare e tyre ishte 30-50 vjecare. (8)

R.Ademi me bashkëpunorë ka ardhë në konkludim se patologjitë më të shpeshta në kirurgji orale janë lezionet periapikale me 45.8%.mosha mesatare 20-29 vjec.Patologjite me te shpeshta i hasim në maxilla në 64.1%.Sa i përket gjinisë vërehet se frekuenca më e madhe e patologjive janë të gjinisë 54.1% me dominim te proceseve periapikale (9).

Duke krahasuar rezultatet tona me rezulttatet e R.Ademi sa i përket moshës është mosha e njejtë dhe pa dallime signifkante,gjithashtu nuk ka dallime signifkante sa iperkete patologjise se

nofulles me lezione periapikale. Kurse sa i perketë gjinisë në punimin tone dominon gjinia femërore mirëpo nuk ka dallime signifkante në krahasim me rezultatet tona.

Sipas literaturës sonë numri i përgjithshëm i lezioneve periapikale është 50.7% që krahasuar me Pojanin dhe Gjinin të cilët kanë konkluduar se numri i përgjithshëm i intervenimeve në gojë janë lezione periapikale 94% këto rezultate tregojnë se ka dallime signifkante.

Sipas konkludimeve të R. Isufi se lezionet periapikale paraqiten 57-67% dhe rezultatet tregojnë se nuk ka dallime signifkante. Gjithashtu nuk ka dallime signifkante me të dhënat e R. Ademi

Sipas gjinise në rezultatet tona dominon gjinia femërore 58,3% kurse mashkullore 41.7%.

Te dhënat janë pa dallime signifkate me konkludimet e H. Havziu Meshkuj 65.5% kurse femrat 34.5%

Mosha mesatare e hulumtimeve tona ishte 32 vjeçare që janë rezultate të ngjajshme pa dallim signifkant duke krahasuar Pojanin, Isufin dhe Ademin.

Regjenerimi i proceseve periapikale është problem i rëndësishëm në kirurgjinë orale dhe në shërimin e lezioneve periapikale punohen intervenime me disa qasje që kanë për qëllim shërimin sa më të mirë plagës kockore pas intervenimit.

Edhe sot është shumë e aplikuar metoda konvencionale për shërimin e lezioneve periapikale. Shumë studime kanë dhënë rezultate të ndryshme sa i perketë suksesit Fridman me bashkpuntorë kanë arritur suksesin gjer në 50% kurse disa autorë gjer 90%

R. Ademi (2011) jep rezultate të suksesit gjer në 72 % me metodën konvencionale.

Rezultatet tona tregojnë suksesin deri 71% dhe këto rezultate nuk kanë dallim statistikisht me rezultatet e Fridman, R. Ademi, kurse me disa autorë ka dallime statistikisht. Janë bërë shumë studime përreth shërimeve periapikale të apikotomisë duke krahasuar shërimet konvencionale dhe shërimin me vendosjen e grafteve kockore.

Rezultatet e punimit tërë do të krahasohen me rezultatet e kolegëve .

Dietrich dhe bashkëpunorët kanë hulumtuar suksesin e shërimit të plagës të defektet periradikulare pas aplikimit të kockës artificiale Bio-Oss në kombinim me membranën resorptive Bio-Guide. Gjithsejt kanë qenë 24 paciente, me moshë mesatare 43.5 (7 femra dhe 15 mashkuj). Moshë tek punimi ynë është 32 vjeçare dhe nuk ka dallim statistikisht, krahasuar me rezultatet e punimit të Dietrich me bashkëpunorë. Në 21 raste është përdorur mbushja retrograde me diaket (Espe) dhe gutaperkë (Roeko). Prej 23 defekteve kockore, 19 prej tyre (83%), klinikisht dhe radiografikisht është vërtetuar shërimi i suksesshëm. Dy raste kanë qenë të dyshimta pasi që klinikisht është vërejtur shërimi i suksesshëm, ndërsa ekzaminimi radiografik ka treguar shërim jo komplet dhe dy raste janë emëruar si dështime. Këto rezultate të fituara nga këta autorë tregojnë veprimin pozitiv të kockës artificiale Bio-Oss në shërimin e plagëve periradikulare. Suksesi mes punimit tonë është se 69% tregojnë një statistikancë të theksuar, mirëpo rezultatet tona nuk kanë dhënë statistikancë në shërimin e plagës kockore me Bio-Oss dhe membranë kolagjene

Stassen me bashkëpunorë kanë publikuar edhe shkallë të lartë të mosuksesit në aplikimin e kockës artificiale Bio-Oss në shërimin e plagëve periradikulare.(50)

Në rezultatet tona nuk ka pas sukses në mbulimin e plagës kockore me kockë te Bio-Oss-it, duke krahasuar mossukseset mbrenda punimit tonë dhe sukseset kane qene te ngjashme me me menyren konvencionale pa dalime signifikante.

Rezulltatet tona tregojnë në shërimin konvencional, te apikotomive nga muaji i 3 deri në muajin 12 është rritur vazhdimisht densiteti i kockëse në menyre te vazhdushme.

Kurse te apikotomite me mbulim te kockës artificial rritja e densitetit ka filluar pas muajit te 6 deri në muajin e 12 por pa dallime te medhe signifikante.

Taschier me bashkëpunor në hulumtimet e tyre kanë krahasuar metodën konvencionale kirurgjike me metodën e augmentimit me kockë artificiale Bio-Oss së bashku me vendosjen e membranës resorptive kolagjene në terapinë e lezioneve periradikulare.(51) Në hulumtim kanë marë pjesë 63 dhëmbë të 44 pacientëve (29 femra dhe 15 meshkuj). Mbushja retrograde është bërë me zinkoksid cement. Radiografitë periapikale janë bërë para intervenimit dhe 3,6 dhe 12 pas intervenimit. Sipas hulumtimit të tyre ata kanë ardhur në përfundim se metoda e augmentimit me Bio-Oss së bashku më aplikimin e membranës resorptive kolagjene nuk ka ndikim pozitiv në përqindjen e shërimit të plagës në periudhën pas 12 muajsh. Shërimi i suskseshëm te metoda konvencionale ka qenë 74.3% ndërsa te metoda e augmentimit ka qenë 83.3%. Pra në mes të metodës konvencionale dhe metodës me graft kockor rezultatet janë te ngjashme, pa dallim signifikant në krahasim.

Rezulltatet tona janë te ngjajshme me rezultatet e Taisher dhe nuk ka pasur dallime signifikante mes dy metodave. Garrett me bashkëpunorë kanë bërë matjen e dendësisë kockore te regjionit periapikal pas kirurgjisë periapikale me anë të metodës densitometrike.(52) Gjithësejt kanë pasur 25 pacientë me moshë në mes të 24 dhe 67 vjec. Tek 16 pacientë është aplikuar membrana

Guidor, ndërsa tek 9 pacientët nuk është aplikuar membrana. Radiografitë periapikale janë bërë në muajin e 3,6 dhe 12 pas intervenimit kirurgjik. Sipas hulumtimit të tyre ata kanë ardhur në përfundim se nuk ka ndonjë dallim signifikant në shërimin e plagës tek pacientët tek të cilët nuk është aplikuar membrane Guidor në krahasim me pacientët tek të cilët nuk është aplikuar kjo membranë.

Gjithashtu këto konkludime janë të ngjashme me konkludimet në punimin tonë sa i përket metodës konvencionale dhe metodës së aplikimit të kockës artificiale Bio-Oss, dhe membranës kolagjene.

Molven me bashkëpunorë në hulumtimin e tyre kanë treguar se nuk ka dallim signifikant mes metodës konvencionale dhe metodës së aplikimit të materialeve Bio-Oss dhe membranës kolagjene në shërimin e plagës kockore (53), dhe shërimi ka qenë më i lartë me metoda konvencionale 74.3% kurse me grafte regjeneruese 83.3%.

Gjithashtu këto konkludime janë të ngjashme me rezultatet tona. Në densiteti ishte në rritje në muajin e 6 dhe 12 mirpo pas muajit 12 nuk janë vërejtur dallime signifikante krahasuar me metodën konvencionale.

Bodner e aplikoj allograftin nga kocka e dekalcfikuar e thatë dhe e ngrirë, në këtë rast është lexuar densiteti në radiografi ku në muajin e 6 dhe 12 ka pasur shenja të rritjes së densitetit, por pa dallim signifikant krahasuar me metodën konvencionale.

Në punimin tonë është përdorur kocka artificiale Bio-Oss e cila nuk është mbuluar me membranë resorptive, kurse grupin tjetër e kemi përdorur membranën kolagjene Bio-Gide dhe Bio-Oss granulla.

Edhe pse kocka artificiale, në këtë rast Bio-Oss tregon një dendësi më të madhe, në të dhënat statistikore të fituara nuk tregon ndonjë dallim të madh në suksesin e shërimit të plagës në raport me rastet ku nuk e kemi aplikuar këtë zëvendësues kockor. Në raport me periudhën kohore, deri në muajin e 6-të, është vërejtur një rritje e dendësisë së kockës artificiale e cila rritje është vërejtur edhe në muajin e 12-të por më një intenzitet shumë më të ulët sesa deri në muajin e 6-të. Në këtë punim është ndjekur periudha kohore deri në muajin e 12-të që të vërejmë sa më mirë ndryshimet në dendësinë kockore për një periudhë kohore më të gjatë.

Kemi analizuar në mënyrë të ndarë shërimin e plagës tek pacientët tek të cilët është aplikuar kocka artificiale Bio-Oss dhe tek pacientët tek të cilët është kryer metoda konvencionale kirurgjike.

Tek rastet me Bio-Oss kemi rritje të dendësisë kockore deri në muajin e 6-të, me ngadalsim të rritjes së dendësisë kockore deri në muajin e 12-të.

Poashtu edhe tek rastet ku nuk kemi aplikuar kockën artificiale Bio-Oss kemi vërejtur një rritje të dendësisë kockore deri në muajin e 6-të e përcjellur me një rënie të dendësisë deri në muajin e 12-të.

Gjithashtu kemi vërejtur një rritje të dendësisë deri në muajin e 6 me rrënjë në muajin e 12 edhe te aplikimi i Bio-oss-it me membrane kolagjene.

Këto matje në punimin tonë janë bërë me matje denzitometrike digjitale për arsye të precizitetit të madh të këtyre matjeve, pasi që vlerat mesatare densitometrike maten në mënyrë shumë precize në rregjionin të cilin ne e caktojmë në fushën radiografike.

Në matjet densitometrike autorë të shumtë kanë përdorur material të ndryshëm për pllakë kalibruese. Touerbach dhe bashkëpunëtorët kanë përdorur pllakën kalibruese të aluminit për shkak të nivelit të lartë të resorbimit që ka alumini ndaj rrezeve të rentgenit.(54). Autorë tjerë kanë preferuar përdorimin e hidroksilapatit sulfatit të bariumit (55) dhe nikelit (56).

Në hulumtimin tonë radiografite retroalveolare janë bërë me Kodak 2100 dhe sensorin e tij RVG 5100 i cili përmban sensorin digjital që automatikisht e dërgon radiografin në sofëarin e tij me kohë të eksponimit 0.2 seconda dhe doze 1.22mGy.

Pas realizimit të radiografive digjitale është bërë matja e densitometrisë të së secilës radiografi. Matja e densitometrisë është bërë me anë të programit “Densitometric Analyzis” i cili është pjesë e sofverit “Kodak Dental Imaging Softëare 6.11.7.0. Niveli i ndricimit në foton radiografike matet me shkallë prej 0 deri në 255. Numri 0 paraqet intenzitetin më të lartë të eresimit ndërsa numri 255 nivelin më të ulët të eresimit të fotos radiografike. Sipas Dorna dhe bashkëpunëtorëve përdorimi i materialeve si IRM në raport me amalgamin është më pozitiv në shërimin e plagës pas apikotomisë(57). Në punimin tonë në kemi pasur raste ku është indukuar aplikim dhe mbushja retrograde me amalgam, ky material mund të aplikohet në kushte edhe të lagët, është i lehtë për aplikim dhe e ka koston e lirë por para intervenimit kemi bërë mbushjen e kanalit me fosfat cement dhe me gutaperkë. Në punimin tonë kemi hulumtuar shërimin e defektit kockor me aplikim të kockës artificiale Bio-Oss si dhe pa aplikim të kockës artificiale Bio-Oss pra shërimin konvncional kirurgjik. Dendësia kockore edhe vlera densitometrike mesatare e matur në pikat e caktuara është më e madhe në rastet e aplikimit të kockës artificiale se në rastet pa aplikim të kockës artificiale dhe se nuk kemi ndonjë dallim significant të shërimit të plagës pas apikotomisë në mes të rasteve me aplikim të kockës artificiale dhe atyre pa aplikim të kockës artificiale.

V. PERFUNDIMI

1. Lezionet peripikale përfshinë 50.2% të patologjive të përgjithshme të gojës.
2. Suksesi operativ të lezionet periapikale është 71%.
3. Lezionet periapikale më shumë hasen në maxille se në mandibul.
4. Lezionet periapikale kanë përfshirë më shumë gjininë mashkullore.
5. Mosha mesatare është 32 vjec.
6. Dhëmbët më të përfshirë janë incizivet lateral të sipërm.
7. Intervenimi kirurgjik konvencional pa mbules kockore vjen vazhdimisht duke rritur vlerat e densitetit kockor (denzinometrisë).
8. Mbulimi i plagës kockore me membranë kolagjene e rritë shërimin e kockës, por pa dallime signifikante.
9. Të gjitha mbulimet e plagës kockore me materiale Bio-oss dhe Bio Gide rritjen e dendësisë kockore e arrijnë pas muajit të 6 por pa dallime signifikante krahasuar me metodën konvencionale.
10. Metoda konvencionale e ka densitetin më të theksuar deri në muajin e 6, por pa dallime signifikante.
11. Aplikimi i grafteve kockore nuk ka dhënë rezultate statistikore të rëndësishme duke i krahasuar mes veti.
12. Duke analizuar hulumtimin e punimit dhe të dhënat statistikore kemi ardhur në përfundim se nuk ka dallime signifikante mes metodës konvencionale (kur nuk përdoren graftet kockore) dhe kur përdoret kocka artificiale Bio-Oss dhe membrana kolagjene.

13. Densiteti I kockës duhet bërë me aparatet përkatëse për te verifikuar dendësinë e saj.

VI. Rekomandime

- Gjithë pacientët që kanë bërë devitalizimin të dhëmbëve ju rekomandohet që të bëjnë kontrolle të here pas hershme për të menjanuar destruktimin e mëtejshëm kockor.
- Rekomandohet qe mjeku specialist kirurg që të përcaktojë saktë indikacioni e përdorimit të kockës artificiale.

VII. BIBLIOGRAFIA

1. Todorović L, Petrović V, Jurišić M, Kafedžiska-Vračar V. Oralna hirurgija. Nauka. 2002
2. Ėeinberger BĖ. Introduction to the history of dentistry. St Louis Mosby 1948
3. Lucas CD. Root resection and apical canal filling after resection: Dental summary. 1916
4. Jacobsohn PH, Fedran RJ. Making darkness visible: the discovery of X-ray and its introduction to dentistry. *JADA* 1995; 126(10):1359–1370.
5. Langeland OE, Sippy FH., Langlais RP. Textbook of Dental Radiography. 2nd ed. Springfield, Ill.: Charles C. Thomas; 1984:4–7.
6. van der Stelt PF. Better imaging: the advantages of digital radiography.*JADA* 2008;139(6 suppl):7S–13S
7. Pojani Dh, Gjini S. Kirurgjia Stomatologjike. 220-238. Tiranë. 1971
8. Isufi R. Kirurgjia orale dhe maksilofaciale. Tiranë 2010
9. Ademi R, Sejfiija O, Perjuci F, Gashi A. Revista Apolonia. Punim profesional: Llojet dhe karakteristikat e patologjive në materialin tonë. UDK 616.31-089. Tetovë. 2001
10. Gashi A, Ahmedi J, Ademi R, Perijuci F, Agani Z. Proceedings of BaSS 2007: Correlation of mandibular radicular and follicular cysts. 2007.
11. Havziu H. Disertacion për Doktorature: Menaxhimi Bashkëkohor i Kistave Odontogjene Inflamatore. Universiteti i Tiranës. 2012
12. Eriksen HM, Bjertness E, Orstavik D. Prevalence of apical parodontitis and results of endodontic treatment in middle-aged adults in Norëay. *Endod Dent Traumatol* 1991; 7:1-4
13. Nair.P.N.R. Patology of apical periodontitis end cous of failure .art.Rev.oral Medicin 2004
14. Eriksen H.M Epidmiology of apical parodontitis. In : Orstavik D. and Pitt Ford T.R. eds. Essential Endodontology; pp.179-91. London, UK, 1998

15. Ėodre Mtakas T. Nakamuna Clinical studies of refaktor apic. 2002
16. F.Periuci Matrealete për mbushje retograde Disertacion për doktoratur
17. Junqueira LC, Carneiro J, Kelley RO. Osnove histologije. Prema 7. Američkom izdanju. Zagreb. Školska knjiga; 1999.
18. Miše I. Oralna kirurgija. 2. Izd. Zagreb: Jumena; 1988.
19. Peterson LJ. Principles of Oral and Maxillofacial Surgery. 2nd ed. 2004
20. Kumar V, Cotran RS, Robbins SL. Patologijske osnove bolesti II. Zagreb: Školska knjiga. 2000
21. Salentinge .,L Biology of Mineralized Tissus ,Cartilage and Bon .Columbia University 2007)
22. Rud J, Andreasen JO, Jensen JEM. A folloë up study of 1000 cases treated by endodontic surgery. Int J Oral Surg. 1972; 1:215-28. \2000
23. Friedman S, Lustman J, Shaharbani V. Tretman results of apical surgery in premolar and molar teeth. J Endodontic 2009J
24. Oginini A.O, Olusile A.O. Folloë up study of apicectomy anterior teeth .SADJ ,2002
25. Reinhart E, Reuther J ., Bleymuller Ė , Ordnung R ., Kunler N., Pistner H.Comparative studies ëith apicectomy using various surgical techniques and filling materials.Fortschr Kiefer Gesichtschir 1995.
26. SAUNDERS ë.pConsiderations in the revision of previous surgical procedures Endodontic Topics 2005.
27. Testori T , Capelli M ., Milani S , Ėeinseind R.L Success and failure in periradicular surgery : a longitudinal retrospective analysis .Oral Surg .Oral Med Oral Pathol , Oral Radiol Endod.1999.
28. Ėang Q, Heung G. S. P . C , Ng R.P .Y . Survival of surgical endodontic treatment performed in a dental teaching hospital : a cohort study .Int Endod .j 2004..
29. Ėu M-K ĖesselinkP.R Timeliness and effectiveness in the surgical management of persistent post treatment periapical pathosis .Endodontic Topics 2005
30. Zuolo ML, Ferreira MO, Gutmann JL. Prognosis in periradicular surgery : a clinical prospective study .Int Endod J 2000.
31. Ademi-Abdyli R. Analiza klinike mikrobiologjike dhe histopatologjike dhe e lezioneve periapikale recidivante pas apikotomise. 2011.

32. Tobón SI, Arismendi JA, Marin ML, Mesa AL, Valencia JA. Comparison between a conventional Technique and t̃eo bone regeneration techniques in periradicular surgery. *Int Endod J.* 2002; 35: 635-41
33. Chase, S. N., and Herndon. C. H., "The fate of autogenous and homogenous bone grafts. A historical review," *J. Bone Joint Surg.*, 37A:809-841, 1995.
34. Lazic Z. "Zamenici kosti u dentalnoj implantologiji i vodena tkivna regeneracija." 2011.
35. Bodner L Effect of decalcified freeze –dried bone allograft on the healing of jaw defect after cyst enucleation .*J Oral Maxillofac Surg* 1996.
36. Bodner L Kaffe I .Littne Mmm .et al : Extraction site healing in rats : a radiologic densitometric study .*Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1993.
37. Aboe M, Pinholt EM, Hansen EH. Healing of experimentally defects. *Br J Oral Maxillofac. Surg* 1995.
38. Kramer JRH, Killey HC. Eright HC. The replacement of bone. *Austr Dent J* .1968.
39. Brunsvold MA & Mølloing J. Bone grafts and periodontal regeneration. *Periodontology* 2000.
40. Hanes PJ. Bone replacement grafts for the treatment of periodontal intrabony defects. *Oral maxillofac surg Clin North Am.* 2007.
41. Rydzziel S, Canalis E. Expression and growth factor regulations of platelet – derived growth factor B transcripts in primary osteoblast cell cultures. *Endocrinology* 1996.
42. Spector M. Anorganic bovine bone and ceramic analogs of bone mineral as implants to facilitate bone regeneration.*Clin Plast Surg.* 1994
43. Tobón SI, Arismendi JA, Marin ML, Mesa AL, Valencia JA. Comparison between a conventional Technique and t̃eo bone regeneration techniques in periradicular surgery. *Int Endod J.* 2002; 35: 635-41
44. Dietrich T, Zunker P, Dietrich D, Bernimoulin J-P. Periapical and periodontal healing after osseous grafting and guided tissue regeneration treatment of apicomarginal defects in periradicular surgery: Results after 12 months. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2003; 95: 474-82.
45. Klokkevold, PR, Jovanovic, SA (2002). "Advanced Implant Surgery and Bone Grafting Techniques". In Neëman, Takei, Carranza. *Carranza's Clinical Periodontology* (9th ed.). Philadelphia: E.B. Saunders. pp. 907–8.

46. Fredi PF, Vernino AR, Gray JL. Management of Osseus Defects: Bone Replacement Grafts. The Periodontic Syllabus. 1999
47. Džubur A. Digitalna obrada slike. Elektrotehnika. 1982; 25: 361-69.
48. Versteeg CH, Sanderink GCH, Geraets ĖGM, Van der Stelt PF. Impact of scale standardization on images of digital radiography. Dentomaxillofacial Radiol. 1997; 26: 337.
49. Gonzales RC, Ėintz P. Digital image processing. 2nd ed. Addison-Ėesley publishing company: Canada; 1987.
50. Stassen LFA, Hislop ĖS, Still DM, Moos KF. Use of inorganic bone in periapical defects folloĖing apical surgery a prospective trial. Br J Oral Maxillofac Surg. 1994; 32: 83-5.
51. Taschieri S, Del Fabro M, Testori T, Ėeinstein R. Efficacy of xenogenic bone grafting Ėith guided tissue regeneration in the management of bone defect after surgical endodontics. J Oral Maxillofac Surg. 2007; 65: 1121-27.
52. Garrett K, Kerr M, HartĖell G, O'Sullivan S, Mayer P. The effect of a bioresorbable Matrix barrier in endodontic surgery on the rate of periapical healing: an in vivo study. J Endod. 2002; 28: 503-6.
53. Molven O, Halse A, Grung B. Incomplete healing (Scar tissue after periapical surgery: Radiographic findings 8-12 years after treatment. J Endod. 1996; 22: 264.
54. Touerbach ĖT, Steen ĖT, ZĖamborn AĖ, Schouten HJ. A study of the radiographic aluminum equivalent values of the mandible. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1984; 58: 610-16.
55. Yang J, CHiou R, Ruprecht A, Vicario J, MacPhail La, Rams TE. A neĖ device for measuring density of jaĖ bones. Dentomaxillofacial Radiol. 2002; 31: 313-16.
56. Horner K, Devlin H. The relationship betĖeen mandibular bone mineral density and panoramic radiographic measurements. J Dent. 1998; 26: 337-43.
57. Dorn SO, Gartner AH. Retrograde Filling material: a retrospective success-failure study of amalgam, EBA and IRM. J Endod. 1990; 16: 391-3.

Abstrakt

Qëllimi - Qëllimi kryesor i stomatologjisë moderne është ruajtja e dhëmbit. Në kirurgjinë endodontike moderne që pas defektit të krijuar, pas reseksionit apical (apikotomisë) dhe largimit të ndryshimeve patologjike, aplikohen grafte të ndryshme kockore të cilat kanë për qëllim që kocka e re e formuar të jetë më kualitative.

Qëllimi i Studimit – Me anë të këtij studimi do të vërtetojme avantazhet e graft materialeve Bio-Oss dhe membranës kolagjene në shërimin e defektit kockor pas reseksionit apikal, duke e krahasuar me metodat konvencionale

Materiali dhe Metoda – Në këtë hulumtim janë përfshirë 72 pacientë (30 meshkuj dhe 42 femra) në të cilët është diagnostifikuar lezionet periapikal të dhëmbët me një rrënjë të maksillës dhe mandibullës. Pacientët janë ndarë në tre grupe. Në grupin e parë janë përfshirë 26 paciente tek të cilët është bërë apikotomia me metodë konvencionale. Në grupin e dytë janë përfshirë 17 paciente tek të cilët është aplikuar mbushja e defektit kockor pas apikotomisë me kockë artificiale Bio-Oss. Në grupin e tretë janë përfshirë 29 pacientë tek të cilët pas apikotomisë është aplikuar kockë artificiale Bio-Oss së bashku me membranën kolagjene Bio-Gide. Rastet janë trajtuar në QKSUK në Prishtinë dhe në Ordinancën Private Stomatologjike DENTAL-A. Kontrollat radiografike bërë muajin e parë, gjashtë, dymbëdhjetë pas apikotomisë.

Rezultatet – Rezultatet e fituara nga hulumtimet tona tregojnë se lezionet periapikale përfshijnë 50% të patologjive të përgjithshme në kirurgji orale. Suksesi operativ të lezionet periapikale është 71%. Moshta mesatare edhe 32 vjeç. Rezultatet e hulumtimit tregojnë se nuk ka dallime statistikisht të rëndësishme mes metodës konvencionale dhe metodës me mbushje të defektit kockor, me grafte kockore Bio-Oss dhe graftet kockore Bio-Oss membranë kolagjene Bio-Gide.

Diskutimi – Rezultatet e hulumtimit tonë janë diskutuar me rezultatet e kolegëve. Gjatë diskutimit të rezultateve janë dhënë mendime të ndryshme mes aplikimit të metodës konvencionale dhe metodës të aplikimit të grafteve kockore.

Përfundimi – Në bazë të dhënave statistikore kemi arritur në përfundim se nuk ka dallime statistikisht të rëndësishme në mes metodës konvencionale dhe metodës të aplikimit të grafteve kockore.

Fjalët Kyçe – Lezionet periapikale, apikotomi, grafte kockore, denzinometria.

Abstract

Purpose – The main purpose of modern dentistry is protecting the tooth. In modern endodontic surgery after the defect is created, after apical resection (apicoectomy), and removal of pathological changes, different bone grafts are applied with the purpose of making the new bone of a better quality.

Purpose of Study – With this study we will prove the advantages of using Bio-Oss graft materials and collagen membrane in treating bone defects after apical resection, in comparison to conventional methods.

Materials and Method – 72 patients, 30 males and 42 females, diagnosed with periapical lesions in single-rooted teeth of maxilla and mandible, have taken part in this research. The patients were separated in three groups. The first group included 26 patients which received treatment by conventional methods. The second group included 17 patients which received Bio-Oss artificial bone filling in the bone defect after apicoectomy. The third group included 29 patients which received a Bio-Oss artificial bone filling with Bio-Gide collagen membrane, in the bone defect after apicoectomy. Cases have been treated in QKSUK in Pristina, and in private dentistry practice DENTAL-A. Radiographic checks were made one, six, and twelve months after apicoectomy.

Results – The results that came out of our research show that: periapical lesions include 50% of general pathologies in oral surgery. Success rate of intervention in periapical lesions is 71%. Age average is 32. Research results conclude that there is no significant difference between using the conventional method and filling the bone defect with Bio-Oss bone grafts and Bio-Oss grafts with Bio-Gide collagen membrane.

Discussion – The results of our research have been discussed versus the results of peers. While discussing the results, different opinions have been provided in using conventional methods and applying bone grafts as a method of treatment.

Conclusion – Based on statistical data derived from the research, there is no significant difference between using the conventional method and applying bone grafts as a method of treatment.

Keywords – Periapical lesions, apicoectomy, bone grafts, densitometry.

Biografia

Ali Gashi

Datëlindja dhe vendi: 11.10.1960, Pejë, Kosovë.

Shkollimi dhe puna: Shkollën fillore dhe të mesme i kreu në Prishtinë. Diplomoi në Fakultetin e Mjekësisë – Dega e Stomatologjisë në Prishtinë më 1988.

Në vitin 1992 u pranua si asistent praktikant në lëndën Kirurgjia Orale – Dega e Stomatologjisë, Prishtinë.
Në vitin 2000 specializoi në lëndën e Kirurgjisë Orale.

Magjistroi në vitin 2004 në Fakultetin e Mjekësisë, dega Stomatologjisë në Prishtinë, me temë “Përcaktimi i llojit të terapisë te kanini i impaktuar maksillar”.

Gjatë periudhës kohore 1995-1999 ishte i angazhuar si drejtor i qendrës stomatologjike humanitare “Nënë Tereza” në Prishtinë.

Ushtron detyrën e Shefit të Klinikës së Kirurgjisë Orale pranë QKSUK-së, Fakulteti i Mjekësisë, Departamenti i Stomatologjisë.

Kryetar i Shoqatës së stomatologëve të Republikës së Kosovës.

Pjesëmarrës i shumë kongreseve, vendore dhe ndërkombëtare me 67 punime të publikuara dhe të kumtuara.

