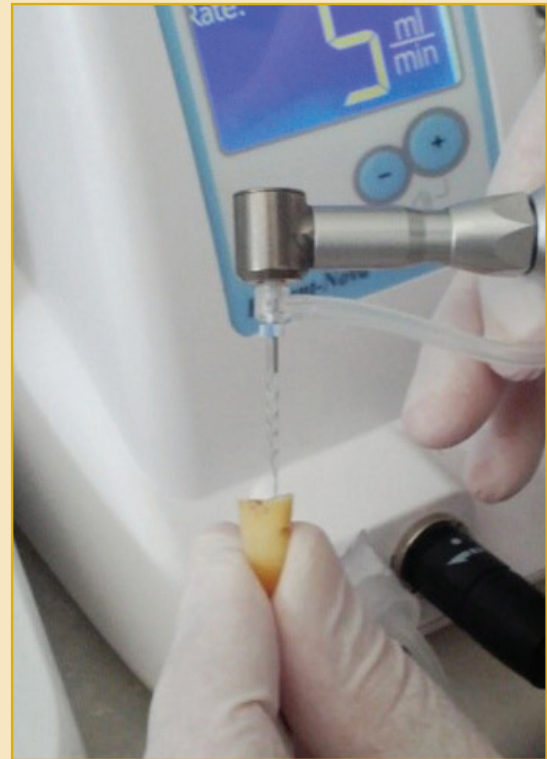




RSK

Revista e Stomatologëve të Kosovës



3(1)

Qershor 2024
Vëllimi 3
Numri 1

DOI:10.59138/rsk3/1

ISSN 2790-1165
eISSN 2790-1173

www.osk-ks.org/revista

Temat kryesore:

- ▶ Përpunimi i kanaleve me sistem SAF
- ▶ Augmentimi me unazë kockore autogjene
- ▶ Përdorimi i dentinës autogjene për graftim të defektit kockor

Revista e Stomatologëve të Kosovës

ISSN 2790-1165

eISSN 2790-1173

Rev. stomatol Kos.

2024 • Vëllimi III • Numri 1

DOI: 10.59138/rsk3/1

Botues:

Oda e Stomatologëve të Kosovës
Prof. Dr. Blerim Kamberi

Indeksi:

Crossref
Google Scholar

Kryeredaktor:

Dr. Kastriot Meqa

Zëvendëskryeredaktor:

Dr. Miranda Stavileci

Këshilli redaktues:

Dr. Miranda Stavileci
Dr. Zana Agani
Dr. Linda Dula
Dr. Migjen Demjaha
Dr. Blerta Shkreta

Sekretar i redaksisë:

Dr. Bleron Faiku

Adresa e Redaksisë:

Oda e Stomatologëve të Kosovës
Ulpianë, Rruga "Mark Dizdari"
D7, Hyrja II, nr. 6, Prishtinë
Republika e Kosovës
Tel.: +383 45 240 588
E-Mail: revista@osk-ks.org
Web: www.osk-ks.org/revista

Copyright © 2024

Oda e Stomatologëve të Kosovës

Dizajni dhe përgatitja për botim:

Shtëpia Botuese ALB-MED
Adnan Emini
Rruga Samini nr. 2, Dragash, 22000
Republika e Kosovës
Tel.: +383 44 179 896
E-Mail: adnan@alb-med.com

Këshilli profesional:

Adem Alushi, Tiranë
Agim Begzati, Prishtinë
Aida Rexhepi, Prishtinë
Albena Reshitaj, Prishtinë
Amir Mamusha, Ankara
Blerim Mehmeti, Prishtinë
Çeljana Toti, Tiranë
Donika Bajrami, Prishtinë
Dorjan Hysi, Tiranë
Etleva Droboniku, Tiranë
Fatmir Dragidella, Prishtinë
Gloria Staka, Prishtinë
Hrvoje Pezo, Zagreb
Jehona Ahmedi, Prishtinë
Kenan Ferati, Tetovë
Lindihana Emini, Tetovë
Lumnije Kqiku, Grac
Merita Bardhoshi, Tiranë
Resmije Ademi, Prishtinë
Sanja Štefan, Zagreb
Teuta Bica, Prishtinë
Teuta Pustina, Prishtinë
Violeta Vula, Prishtinë
Zana Dalipi, Prishtinë

Revista e Stomatologëve të Kosovës (RSK) botohet dy herë në vit. Informacioni dhe opinionet e përfshira në artikujt e RSK-së reflektojnë pikëpamjen e autorit dhe jo të Këshillit Redaktues, apo të Botuesit të RSK-së. Publikimi në vetvete nuk to të thotë që revista ka të njëjtin qëndrim, apo mban përgjegjësi për përmbajtjen e artikullit.

Kontakti me redaksinë:

revista@osk-ks.org



Të nderuar lexues të RSK-së,

Kam kënaqësinë që para jush të paraqesim numrin më të ri, të pestin me radhë, të vëllimit të tretë të Revistës, që edhe në këtë numër ka arritur të përmbledhë disa nga kontributet profesionale dhe shkencore të kolegëve tanë nga vendi dhe më gjerë.

Përmbajtja e larmishme dhe shtjellimi i temave nga autorët e këtij numri do të ofrojnë informata të dobishme për aktivitetet dhe problemet me të cilat ballafaqohen profesionistët e stomatologjisë. Në të njëjtën kohë këta artikuj mund të jenë një nxitje për kolegët tanë që të kontribuojnë me informatat nga puna e tyre e përditshme në paraqitjen e dorëshkrimeve profesionale dhe shkencore për numrat e radhës, si dhe të hapin tema diskutimi për çështjet me rëndësi për komunitetin tonë.

Në shenjë falënderimi, Redaksia e RSK-së dëshiron të paraqesë mirënjohje të paçmuar për kolegët që kanë marrë përsipër vlerësimin e dorëshkrimeve në cilësinë e ekspertëve të fushave të ndryshme të stomatologjisë. Me kontributin e tyre, cilësia e artikujve të botuar edhe në këtë numër ka shënuar një rritje të kënaqshme, duke e ngritur nivelin e besueshmërisë për Revistën, dhe me synimin që RSK të bëhet pjesë e platformave të rëndësishme për indeksimin e revistave shkencore dhe profesionale.

Me botimin e këtij numri shënohet edhe një sukses i rëndësishëm i OSK-së në krijimin e traditës së mirëfilltë në publikimin e aktiviteteve të pasura nga kolegëve tanë.

Shpresojmë që edhe ky numër do të shtojë interesimin Tuaj për temat me rëndësi duke hapur horizontet e reja të diturisë.

Lexim të këndshëm!

Dr. Sci. Kastriot Meqa
Kryeredaktor i RSK-së

Përmbajtja

1 Impressum

2 *Kastriot Meqa*
Fjala e kryeredaktorit

3 Përmbajtja

Publikim kërkimor-shkencor

4-7 *Astrit Kuçi*
Vleresimi i aftësisë obturuese të pastave me bazë të bioqeramikës në mbushjen e kanalit të rrënjës së dhëmbit pas përpunimi me SAF sistem - studim in vitro

Punim revial

8-12 *Aida Rexhepi, Afërdita Gashi Rizaj, Vesë Hoxhaj*
Hipomineralizimi i molarit dhe incizivit të përhershëm-MIH: prevalenca dhe rëndësia klinike

Përshkrim rasti

13-15 *Merita Bardhoshi, Esat Bardhoshi*
Aplikimi i diodë laserit 980 nm në ekspozimin e kaninëve të impaktuar në ndihmë të trajtimeve ortodontike

16-20 *Visar Disha, Daniela Veleska-Stevkovska, Stavre Trajculeski, Adem Aliu, Fatbardhë Gashi*
Aplikimi i plazmës së pasur me fibrinë të gjeneratës së dytë (PRF) tek ekstraksionet multiple

21-25 *Sinan Arllati, Kreshnik Syka*
Teknika e augmentimit me unazë kockore autogjene

26-30 *Almedin Berisha, Edona Buleshkaj*
Menaxhimi jokirurgjikal i periodontitit apikal kronik me fistulë tek molari i parë maksillar

31-36 *Edvard Janev, Bunjamin Xhaferi, Uran Halimi, Stefan Kuzmanovski, Kemall Bajrami*
Përdorimi i dentinës autogjene të mineralizuar nga dhëmbi i nxjerrur për graftim të defektit kockor si pasojë e cistës dhe ekstraksionit të dhëmbit

37-38 *Edmond Shabi*
Porfuria akute intermitente në praktikën stomatologjike

Abstrakte nga konferenca

39-44 Abstraktet nga Konferenca VIII Vjetore: "Aplikimet moderne në praktikën ortodontike", Prishtinë, 22 prill 2024

Nga OSK-ja

45 U mbajtë simpoziumi profesional i organizuar nga OSK

Nga FEDCAR

46 OSK merr statusin e anëtarit vëzhgues në Federatën Evropiane të Rregullativave për Stomatologji (FEDCAR)

Botim i ri

47 *Zana Sllamniku Dalipi, Albena Reshitaj, Mirlinda Sopi Krasniqi*
Duhanpirja dhe shëndeti oral

Portreti i stomatologut

48 Prof. Dr. Jashar Dula
In memoriam

Udhëzime për autorë

49 Udhëzime për autorë

Botimi i këtij numri të Revistës së Stomatologëve të Kosovës (RSK) është mbështetur nga Ordinanca Stomatologjike DENT FIX, ShPK, Prishtinë.

Vleresimi i aftësisë obturuese të pastave me bazë të bioqeramikës në mbushjen e kanalit të rrënjës së dhëmbit pas përpunimi me SAF sistem - studim in vitro

Astrit Kuçi

Autor

Astrit Kuçi

Kolegji AAB, Fakulteti i Stomatologjisë, Prishtinë, Kosovë

Për korrespondencë

Astrit Kuçi

astrit.kuci@aab-edu.net

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the penetration of MTA Fillapex paste (Angelus, Londrina, PR, Brazil) into the dentin tubules in root canals obturated with lateral condensation gutta-percha technique in the presence or absence of smear layer. For this in vitro study, 30 human mandibular premolars extracted for periodontological reasons were tested. After removing the crown at the enamel-cement junction, and after root canal access the preparation was done with Self-adjusting File instruments (ReDent-Nova, Ra'anana, Israel). The irrigation was done with sodium hypochlorite 2.6% (1st group), as well as with sodium hypochlorite 2.6% and EDTA (2nd group). The root canal obturation paste used for these two experimental groups was MTA Fillapex paste in combination with gutta-percha lateral condensation method. After this the samples were sectioned at a distance of 4, 8 and 12 mm from the apex. Penetration of root canal paste into dentinal tubuli was determined by confocal laser microscopy. The obtained results reported a higher penetration of pasts in the dentine tubuli in coronal and middle thirds, while regarding the removal of the smear layer, it was reported that its removal allows greater depth of filling in the dentinal tubuli after preparation with SAF system, as well as obturated with the gutta-percha lateral condensation technique.

ABSTRAKTI

Qëllimi i këtij punimi ishte përcaktimi i depërtimit të pastës MTA Fillapex (Angelus, Londrina, PR, Brazil) në kanalëzat e dentinës të dhëmbët me kanale të obtuara me kondenzim lateral të gutaperkës në prani, ose mungesë të smear shtresës. Për këtë studim in vitro janë testuar 30 paramolarë mandibularë human të ekstrahuar për shkaqe parodontale. Pas largimit të pjesës së kurorës deri në kufirin smalt-cement, si dhe trepërtimit të dhomës pulpare, kanalet janë përpunuar me instrumentet me vetpërshtatje (Self-adjusting File - SAF, ReDent-Nova, Ra'anana, Israel). Irrigimi i mostrave të grupit të parë është bërë vetëm me hipoklorur natriumi 2.6%, ndërsa të grupit të dytë irrigimi është bërë me hipoklorur natriumi 2.6% dhe EDTA 5%. Pasta e përdorur për obturimin e këtyre dy grupeve eksperimentale ishte pasta e MTA Fillapex me metodën e kondensimit lateral të gutaperkës. Pas fortësimit të mbushjes, mostrat janë prerë në distancë 4, 8 dhe 12 mm tërthorazi nga maja e apeksit. Depërtueshmëria e pastës në kanalëzat e dentinës është përcaktuar me anë të mikroskopisë konfokale laserike. Rezultatet e fituara raportuan për depërtueshmëri më të lartë të pastës në të tretën koronale dhe të mesme, ndërsa sa i përket smear shtresës, u raportua se largimi i saj mundëson thellësi më të madhe të mbushjes të kanalet e përpunuara me SAF sistem, si dhe të obtuara me teknikën e kondensimit lateral të gutaperkës.

Hyrje

Teknikat e preparimit dhe të mbushjes së kanalit janë shumë të rëndësishme për suksesin përfundimtar të trajtimit endodontik [1]. Endodoncia ka përparuar me teknologji të reja që ofrojnë rezultate më të mira, si dhe është automatizuar duke u bërë më efektive falë avansimeve të metodave të përpunimit të kanaleve si dhe atyre të mbushjes [2]. Mbushja e kanalit pas preparimit me Self-adjusting File (SAF) mund të bëhet me çdo lloj metode të njohur për këtë procedurë. Mendohet që mbushja e kanalit përshtatet mirë me muret e tij edhe në rastet e kanaleve të sheshta, për shkak të pastrimit të plotë edhe të zonave më të vështira me këtë sistem [3]. Ky sistem i ri për përpunim mekanik e kimik i përshtatet formës tredimensionale të kanalit të rrënjës dhe largon dentinën nga muret e tij në mënyrë uniforme. Ai mund të parandalojë transportimin e mbeturinave për shkak të mungesës së një boshti rigjid metalik dhe në saje të irrigrimit të vazhdueshëm [4]. Karakteristikat kryesore të sistemit janë lëvizjet vibruese-rrrotuluese, shumë të rëndësishme për të depërtuar në zona e pa arritshme të kanalit. Lima SAF është ndërtuar në formë të një cilindri me majë e mure të holla, për t'i dhënë më tepër veti elastike dhe është e përbërë prej rrjetit nga nikël-titanit.

Pastat bioqeramike janë materiale të reja të propozuara për mbushjen e hapësirave endodontike dhe është provuar që pastat me përmbajtje të MTA-së shfaqin veti më të mira adezive me muret e kanalit, krahasuar me pastat e tjera, pasi që kanë rrjedhshmëri dhe trashësi sipas standardeve ISO [5].

Qëllimi i këtij studimi ishte vlerësimi ex vivo i penetrimit të mbushjes me bazë bioqeramike (MTA Fillapex) me mikroskop konfokal laserik në kanalëzat e dentinës, pas përpunimit endodontik me SAF sistem dhe obturim me kondensim lateral të gutaperkës.

Materiali dhe metoda

Për këtë studim in vitro janë testuar 30 paramolarë mandibularë human të ekstrahuar për shkaqe parodontale.

Pas largimit të pjesës së kurorës deri në kufirin smalt-cement, si dhe trepanimit të dhomës pulpare, kanalet janë përpunuar me instrumentet me vetpërshtatje Self-Adjusting File (ReDent-Nova, Ra'anana, Israel) deri në gjatësinë punuese, me një amplitudë prej 0.4 mm dhe me 5000 vibrime në minutë (Figura 1). Më pastaj, mostrat janë ndarë në dy grupe eksperimentale: 15 dhëmbë janë irri-guar me hipoklorur natriumi 2.6%, si dhe pas tharjes me poenta të letrës obturimi është bërë me pastën MTA Fillapex (Odontologicas, Londrina, PR, Brasil) me metodën



Figura 1 Përpunimi i kanaleve me SAF sistem.

e kondensimit lateral me gutaperkë, ndërsa 15 dhëmbët tjerë janë irri-guar me hipoklorur të natriumit 2.6%, si dhe më pastaj me EDTA 5% (Wizard, Turkey) për 3 min për largim të smear shtresës. Irrigrimi final i mostrave të trajtuara me EDTA është bërë me 1 ml NaOCl.

Me qëllim që të mundësohet analiza me mikroskopi konfokale (Figura 2), pasta obturuese fillimisht është markuar me ngjyrën rodaminë (Alfa Aesar GmbH: $C_{28}H_{31}CN_2O_3$) me përqëndrim 0.1%. Pas obturimit të mostrave, qasja koronale e tyre është bërë me glassionomer (Kavitan Plus, Spofa Dental, Czech Republic), si dhe më pastaj janë bërë radiografitë për vlerësimin e mbushjeve.



Figura 2 Mikroskopia konfokale laserike.

Mostrat më tej janë ruajtur në inkubator në lagështi 100 % në 37 °C për 48 orë. Më pas rrënjët janë fiksuar në material rezine akrilike (Meliodent, Heraeus, Kulzer, GmbH, Germany) duke lënë të ekspozuar vetëm apeksin. Pas kësaj, secila mostër është prerë horizontalisht në distancë 4, 8 dhe 12 mm nga forameni apikal me anë të diskut të diamantit me aparatën Mecatome T201A (Presi Tavernoles, France) në 500 rpm, nën ftohje të vazhdueshme me ujë (Figura 3).



Figura 3 Mikrotomi për prerjen e mostrave.

Segmentet e dentinës radikulare janë ekzaminuar me mikroskopin konfokal Carl Zeiss LSM 510 në UNAM (National Centre of Nanotechnology of Bilkent University, Ankara, Turkey) me qëllim të matjes së thellësisë së depërtimit të pastës nga të gjitha këndet (mezial, distal, bukal dhe oral). Thellësia e depërtimit të pastave është matur dhe regjistruar në 10 pika të sipërfaqeve të ndryshme (Figura 4). Për të përcaktuar cilësinë e depërtimit të pastës në kanalëzat e dentinës, poentimi është

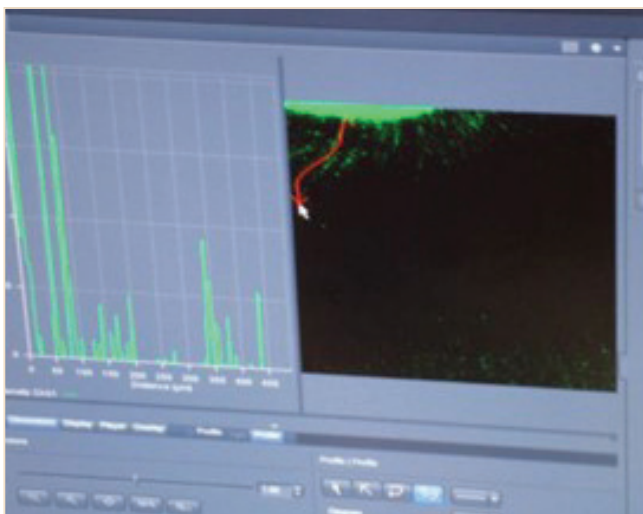


Figura 4 Matja e depërtimit të pastës.

bërë në një sistem klasifikimi me pikë nga 0 deri në 3, sipas kriterëve të Malyk me bp.[6] Për të përcaktuar dallimin statistikor mes grupeve është përdorur testi Kruskal-Wallis dhe Mann Whitney U.

Rezultatet

Pas mbledhjes dhe përpunimit të të gjitha të dhënave, është vërtetuar se thellësia e depërtimit të pastës në mënyrë sinjifikante ishte më e lartë në drejtimin bukal dhe oral të mostrave të testuara [mesatarja± devijimi standard; median(min-max): 734.6±365.7; 660.0 (5-1840)] krahasuar me drejtimin mezial dhe distal [451.6±334.6; 380.0(5-1900); $p < 0.05$].

Sa i përket se në cilin sektor të kanali pasta kishte treguar depërtueshmëri më të thellë, u raportua se e treta koronale kishte treguar depërtueshmëri më të lartë, krahasuar me të tretën e mesme dhe në fund me të tretën apikale: [koronale, 632.2±379.2; 560.0(5-1900), e mesmja [658.0±404.8; 567.5(5-1750)], si dje sektori apikal [507.1±326.4; 425.0(10-1800)], $p < 0.017$; korigjimi Bonferroni. Nuk është vërejtur dallim sinjifikant mes të tretës koronale dhe të mesme sa i përket depërtueshmërisë së pastës ($p > 0.017$). Të gjitha të dhënat janë të paraqitura në Tabelën 1.

► **Tabela 1** Vlerat e depërtimit të pastës.

Grupi	Sektori		
	1/3 koronare	1/3 e mesme	1/3 apikale
Grupi 1	646.4±496.6	565.1±324.3	460.0±288.3
Grupi 2 (me EDTA)	632.2±379.2	658.0±404.8	507.1±326.4

Sa i përket tretjeve irriguese të aplikuara, është vërtetuar se te mostrat e irriguara me EDTA dhe të obturuara me MTA Fillapex me teknikën e kondensimit lateral të guta-perkës depërtueshmëria e pastës ishte më e lartë, se sa te mostrat e pa irriguara me EDTA ($p > 0.05$).

Diskutimi

Çdo hapësirë midis materialit obturues dhe murit të kanalit, mundëson rritjen dhe shumimin e mikroorganizmave [6]. Disa studime kanë raportuar se përpunimi i kanaleve me SAF sistem nuk shkakton devijim të rrugës së kanalit [7]. Sistemi SAF vepron me vibrim brenda dhe jashtë, me një rrymim të vazhdueshëm me qëllim të dezinfektimit pa presion, si dhe me aktivizim sonik përreth tubulave të dentinës [8]. Po ashtu, përpunimi me SAF sistem në kombinim me tretësirat irriguese NaOCl dhe EDTA, raportohet se ka rezultat më efikas në dezinfektimin edhe të së tretës apikale të kanalit të rrënjës së dhëmbit [9].

Në studimin tonë është vërtetuar se adaptimi më efikas dhe depërtimi më i mirë i pastës obturuese në kanal, përkatësisht kanalëza të dentinës ishte në të tretën cervikale dhe të mesme të kanalit. Kjo me siguri i atribuohet vetive pseudoplastike, term ky që shpjegon zvogëlimin e viskozitetit dhe rritjen e rrjedhshmërisë së pastës paralel me rritjen e nivelit të ekspansionit gjatë kondensimit [10] Pasta e bioqeramikës MTA Fillapex-i e kombinuar me kondensim lateral të gutaperkës ka rrjedhshmëri të lartë, sidomos nën shtypje. Arsyeja e këtyre rezultateve spjegohet me faktin se orificiumet e kanalëzave të dentinës janë të dendura dhe të mëdha sidomos në të tretën koronale dhe të mesme, krahasuar me të tretën apikale. Këtu ndikon edhe forca kompresive e aplikuar gjatë obturimit. Këto rezultate janë të ngjajshme me ato të autorëve të tjerë të cilët kanë testuar pasta dhe teknika obturuese të ndryshme [11-13].

Sa i përket depërtueshmërisë së pastës në studimin tonë, ajo është më e lartë në drejtimin buko-oral, krahasuar me drejtimin mezo-distal. Arsyeja e kësaj sipas Sodvadiya me bp. qëndron në faktin se i ashtuquajtur "fenomeni i fluturës" shihet në prerjen tërthore të rrënjës si rezultat i sklerotizimit të kanalëzave të dentinës të lokalizuara në anën meziale dhe distale të tyre [14].

Studimet e mëhershme kanë raportuar së nuk ekziston dallim sinjifikant mes grupeve eksperimentale me smear shtresë të larguar nën ndikimin e EDTA 3% dhe pas trajtimit me EDTA 24 %. Prandaj, edhe në studimin tonë është aplikuar EDTA në koncentrim më të ulët (5%). Po ashtu, në studimin e autorit Vassiliadis me bp. është vërtetuar se aplikimi i EDTA 1% te kanalet e përpunura me SAF sistem në mënyre efikase kanë mundësuar eliminimin e smear shtresës, madje edhe në të tretën apikale [15].

Rezultatet tona dëshmojnë se largimi i smear shtresës rrit mundësinë e depërtimit më të mirë të mbushjes pas obturimit me teknikën e kondensimit lateral të gutaperkës të kombinuar me MTA Fillapex pastën.

Përfundimi

Penetrimi i mbushjes MTA Fillapex është treguar efikas pas përpunimit endodontik me SAF sistem. Mirëpo nevojiten studime të mëtejme për vlerësimin e aftësive obturuese të pastave të ndryshme gjatë trajtimit endodontik.

Literatura

- [1] Hulsmann M, Peters OA, Dummer MH. Mechanical preparations of root canals: shaping goals, techniques and means. *Endo Topics* 2005;10:30-76.
- [2] Weis, MV, Parashos, P, Messer, HH: Effect of obturation technique on sealer cement thickness and dentinal tubule penetration. *Int Endod J*, 37:653-663, 2004.
- [3] Metzger, Z, Teperovich, E, Zary, R, Cohen, R, Hof, R: Respecting the root canal: a new concept of a self adjusting file (SAF). *J Endod*, 36:679-690, 2010
- [4] Metzger, Z, Zary, R, Cohen, R, Teperovich, E, Paqué, F: The quality of root canal preparation and root canal obturation in canals treated with rotary versus self-adjusting files: A three-dimensional micro-computed tomographic study. *J Endod*, 1569-1573, 2010.
- [5] Kuga, MC, Campos, EA, Viscardi, PH, Carrilho, PZ, Xavier, FC, Silvestre, NP: Hydrogen ion and calcium releasing of MTA Fillapex and MTA-based formulations. *RSBO*, 8(3):271-276, 2011
- [6] Dental Clinics of North America Volume 49, Issue 1, Nayar M, et al. *Medicine* 2003;82:177-86.
- [7] De-Deus, G, Souza, EM, Barino, B, Maia, J, Zamolyi, RQ, Reis, C, Kfir, A: The self-adjusting file optimizes debridement quality in oval-shaped root canals. *J Endod*, 37(5):701-705, 2011
- [8] Mamootil, K, Messer, HH: Penetration of dentinal tubules by endodontic sealer cements in extracted teeth an in vivo. *Int Endod J*, 40:873-881, 2007.
- [9] Kokkas, A, Boutsoukis, A, Vassiliadis, L, Stavrianos, CK: The influence of the smear layer on dentinal tubule penetration depth by three different root canal sealers: an in vitro study. *J Endod*, 30(2):100-102, 2004.
- [10] Voort GF, ed. *ASM Handbook: Metallography and Microstructures*. Materials Park, OH: ASM International, pp. 368–402.
- [11] Razavian H, Barekatin B, Shadmehr E, Khatami M, Bagheri F, Heidari F. Bacterial leakage in root canals filled with resin-based and mineral trioxide aggregate-based sealers. *Dent Res J (Isfahan)* 2014;11:599–603.
- [12] Camilleri J, Gandolfi MG, Siboni F, Prati C. Dynamic sealing ability of MTA root canal sealer. *Int Endod J*. 2011;44:9.
- [13] Parirokh M, Torabinejad M. Mineral trioxide aggregate: A comprehensive literature review - Part III: Clinical applications, drawbacks, and mechanism of action. *J Endod*. 2010;36:400–13.
- [14] Sodvadiya UB, Bhat GS, Shetty A, Hegde MN, Shetty P. The "Butterfly Effect" and Its Correlation to the Direction of the Fracture Line in Root Dentin. *J Endod*. 2021 May;47(5):787-792.
- [15] Vassiliadis, LP, Sklavounos, SA, Stavrianos, CK: Depth of penetration and appearance of Grosman sealer in the dentinal tubules: An in vivo study. *J Endod*, 20(8):373-376, 1994.

Hipomineralizimi i molarit dhe incizivit të përherëshëm–MIH: prevalenca dhe rëndësia klinike

Aida Rexhepi, Afërdita Gashi Rizaj, Vesë Hoxhaj

Autorë

Aida Rexhepi

Qendra Klinike Stomatologjike Universitare e Kosovës, Klinika e Pedodoncisë dhe Stomatologjisë Preventive, Prishtinë, Kosovë

Afërdita Gashi Rizaj

Kolegji UBT, Fakulteti i Stomatologjisë, Prishtinë, Kosovë

Vesë Hoxhaj

Ordinanca Stomatologjike “Nardent”, Prizren, Kosovë

Për korrespondencë

Aida Rexhepi

aida.n.rexhepi@gmail.com

ABSTRACT

Hypomineralization of the molar and incisor as a non-carious lesion is an increasingly frequent pathology in dental practice. As a terminology, it was used in the literature for the first time in 2001, and since then it has been the subject of worldwide research in terms of etiology, prevalence, and clinical characteristics, as well as the way of treatment. Studies report systemic and multifactorial etiology at the time of tooth follicle formation. There are still no accurate data on the prevalence of molar and incisor hypomineralization due to the large variations in different populations. Therefore, taking into account the symptomatology, as well as the consequences arising from this pathology, it is necessary to make the diagnosis in time.

ABSTRAKTI

Hipomineralizimi i molarit dhe incizivit si lezion jo karioz është një patologji gjithnjë e më e shpeshtë në praktikën stomatologjike. Si terminologji është përdorur në literaturë për herë të parë në vitin 2001, dhe që nga ajo kohë është temë hulumtimi në mbarë botën sa i përket etiologjisë, prevalencës, karakteristikave klinike, si dhe mënyrës së trajtimit. Studimet raportojnë për etiologji sistematike dhe multifaktoriale, në kohën e formimit të folikulit të dhëmbit. Ende nuk ka të dhëna të sakta për prevalencën e hipomineralizimit të molarit dhe incizivit për shkak të variacioneve të shumta në popullata të ndryshme. Andaj,

duke marrë parasysh simptomatologjinë, si dhe pasojat që rrjedhin nga kjo patologji, nevojitet të bëhet diagnostikimi me kohë.

Hyrje

Defektet strukturore apo anomalitë e indeve të forta të dhëmbit, veçanërisht ato të smaltit janë patologji të shpeshta në kavitetin oral, të cilat manifestohen në fëmijëri të hershme. Njëra prej këtyre anomalive, e hulumtuar në dekadën e fundit nga ekspertë të ndryshëm, e poashtu edhe temë diskutimi në shumë konferenca të fushës së stomatologjisë pediatrike, padyshim se është edhe hipomineralizimi i molarit dhe incizivit të përherëshëm, që në literaturë njihet me terminologjinë „Molar Incisor Hypomineralisation”, dhe ka shkurtesën MIH [1].

Anomalitë zhvillimore të strukturës së smaltit prekin afërsisht 10 % të popullsisë dhe shkaktojnë pasoja serioze, duke përfshirë këtu problemet funksionale, estetike, por edhe lezionet karioze dhe pasojat e tij deri në humbje të dhëmbit [1, 2].

Smalti është indi më i mineralizuar i organizmit. Krijimi dhe mineralizimi i tij kalon nëpër disa faza, së bashku me indet e tjera të folikulit të dhëmbit. Faktorë të ndryshëm interferojnë në ndonjërin prej fazave të zhvillimit

të dhëmbit, duke shkaktuar defekte të ndryshme të cilat vërehen pas eruptimit të dhëmbit. Defektet të cilat hasen më shpeshë në praktikën stomatologjike pediatrike, janë ato në strukturën e smaltit. Faktorët gjenetikë, faktorët e përgjithshëm, lokalë, si dhe ata idiopatikë mund të ndikojnë në fazat e hershme të zhvillimit, duke shkaktuar kështu pengesa në sekretimin e matriksit organik të smaltit, ose mund të ndikojnë edhe në fazta e mëvonshme duke shkaktuar pengesa në mineralizim të tij. Në rastin e parë, defekti është kuantitativ - hipoplazoni (**Figura 1**), kurse në rastin e dytë, defekti është kualitativ - hipomineralizimi (**Figura 2**) [2, 3]. Sidoqoftë, të dy këto forma të anomalisë paraqesin sfidë për trajtim klinik.



Figura 1 Hipoplazoni i smaltit.



Figura 2 Hipomineralizimi i smaltit.

Etiologjia dhe prevalenca

Në përgjithësi anomalitë e strukturës së dhëmbëve mund të jenë të shkaktuar nga faktorët e përgjithshëm, faktorët gjenetikë dhe faktorët lokalë. Sa i përket hipomineralizit të molarit dhe incizivit të përhershëm (**Figura 3**), shkakut mbetet ende i panjohur. Si një patologji dentare komplekse, kjo dukuri ka tërhequr vëmendje në fushën e stomatologjisë pediatrike, duke shtuar numrin e hulumtimeve të orientuara pikërisht në identifikimin e faktorëve etiologjikë [4-7]. Këto hulumtime japin të dhëna për mundësinë e ndikimit të faktorëve sistematikë, por edhe atyre gjenetikë.



Figura 3 Hipomineralizimi i molarëve dhe incizivëve.

Shumica e hulumtimeve për identifikimin e faktorëve etiologjikë në pyetësorët e tyre janë përqëndruar në marrjen e të dhënave mbi gjendjen shëndetësore të fëmijut deri në moshën 4 vjeçare. Fakti që mineralizimi i molarit të parë permanent fillon në lindje, pak para ose pak pas lindjes, si dhe përfundon plotësisht në moshën 4-5 vjeç, gjendjet e ndryshme sistemike në këtë moshë mund të ndërliken me MIH [8]. Pavarësisht, se cili është shkaktari, është e qartë se veprimi i tyre është në ameloblastet - qelizat përgjegjëse të krijimit të smaltit, mu në kohën e mineralizimit të tij.

Autori Giuca me bp. në hulumtimin mbi faktorët etiologjikë dhe karakteristikat klinike të MIH kanë identifikuar një lidhje shkak-pasojë midis antibiotikëve dhe sëmundjeve që atakojnë sistemin vesh-hundë-fyt, gjatë viteve të para të jetës me lezionet MIH [6]. Gjithashtu, Crombie me bp. gjatë rishikimit të literaturës, ka raportuar se disa sëmundje akute dhe kronike të fëmijërisë së hershme, kushtet e lindjes, si dhe periudha neonatale janë të lidhura me MIH. Këto janë sëmundjet e traktit respirator, traktit digjestiv të shoqëruara me diare, malnutricioni, prezenca e verdhëzës në lindje, përdorimi i gjatë i antibiotikëve, hipovitaminizat, etj [7]. Autori Mulic me bp. në një hulumtim mbi rëndësinë klinike të MIH te fëmijët e moshës 8-9 vjeçare, raportuan të dhëna për lidhjen e penicilinës në trajtimin e tonsilitit, me prevalencën e lartë të lezioneve në strukturën e smaltit të molarëve të parë, si dhe incizivëve permanentë [8, 9].

Duke e konsideruar si problem klinik global, shumë autorë gjithashtu kanë hulumtuar edhe prevalencën e MIH në vende të ndryshme të botës duke dhënë kështu variacione në prevalencë që sillen nga 1% deri në 40% [10-17]. Për shembull në hulumtimin e realizuar në New Delhi te fëmijët e moshës 6-12 vjeç, prevalenca e MIH ishte vetëm 1.17% [15]; krahasuar me prevalencën e MIH nga hulumtimi në Anglinë Veriore nga 14.5% - 17.1% [11]; në Suedi 16% [16]; në Danimarkë 37.7%, [17]; dhe Arabinë Saudite 40.07% [14]. Konsiderohet se këto variacione në rezultatet e studimeve te ndryshme rrjedhin për shkak të përdorimit të indekseve dhe kritereve të ndryshme diagnostikuese si dhe dallimeve në grupmoshat e përfshira në hulumtim [10]. Studimi meta-analitik me hulumtime nga 43 vende të botës, ka raportuar për një mesatare globale të prevalencës së MIH nga 11.8 - 14.5% [13].

Terminologjia, diagnoza dhe manifestimi klinik

Hipomineralizimi i molarit dhe incizivit është përshkruar për herë të parë në vitet e 80-ta nga Koch me bp. në një hulumtim epidemiologjik mbi hipomineralizimin idiopatik të dhëmbëve të përhershëm [17]. Terminologjia 'Molar Incisor Hypomineralisation (MIH)' u përcaktua në vitin 2001 nga Weerheijm, për të përshkruar një defekt

cilësor të smaltit me origjinë sistemike. Sipas këtij autori, MIH diagnostikohet kur është përfshirë së paku një molar i parë permanent që eventualisht shoqërohet edhe me përfshirje të incizivëve qendrorë permanent [18].

Akademia Evropiane e Stomatologjisë Pediatrike (EAPD) ishte organizata e parë shkencore ndërkombëtare që gjerësisht studioi hipomineralizimin e molarit dhe incizivit, e cila njëherit paraqiti dokumentin udhëzues sa i përket diagnostikimit, manifestimeve klinike si dhe trajtimit. Dokumenti i parë u publikua në vitin 2010, si rezultat nga seminari i organizuar nga EAPD në Helsinki gjatë majit të vitit 2009 [19]. Në vitin 2021, organizata e njëjtë ka bërë përditësimin e dokumentit udhëzues në një udhërrëfyes të praktikës klinike për klinikistët që trajtojnë fëmijët me MIH. Ekspertët të caktuar nga EAPD, punuan në trajtimin e temave për: Faktorët etiologjikë të përfshirë në MIH dhe Opcionet e trajtimit klinik të MIH [20].

Karakteristikat klinike të MIH përfshijnë: ndryshimet në formë të porozitetit të smaltit, të cilat mund të jenë të kufizuara me ndryshim të ngjyrës nga e bardha në të verdhë, ose edhe me ngjyrën kafe të shkaktuar nga ndryshimet në përbërjen e smaltit [18-21]. Bazuar në shkallën e ndryshimeve klinike, lezionet MIH klasifikohen në tri kategori: të lehta, të moderuara dhe të rënda [18, 20], (Tabela 1).

► **Tabela 1** Nivelet e lezioneve të MIH sipas autorit Weerheijm.

Forma e lezionit	Manifestimet klinike dhe simptomatologjia
E lehtë	Ndryshimi i ngjyrës së sipërfaqes së lëmuar pa defekte të smaltit dhe pa ndjeshmëri.
E moderuar	Humbja apo defekti në smalt pa përfshirje të dentinës dhe me ndjeshmëri të lehtë.
E rëndë	Humbje e madhe e smaltit, me përfshirje të dentinës, lezion i zgjeruar karioz dhe ndjeshmëri e lartë.

Smalti, në regionet e përfshira është i zbutur, si dhe shumë shpejt pas arritjes së rrafshit okluzal dhe kontaktit, vjen deri te thyerja dhe ekspozimi i dentinës. Në këto raste manifestohen simptomat në formë të hipersenzitivitetit, e veçanërisht gjatë pastrimit të dhëmbëve. Kjo gjendje më tutje progredon në zgjerimin e lezionit karioz, lezion ky që shumë shpejt mund të shkaktojë edhe inflamacion të pulpës.

Menaxhimi klinik i molarit dhe incizivit

Për trajtimin dhe suksesin e terapisë së lezioneve hipomineralizuese të MIH, e rëndësishme është diagnoza e hershme e tyre. Ideale do të ishte sikur kjo të mund të diagnostikohet menjëherë pas eruptimit të molarëve. Koha mesatare e eruptimit të tyre është moshë 6 vjeçare. Meqenëse, këta dhëmbë janë me rrezik të lartë

për shfaqjen e kariesit, parandalimi i hershëm ka rëndësi të madhe [20]. Prandaj, duhet të merren të gjitha masat parandaluese, duke filluar nga këshillat për higjienën orale, këshillat dietike, si dhe vizitat rutinore në intervale 3-6 muaj, ku mund të aplikohen fluoridet topikale dhe mund të bëhet edhe vulosja e molarëve. Në rastet e lezi- oneve të nivelit të moderuar, restaurimi me kompozite parqet shkallë të lartë të suksesit, e cila duhet aplikuar me sigurimin e fushës së thatë të punës përmes gomës së koferdamit [21]. Në këto raste preferohet heqja totale e smaltit të hipomineralizuar, pasi që ngjitja e materialit restaurues në smaltin poroz të shkaktuar nga MIH, është shumë e dobët [21, 23]. Në raste të kompromitimit të kompleksit pulpo-dentinor, sukcesi arrihet me pulpotomi vitale. Sidoqoftë, ende nuk ka të dhëna të mjaftueshme për opcionet afatgjate terapeutike të molarëve me di- agnozën e MIH [24]. Në rastet me humbje të konsider- ueshme të kurorës, ose kur është i përfshirë edhe indi pulpar, si dhe komplikimet tjera që lidhen me infeksione dentogjene, indikohen ekstraksionet. Ndërsa, në raste të rënda, merret parasysh edhe prognoza afatgjate e dhëmbit, mundësia e ndërhyrjeve të shpeshta dentare, si dhe ndikimi psikologjik tek fëmiju [25]. Ekstraksioni i dhëmbit planifikohet rreth moshës 9-10 vjeç, në mënyrë që t'i jepet mundësia e mbylljes së hapësirës pas eruptimit të molarit të dytë të përherëshëm [26].

Diskolorimi i incizivëve në rastet me MIH, përpos prob- lemit klinik, paraqet edhe problem psikosocial tek fëmijët. Shumë studime të orientuara në ndikimin psikologjik të MIH, japin të dhëna për përmirësim të shëndetit të përgjithshëm të fëmijëve, e poashtu edhe në cilësinë e jetës së ndërlidhur me shëndetin oral. Fatmirësisht, për dallim nga molarët në shumicën e rasteve tek incizivët nuk ka defekt, apo humbje të smaltit, mirëpo ndryshimet manifestohen vetëm me diskolorim dhe porozitet. Duke marrë parasysh moshën e re, qasja minimale invazive mundëson ruajtjen e strukturës së dhëmbit me opsionet e ardhshme afatgjate restauruese [21, 27]

Përfundimi

Bazuar në hulumtimin e publikimeve ndërkombëtare lidhur me patologjinë e quajtur Hipomineralizimi i Mo- larit dhe Incizivit (MIH), mund të përfundohet se kjo formë e patologjisë paraqet problem klinik, si dhe kërkon njohuri dhe ekspertizë për diagnostikim dhe trajtim. Sug- jerohet që te pacientet e moshës 6-7 vjeçare, të bëhet me shumë kujdes vlerësimi i gjendjes së molarit dhe incizivit në erupcion, me qëllim parandalimi të thyerjes së smaltit në rastet me MIH.

Literatura

- [1] Sadashivamurthy P, Deshmukh S. Missing links of molar incisor hypomineralization: a review. *J IntOral Health* 2012; 4: 1–10
- [2] Simmer J P, Jan C C. Dental enamel formation and its impact on clinical dentistry. *J Dent Edu.* 2001; 65: 896-905
- [3] McKinney R, Olmo H. Developmental Disturbances of the Teeth, Anomalies of Structure. 2023 Jul 17. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. PMID: 34662030.
- [4] Bekes K, Steffen R, Krämer N. Update of the molar incisor hypomineralization: Würzburg concept. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2023 Dec;24(6):807-813. doi: 10.1007/s40368-023-00848-5. Epub 2023 Oct 19. PMID: 37856065; PMCID: PMC10657291.
- [5] Garot E, Rouas P, Somani C, Taylor GD, Wong F, Lygidakis NA. An update of the aetiological factors involved in molar incisor hypomineralisation (MIH): a systematic review and meta-analysis. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2022 Feb;23(1):23-38. doi: 10.1007/s40368-021-00646-x. Epub 2021 Jun 24. PMID: 34164793.
- [6] Giuca MR, Cappè M, Carli E, Lardani L, Pasini M. Investigation of Clinical Characteristics and Etiological Factors in Children with Molar Incisor Hypomineralization. *Int J Dent.* 2018 May 9;2018:7584736. doi: 10.1155/2018/7584736. PMID: 29861729; PMCID: PMC5971243.
- [7] Crombie F, Manton D, Kilpatrick N. Aetiology of molar-incisor hypomineralization: a critical review. *Int J Paediatr Dent.* 2009 Mar;19(2):73-83
- [8] Caruso S., Bernardi S., Pasini M., et al. The process of mineralisa- tion in the development of human tooth. 2016;17(4):322–326.
- [9] Mulic A., Cehajic E., Tveit A. B., Stenhagen K. R. How se- rious is molar incisor hypomineralisation (MIH) among 8- and 9-year-old children in Bosnia-Herzegovina? A clinical study. 2017;18(2):153–157.
- [10] Hernandez, J. R. Boj, and E. Espasa, “Do we really know the prevalence of MIH?,” *Journal of Clinical Pediatric Den- tistry*, vol. 40, no. 4, pp. 259–263, 2016
- [11] Balmer R, Toumba J, Godson J, Duggal M. The prevalence of molar incisor hypomineralisation in Northern England and its relationship to socioeconomic status and water fluoridation. *Int J Paediatr Dent.* 2012 Jul;22(4):250-7.
- [12] Lopes LB, Machado V, Mascarenhas P, Mendes JJ, Botelho J. The prevalence of molar-incisor hypomineralization: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep.* 2021 Nov 17;11(1):22405.
- [13] Schwendicke F, Elhennawy K, Reda S, Bekes K, Manton DJ, Krois J. Global burden of molar incisor hypomineralization. *J Dent.* 2018; 68: 10-8.
- [14] Al-Hammad NS, Al-Dhubaiban M, Alhowsaish L, Bello LL. Preva- lence and clinical characteristics of molar-incisor-hypomineral- ization in school children in Riyadh, Saudi Arabia. *Int J Med Sci Clin Invent.* 2018;
- [15] Goswami M, Bhushan U, Pandiyan R, Sharma S. molar incisor hypomineralization-an emerging burden: a short study on prevalence and clinical characteristics in Central Delhi, India. *Int J Clin Pediatr.* 2019
- [16] Brogårdh-Roth S, Matsson L, Klingberg G. Molar-incisor hy- pominalization and oral hygiene in 10- to-12-yr-old Swedish children born preterm. *Eur J Oral Sci.* 2011; 119: 33-9.
- [17] Wogelius P, Haubek D, Poulsen S. Prevalence and distribu- tion of demarcated opacities in permanent 1st molars and incisors in 6 to 8-year-old Danish children. *Acta Odontol Scand.* 2008; 66: 58-64.
- [18] Koch G, Hallonsten AL, Ludvigsson N, Hansson BO, Holst A, Ullbro C. Epidemiologic study of idiopathic enamel hypominer- alization in permanent teeth of Swedish children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1987 Oct;15(5):279-85.

- [19] Weerheijm KL, Jälevik B, Alaluusua S. Molar-incisor hypomineralisation. *Caries Res.* 2001 Sep-Oct;35(5):390-1. doi: 10.1159/000047479. PMID: 11641576.
- [20] Lygidakis NA, Wong F, Jälevik B, Vierrou AM, Alaluusua S, Espelid I. Best Clinical Practice Guidance for clinicians dealing with children presenting with Molar-Incisor-Hypomineralisation (MIH): An EAPD Policy Document. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2010 Apr;11(2):75-81.
- [21] Lygidakis NA, Garot E, Somani C, Taylor GD, Rouas P, Wong FSL. Best clinical practice guidance for clinicians dealing with children presenting with molar-incisor-hypomineralisation (MIH): an updated European Academy of Paediatric Dentistry policy document. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2022 Feb;23(1):3
- [22] Mathu-Muju K, Wright JT. Diagnosis and treatment of molar incisor hypomineralization. *Compend Contin Educ Dent.* 2006 Nov;27(11):604-10
- [23] Lagarde M, Vennat E, Attal JP, Dursun E. Strategies to optimize bonding of adhesive materials to molar-incisor hypomineralization-affected enamel: A systematic review. *Int J Paediatr Dent.* 2020 Jul;30(4):405-420.
- [24] Taylor GD, Vernazza CR, Abdulmohsen B. Success of endodontic management of compromised first permanent molars in children: a systematic review. *Int J Paediatr Dent.* 2020;30(3):370-80
- [25] Jälevik B, Klingberg G. Treatment outcomes and dental anxiety in 18-year-olds with MIH, comparisons with healthy controls - a longitudinal study. *Int J Paediatr Dent.* 2012;22(2):85-91.
- [26] Ashley P, Noar J. Interceptive extractions for first permanent molars: a clinical protocol. *Br Dent J.* 2019;227(3):192-5
- [27] Hasmun N, Vettore MV, Lawson JA, Elcock C, Zaitoun H, Rodd HD. Determinants of children's oral health-related quality of life following aesthetic treatment of enamel opacities. *J Dent.* 2020;98

Aplikimi i diodë laserit 980 nm në ekspozimin e kaninëve të impaktuar në ndihmë të trajtimeve ortodontike

Merita Bardhoshi, Esat Bardhoshi

Autorë

Merita Bardhoshi

Departamenti i Kirurgjisë OMF, Fakulteti i Mjekësisë Dentare , UMT, Tiranë, Shqipëri

Esat Bardhoshi

Departamenti i Kirurgjisë OMF, Fakulteti i Mjekësisë Dentare , UMT, Tiranë, Shqipëri

Për korrespondencë

Esat Bardhoshi

ebardhoshi@gmail.com

ABSTRACT

Laser application in orthodontic surgery is effective, a non-invasive method. Different laser systems can be used to perform the contained canine exposure technique, referring to the biophysical data of this methodology. The use of this modality provides an operative advantage by enabling a bloodless operating field, short manipulation time and good postoperative effects. It reduces pain and post-intervention edema, ensuring hemostasis enables the orthodontist to perform the orthodontic procedure more correctly in the same session. with the surgical intervention, the lack of scarring and very good healing of the wound is also evident. We present our clinical experience in the exposure of 2 contained maxillary canines in a 13-year-old patient undergoing orthodontic therapy with the aim of highlighting the advantages of this method in operative and postoperative aspects.

ABSTRAKTI

Aplikimi i laserit është një metodë jo-invasive efektive që mund të përdoret për ekspozimin e kaninëve të impaktuar. Përdorimi i kësaj metode siguron disa përparësi si kohë e shkurtër e manipulimit, reduktim i dhimbjes dhe edemës postoperative, shërim i mirë i plagës me mungesë të cikatrizimit, mundësimi i një fushe operatore pa gjak që lejon ortodontin të realizojë me lehtësi procedurën ortodontike në të njëjtën seancë me ndërhyrjen kirurgjikale. Në këtë punim kemi përshkruar rastin klinik të një pacienteje 13-vjeçare nën terapi ortodontike, tek e cila kemi realizuar ekspozimin me diodë laser 980 nm të dy kaninëve maksillare të impaktuar. Shërimi i plagës është vlerësuar pas 1, 2 dhe 4 javëve.

Hyrje

Kaninët maksillare renditen të dytët pas molarëve të tretë për nga incidenca e impaktimit. Ata mund të mbesin të impaktuar në pozitën palatinale ose pozitën vestibulare [1, 2]. Mënyrat e trajtimit për dhëmbët e impaktu-

ar mund të jenë ekstraksioni kirurgjik, transplantimi, ekspozimi kirurgjik dhe pritja e eruptimit spontan, apo ekspozimi kirurgjik i shoqëruar me trajtim ortodontik. Trajtimi ortodontik me aparate fikse ka shënuar një revolucion në menaxhimin e kaninëve të impaktuar, meqënëse mundëson pozicionimin e tyre korrekt në harkun dentar pas ekspozimit kirurgjik të tyre.

Prezantimi i rastit

Pacientja MK e gjinisë femërore, moshë 13 vjeç, u paraqit në Shërbimin e Kirurgjisë Orale të Klinikës Stomatologjike Universitare, Tiranë e referuar nga ortodonti me kërkesën për ekspozimin e kaninëve maksilarë të impaktuar (**Figura 1**). Pas informimit dhe marrjes së pëlqimit të pacientes, ekspozimi i të dy kaninëve u realizua në të njëjtën seancë me diodë lazer 980 nm nën anestezë lokale (**Figura 2**). Shërimi i plagës është vlerësuar 1, 2 dhe 4 javë pas trajtimit ((**Figura 3-4**)).

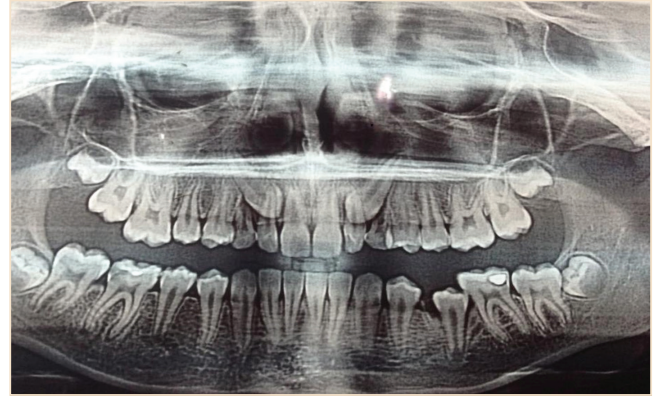


Figura 1 Paraqitja radiologjike e kaninëve maksilarë të permbajtur.

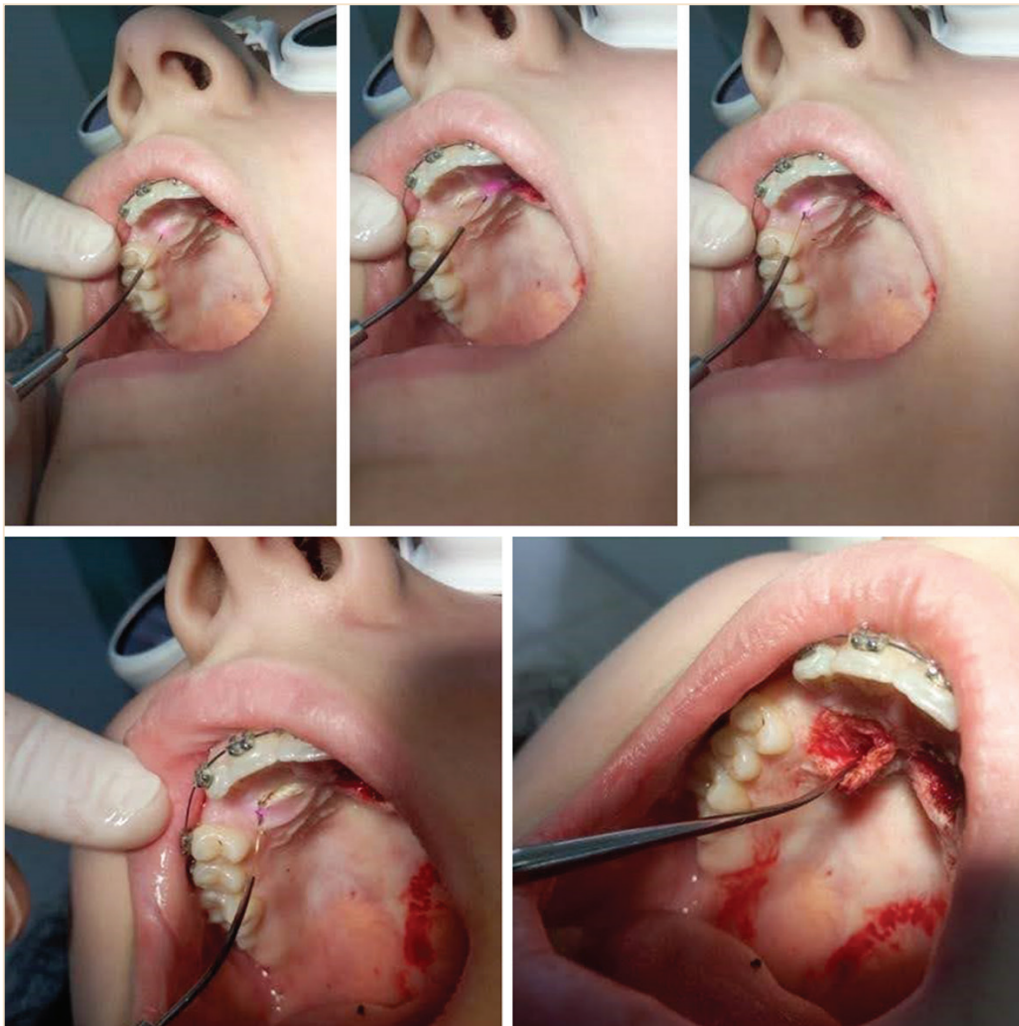


Figura 2 Momente gjatë ndërhyrjes duke ekspozuar kaninët e përmbajtur.

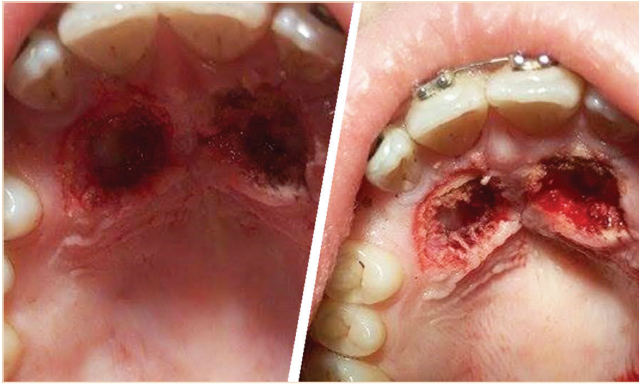


Figura 3 Menjëherë pas trajtimit.



Figura 4 Shërimi i plagës 4 javë pas trajtimit.

Diskutimi

Studimet kane treguar që trajtimi ortodontik-kirurgjik krijon mundësinë për rezultate më të mira [3–5]. Ekspozimi i kaninëve mund të realizohet me metodën kirurgjike ose me laser. Aplikimi i diodë laserit 980 nm siguron disa përparësi: mundësimi i një fushe operative pa gjak që lejon ortodontin të realizojë procedurën ortodontike në të njëjtën seancë, kohë e shkurtër e manipulimit dhe rezultate të mira postoperative [6, 7] si reduktim të dhimbjes dhe edemës pas ndërhyrjes, shërim të mirë të plagës dhe mungesë të cikatrizimit [8, 9]. Protokollit i ekspozimit i kaninëve maksillare është i standartizuar me raportimet e autorëve [11, 12]. Mungesa e edemës dhe dhimbja postoperative, mundësia e vendosjes menjëherë të butonave ortodontikë përkon me të dhënat e literaturës [13, 14].

Trajtimi kirurgjikal me laser në funksion të ekspozimit të kaninëve maksillare ofron përparësi në raport me metodën konvencionale. Kjo metodë siguron një shërim të mirë të plagës. Si rezultat i mungesës së hemoragjisë që kjo metodë ofron, mundësohet vendosja e butonave nga ortodonti menjëherë pas intervenimit.

Përfundimi

Edhe në rastin tone trajtimi me laser është i mbështetur në konceptin e kirurgjisë mini-invazive për ekspozimin e kaninëve të impaktuar. Kohëzgjatja e ndërhyrjes është e shkurtër dhe më praktike në raste të tilla, si për klinikistin ashtu edhe për pacientin.

Literatura

- [1] Sofia Ahmad, Dirk Bister and Martin T. Cobourne, The clinical features and aetiological basis of primary eruption failure, *European Journal of Orthodontics* 28(2006)535-540Al-Nimri K, Gharaibeh T. Space condition and dental and occlusal features in patients with palatally impacted maxillary canines; an aetiological study. *Eur J Orthod* 2005;27(5):461-5.
- [2] Becker A, Smith P, Behar R, The incidence of abnormal maxillary lateral incisors in relation to palatally displaced cuspids, *Angel Orthod* 1981; 51:24-9.
- [3] Becker A, Sharabi S, Chaushu S, Maxillary tooth size variation in dentitions with palatal canine displacement, *Eur J Orthod* 2002; 24: 313-8.
- [4] Miller, B.H. 1963 The influence of congenitally missing teeth on the eruption of the upper canine. *Transactions of the British society for the study of orthodontics*.pp. 17-24.
- [5] Yoojun Kim, Hong- Keun Hyun, Morphological relationship analysis of impacted maxillary canines and adjacent teeth on 3dimensional reconstructes images, *Angel Orthod* (2017)87(4):590-597.
- [6] Chaushu S, Sharabi S, Becker A 2002, Dental morphologic characteristics of normal versus delayed developing dentitions with palatally displaced caices. *American Journal of Ortodontics and Dentofacial Orthopedics* 121: 339-346
- [7] Ziberman Y, Cohen B, Becker A. Familiar trends in palatal canines, anomalous lateral incisors, and related phenomena. *Eur j Orthod* 1990; 12: 135-139.
- [8] *The Orthodontic Treatment of Impacted Teeth*. By Adrian Becker. Published by Martin Dunitz Ltd, 1998, pp. 234. 65. ISBN 1 85317 328 2
- [9] Oliver RG, Mannion JE, Robinson JM (1989)Morphology of the lateral incisors in case of unilateral impaction of maxillary canine. *Br J Orthod* 19: 9-16
- [10] S Sudhakar, Localization of impacted permanent maxillary canine using single panoramic radiograph, Jul-Sep 2009 PubMed.
- [11] A Alqerban et al. *Clin Oral Investig*. 2009 Sep. Root resorption of the maxillary lateral incisors caused by impacted canine: a literature review.
- [12] Maverna R, Gracco A. different diagnostic tools for the localization of impacted maxillary canines, clinical consideration. *Prog Orthod* 2007;8:28-44
- [13] Odegaard J. The treatment of a Class I malocclusion with two horizontally impacted maxillary canines. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1997; 111: 357–365.
- [14] Becker A. Comment about making outcome of treatment more predictable. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1997; 112: 17A–19A.

Aplikimi i plazmës së pasur me fibrinë të gjeneratës së dytë (PRF) tek ekstraksionet multiple

Visar Disha, Daniela Veleska-Stevkovska, Stavre Trajculeski, Adem Aliu, Fatbardhë Gashi

Autorë

Visar Disha

Katedra e Protetikës Stomatologjike, Universiteti "Hasan Prishtina", Prishtinë, Kosovë

Daniela Veleska-Stevkovska

Katedra e Kirurgjisë Orale dhe Implantologjisë, Universiteti "Cyril Methodi", Shkup, Maqedonia e Veriut

Stavre Trajculeski

Katedra e Kirurgjisë Orale dhe Implantologjisë, Universiteti "Cyril Methodi", Shkup, Maqedonia e Veriut

Adem Aliu

Katedra e Kirurgjisë Orale dhe Implantologjisë, Universiteti "Cyril Methodi", Shkup, Maqedonia e Veriut

Fatbardhë Gashi

Klinika Dentare Private, Prishtinë, Kosovë

Për korrespondencë

Visar Disha

visar.disha@uni-pr.edu

ABSTRACT

Tooth extraction is a common oral surgical procedure in dental practice. Indications for this procedure include extensive caries, trauma, inflammatory processes, cystic and tumorous formations, as well as orthodontic and prosthetic needs of the patient. The development of implant technology and aesthetic dentistry has necessitated the preservation or creation of a biological base after tooth extraction. Alveolar preservation has been recommended as an effective, economical, and simple method to maintain the contours of the bone base. For this purpose, a variety of materials and techniques are used, including autografts, allografts, xenografts, and alloplastic materials, which offer osteogenic, osteoinductive, and osteoconductive abilities. An improved method of obtaining platelet-rich fibrin (PRF) was presented by Dr. Choukroun in 2001, offering a simple and more effective alternative compared to previous techniques. In this case report, a 42-year-old patient underwent multiple tooth extractions with alveolar preservation using PRF. After the application of the PRF protocol, the clinical width of the alveolus was evaluated, and clinical parameters were monitored for 3 months. The results indicate that the use of PRF for alveolar preservation provides an effective and safe method for promoting wound healing and bone regeneration after tooth extraction. Furthermore,

the study's conclusions confirm that PRF is a valuable therapeutic material for alveolar preservation after tooth extraction and suggest that this method may yield optimal clinical outcomes for patients.

ABSTRAKTI

Nxjerrja e dhëmbëve është një procedurë kirurgjikale e zakonshme në praktikën stomatologjike. Indikacionet përfshijnë: kariesin ekstensiv, traumën, proceset inflamtoare, formacionet cistike dhe tumorale, si dhe kërkesat ortodontike dhe protetike të pacientit. Zhvillimi i teknologjisë së implantimeve ka sjellë nevojën për ruajtjen ose krijimin e një baze biologjike pas ekstraksionit të dhëmbit. Ruajtja e alveolës është rekomanduar si një metodë efektive, ekonomike dhe e thjeshtë për të mbajtur konturet e bazës kockore. Për këtë qëllim, përdoren një sërë materiale dhe teknikash si: autograftet, alograftet, ksenograftet dhe materialet aloplastike, të cilat ofrojnë aftësi osteogjenike, osteoinduktive dhe osteopërçuese. Në këtë përshkrim rasti, një paciente 42-vjeçare i nënshtrohet ekstraksioneve multiple të dhëmbëve, me ruajtjen e alveoles me PRF. Pas aplikimit të protokollit të PRF-së, u vlerësua gjerësia klinike e alveolës dhe u monitoruan parametrat klinikë për 3 muaj. Rezultatet tregojnë se përdorimi i PRF-së për ruajtjen e alveolës paraqet një metodë efektive dhe të sigurt për promovimin e shërimit të plagës dhe regjenerimit të kockës pas ekstraksionit të dhëmbit. Për më tepër, konkluzionet

e studimit konfirmojnë se PRF është një material i vlefshëm terapeutik për ruajtjen e alveolës pas nxjerrjes së dhëmbëve dhe sugjerojnë se kjo metodë mund të sjellë rezultate klinike optimale për pacientët.

Hyrje

Shërimi i plagës pas ekstraksionit ndahet në katër faza dhe përfundon me fazën e rimodelimit të kockës alveolare. Këtë proces e karakterizon një shkallë e lartë e aktivitetit të osteoklasteve dhe osteoblasteve, e cila është më e dukshme në 6 muajt e parë [1, 2].

Zhvillimi i teknologjisë së implantimeve ka sjellë nevojën për ruajtjen ose krijimin e një baze biologjike pas ekstraksionit të dhëmbit. Ruajtja e alveolës është rekomanduar si një metodë efektive, ekonomike dhe e thjeshtë për të mbajtur sa më origjinale konturat e bazës kockore [3]. Për këtë qëllim përdoren një sërë materialesh dhe teknikash si: autograftet, alograftet, ksenograftet dhe materialet aloplastike, të cilat ofrojnë aftësi osteogjenike, osteoinduktive dhe osteopërçuese [4]. Autograftet vlerësohen si standard i artë për këto procedura [5].

Një metodë e përmirësuar e marrjes së plazmës së pasur me fibrinë (PRF) u prezantua nga Dr. Choukroun në vitin 2001, duke ofruar një alternativë më të thjeshtë dhe më efektive në krahasim me teknikat e mëparshme [6]. Protokollin PRF bazohet në përdorimin e forcës centrifugale për të izoluar elementet e fibrinës së pasur me trombocite nga gjaku. PRF dhe A-PRF janë dy lloje të ndryshme të preparateve, me dallime në përberje dhe në procesin e përgatitjes [6]. Mekanizmi i veprimit të PRF- së bazohet në lirimin e faktorëve të rritjes dhe citokineve të pranishme në matricën e fibrinës, duke ndikuar në shërimin e plagës dhe stimulimin e regjenerimit të kockës [7]. PRF gjen aplikim në shumë procedura kirurgjikale orale dhe maksilofaciale, duke përfshirë: ngritjen e sinusit, ruajtjen e alveolës pas ekstraksionit, në implantologji, trajtimin e cystave dhe shumë të tjera [8].

Qëllimi i këtij përshkrimi të rastit synon të paraqesë efektivitetin klinik të PRF-së si një material ndihmës ndaj transplantit kockor në preservimin e alveoles.

Prezantimi i rastit

Pacientja 42-vjeçare me shëndet të përgjithshëm të mirë (ASA I), me dhimbje episodike të njëpasnjëshme, të përcjellura me inflamacion dhe absces në regjionin mandibular të kaninit dhe premolarit të dytë është paraqitur në klinikën e Kirurgjisë Orale dhe Implantologjisë në Shkup.

Gjatë ekzaminimit klinik është kryer inspektimi i detajuar i regjionit ekstra dhe intraoral, duke konstatuar ënjtje diskrete në anën e djathtë të mandibulës dhe lëvizje të shkallës së tretë të urës mbi dhëmbët 43,44,45, që supozohet se ishte rezultat i higjienës së dobët orale dhe mungesës së vetëpastrimit të duhur fiziologjik (Figura 1).

Të gjitha gjetjet e përshkruara më sipër përfaqësojnë indikacion për ekstraksion të shumëfishtë operativ të kaninit dhe premolarit të dytë të poshtëm, me një rekomandim për ruajtjen e alveolave pas nxjerrjes, me kockë ngjitëse (sticky bone). Kjo procedurë pason me vendosje të implanteve dentare në të ardhmen e afërt.



Figura 1 Gjendja preoperative e pacientes.

Pasi u informua për metodën e propozuar terapeutike, pacientja dha pëlqimin me shkrim për procedurën e planifikuar. Para intervenimit u aplikua profilaksa me antibiotikë - me amoksicilinë plus acid klavulanik a 2g, 30min para ndërhyrjes, me shpërlarje intraorale me klorur cetilpiridinium 0.05% për 2min.

Pak para ndërhyrjes kirurgjikale, është marrë gjaku nga vena kubitale me sistemin e mbyllur, në dy epruveta A-PRF nga 10 ml secila (Figura 2). Këto epruveta u vendosën në centrifugë njëra përballë tjetrës, me shpejtësi 1200 rrotullime/min. për 8min. Ndërhyrja kirurgjikale u realizua duke krijuar një llambo në formë zarfi, me nxjerrje minimalisht invasive dhe me kujdes maksimal për integritetin e indeve përreth. Më pas është bërë debridementi kirurgjik i plagës duke e shpërlarë me tretësirë antiseptike të klorur cetilpiridiniumit 0.05% dhe tretësirë fiziologjike. Nga PRF janë formuar dy membrana në kutinë speciale të PRF-së (Figura 3, Figura 4). Formimi i kockës ngjitëse u realizua duke ngopur ksenograftin kockor me pjesët e copëtuara nga membrana PRF. Kocka

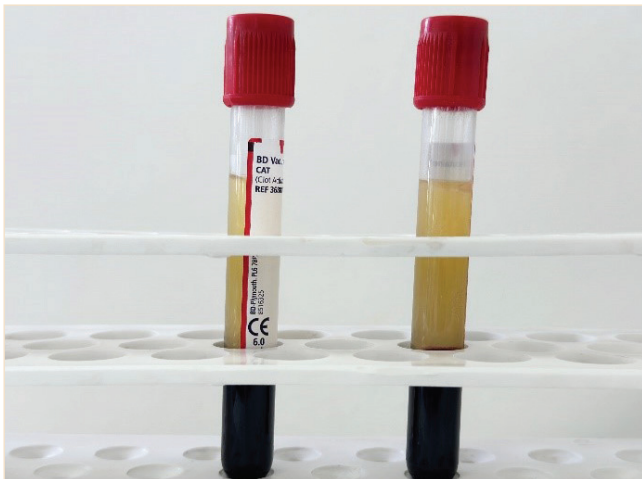


Figura 2 A-PRF epruveta.

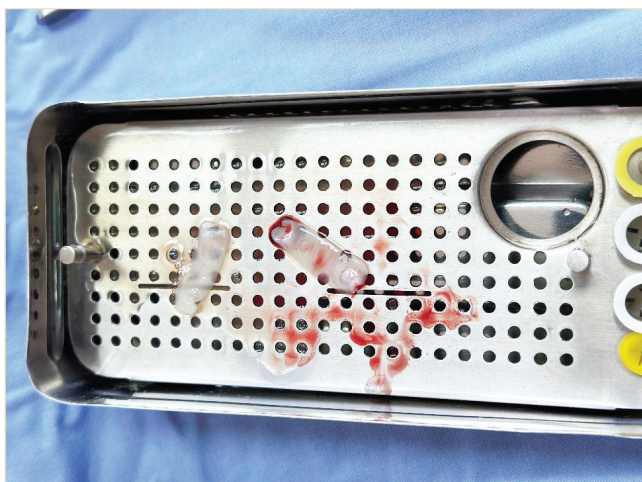


Figura 3 PRF box.

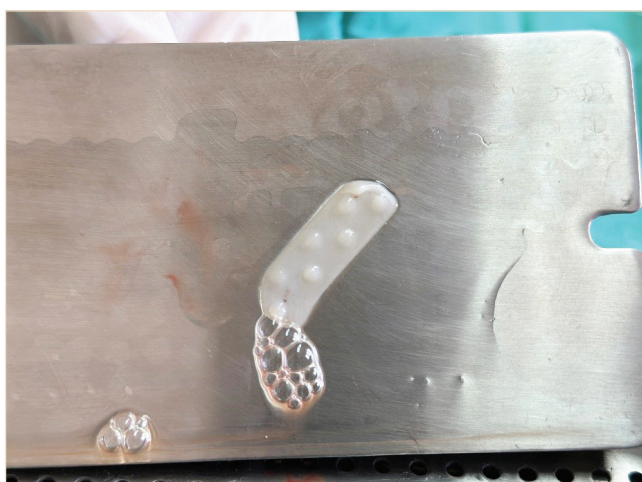


Figura 4 PRF membrana.

ngjitëse u aplikua dhe u përshtat nëpër alveola post-ekstraktive duke ushtruar presion të lehtë për kondensim dhe modelim (Figura 5). Grafi kockor u mbulua me një membranë të dytë të PRF-së dhe u vendosën suturat (Figura 6, Figura 7).



Figura 5 Aplikimi i kockës ngjitëse në alveolën post-ekstraktive.

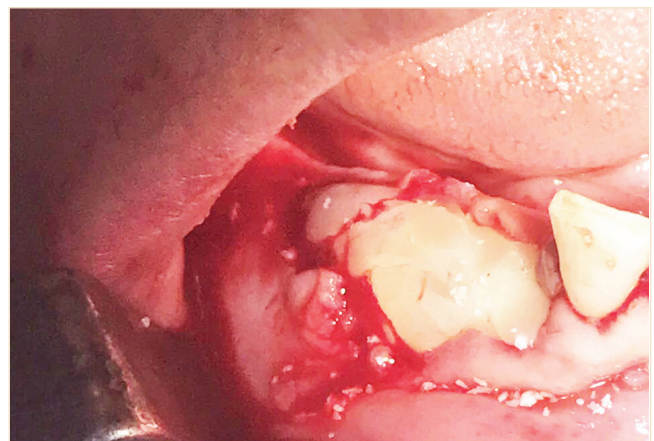


Figura 6 Aplikimi i A-PRF membranës.



Figura 7 Mbyllja e plagës pa tension me gjendje të shkelqyer të indeve të buta.

Rezultatet

Menjëherë pas ndërhyrjes u vlerësua gjerësia klinike e kreshtës alveolare të mbetur. Matja u krye me kaliper në drejtim vestibulo-oral. Për të vlerësuar lartësinë e kreshtës alveolare reziduale u përdor një sondë periodontale e graduar duke matur distancën nga kufiri smalt-cement të dhëmbit fqinj në dy pika: Njëra në anën buko-distale dhe tjetra në anën disto-orale deri në majën e septumit interdental. Poashtu është llogaritur distanca mesatare ndërmjet këtyre dy pikave. Të njëjtat parametra klinikë u matën 3 muaj pas operacionit (**Tabela 1**).

► **Tabela 1** Parametratë klinikë.

Diametri	Menjëherë pas operacionit	Pas 3 muajve
Diametri horizontal	34 mm	31 mm
Diametri vertikal	7 mm	4 mm

Diskutimi

PRF nëpërmjet karakteristikave të saj histomorfologjike, strukturës së saj tre dhe tetramolekulare, në të cilën përqendrohen 97% e trombociteve dhe më shumë se 50% e leukociteve, luan një rol të madh në procesin e shërimit të plagëve post ekstraktive [9]. Faktorët e rritjes të çliruar nga degranulimi i trombociteve, nga granulat e tyre të dendura α , luajnë një rol kyç në neokolagjenezë dhe neosteogjenezë nëpërmjet ndikimit të tyre në aktivitetin e fibroblasteve dhe osteoblasteve [10]. Proteinat e plazmës, faktorët e rritjes dhe citokinat në PRF gjithashtu luajnë një rol kyç në proceset e homeostazës, angiogjenezës dhe epitelizimit, duke gjetur kështu aplikim në kirurgjinë orale dhe maksilofaciale [11]. Sipas Dohan me bp. konkluduan se PRF vepron si një nyje limfatike e cila është në gjendje të stimulojë mekanizmat mbrojtës. Madje, ka të ngjarë që rregullimi inflamator i vërejtur në vendet e trajtuara me PRF të jetë rezultat i efekteve të kontrollit nga citokinat e bllokuara në rrjetën e fibrinës. Citokinat luajnë një rol të rëndësishëm në homeostazën e indeve, ku TNF- α është një nga citokinat fillestare e cila aktivizon monocitet dhe stimulon kapacitetet rimodeluese të fibroblasteve gjatë përgjigjes inflamatore. Përveç kësaj, rrit fagocitozën dhe citotoksicitetin e neutrofileve duke moduluar IL-1 dhe IL-6 [12, 13].

Në përshkrimin e rastit klinik të ruajtjes alveolare pas nxjerrjes, përdorimi i A-PRF ka rezultuar në përmirësim të dukshëm në vetitë e kockës ngjithëse. Gjithashtu, matjet klinike tregojnë një përmirësim në efektivitetin e grafitit kockor në kombinim me PRF-në, veçanërisht në drejtim të ruajtjes së vëllimit të alveolave pas nxjerrjes dhe resorbimit më të vogël kockor në drejtim horizontal dhe

vertikal. Këto rezultate korrespondojnë me rezultatet e marra nga Yewale me bp. [14]. Vërehet mungesa e komplikimeve postoperative, si dhe eliminimi i diskomfortit postoperativ. Këto rezultate lidhen pozitivisht me rezultatet e marra në studime të tjera shkencore [15, 16].

Përfundimi

Mund të konkludohet se A-PRF, si një material ekonomik, autolog dhe i thjeshtë, rekomandohet për përdorim në ruajtjen e alveolës pas nxjerrjes së dhëmbëve, si material i vetëm, ose në kombinim me kockën artificiale. A-PRF për ruajtjen e vëllimit dhe cilësisë së kockës është konfirmuar, duke nxjerrë në pah potencialin e saj si një mjet i vlefshëm terapeutik. Për më tepër, periudha post operative pas trajtimit me A-PRF është pa shqetësime të mëdha për pacientët, duke sugjeruar se kjo qasje mund të përfaqësojë një mjet të sigurt dhe efektiv për promovimin e rezultateve klinike optimale.

Literatura

- [1] Araújo MG, Lindhe J. Dimensional ridge alterations following tooth extraction. An experimental study in the dog. *J Clin Periodontol*. 2005;32(2):212-8.
- [2] Schropp L, Wenzel A, Kostopoulos L, Karring T. Bone healing and soft tissue contour changes following single-tooth extraction: A clinical and radiographic 12-month prospective study. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2003;23(4):313-23. PMID:12956475
- [3] Hämmerle CH, Araújo MG, Simion M, Osteology Consensus Group 2011. Evidence-based knowledge on the biology and treatment of extraction sockets. *Clin Oral Implants Res*. 2012;23(Suppl 5):80-2. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0501.2011.02370.x>. Erratum in: *Clin Oral Implants Res*. 2012;23(5):641.
- [4] Jamjoom A, Cohen RE. Grafts for ridge preservation. *J Funct Biomater*. 2015;6(3):833-48.
- [5] Miron RJ, Hedbom N, Saulacic Y, Zhang Y, Sculean A, Bosshardt DD, et al. Osteogenic potential of autogenous bone grafts harvested with four different surgical techniques. *J Dent Res*. 2011;90(12):1428-33.
- [6] Choukroun J, Adda F, Schoeffler C, Vervelle A. An opportunity in implantology: The PRF. *Implantodontie*. 2001;42:55-62
- [7] Dohan DM, Choukroun J, Diss A, Dohan SL, Dohan AJ, Mouhyi, et al. Platelet-rich fibrin (PRF): A second-generation platelet concentrate. Part II: platelet-related biologic features. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2006;101(3):e45-50.
- [8] Al-Hamed FS, Mahri M, Al-Waeli H, Torres J, Badran Z, Tamimi F. Regenerative effect of platelet concentrates in oral and craniofacial regeneration. *Front Cardiovasc Med*. 2019;6:126
- [9] Ehrenfest DM, Del Corso M, Diss A, Mouhyi J, Charrier JB. Three-dimensional architecture and cell composition of a Choukroun's platelet-rich fibrin clot and membrane. *J Periodontol*. 2010;81(4):546-55
- [10] Kawase T, Okuda K, Wolff LF, Yoshie H. Platelet-rich plasma-derived fibrin clot formation stimulates collagen synthesis in periodontal ligament and osteoblastic cells in vitro. *J Periodontol*. 2003;74(6):858-64.

- [11] Del Corso M, Vervelle A, Simonpieri A, Jimbo R, Inchingolo F, Sammartino G, et al. Current knowledge and perspectives for the use of platelet-rich plasma (PRP) and platelet-rich fibrin (PRF) in oral and maxillofacial surgery part1: Peri-odontal and dentoalveolar surgery. *Curr Pharm Biotechnol*. 2012;13(7):1207-30.
- [12] Dohan DM, Choukroun J, Diss A, Dohan SL, Dohan AJ, Mouhyi, et al. Platelet-rich fibrin (PRF): Asecond-generation platelet concentrate. PartIII: Leucocyte activation: Anew feature for platelet concentrates? *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2006;101(3):e51-5.
- [13] Kobayashi E, Flückiger L, Fujioka-Kobayashi M, SawadaK, Sculean A, Schaller B, et al. Comparative release of growth factors from PRP, PRF, and advanced-PRF. *Clin Oral Investig*. 2016;20(9):2353-60.
- [14] Yewale M, Bhat S, Kamath A, Tamrakar A, Patil V, Algal AS. Advanced platelet-rich fibrin plus and osseous bone graft for socket preservation and ridge augmentation-a randomized control clinical trial. *JOral Biol Craniofac Res*. 2021;11(2):225-33.
- [15] Uyanik LO, Bilginaylar K, Etikan I. Effects of platelet-rich fibrin and piezosurgery on impacted mandibular third molar surgery outcomes. *Head Face Med*. 2015;11:25.
- [16] Kumar N, Prasad K, Ramanujam K, Dexith J, Ranganath K, Chauhan A. Evaluation of treatment outcome after impacted mandibular third molar surgery with the use of autologous platelet-rich fibrin: A randomized controlled clinical study. *JOral Maxillofac Surg*. 2015;73(6):1042-1049.

Teknika e augmentimit me unazë kockore autogjene

Sinan Arllati, Kreshnik Syka

Autorë

Sinan Arllati

Klinika Private Stomatologjike Dental Laser Center, Prishtinë, Kosovë

Kreshnik Syka

Klinika Private Stomatologjike Dental Laser Center, Prishtinë, Kosovë

Për korrespondencë

Sinan Arllati

sinanarllati@gmail.com

ABSTRACT

Tooth extraction is accompanied by vertical reduction of the alveolar ridge as a result of the bone atrophy. In cases where we are dealing with the upper jaw, changes in alveolar bone dimensions can also be accompanied by pneumatization of the maxillary sinus. These changes are even more often after the extraction of the maxillary first and second molars, and especially after the extraction of two or more teeth in a row in the distal maxillary region. Different techniques and materials are used to provide adequate bone support for dental implants in these cases. In the presented case, the autogenous bone ring (bone ring technique) transplantation technique, and immediate placement of the implant in the same surgical session was applied.

Key words: tooth extraction, bone resorption, implant, autogenous bone rings.

ABSTRAKTI

Nxjerrja e dhëmbit përcjellat me reduktim vertikal të kreshtës alveolare si pasojë e atrofisë kockore. Në rastet kur kemi të bëjmë me nofullën e sipërme ndryshimet në dimensione të kockës alveolare mund të përcjellen edhe me pneumatizim të sinusit maksillare. Këto ndryshime janë më të theksuara pas nxjerrjes së molarit të parë dhe të dytë maksillare, dhe sidomos pas nxjerrjes së dy ose më shumë dhëmbëve në varg të regjionit distal maksillare. Teknika

dhe materiale të ndryshme përdoren për të siguruar mbështetjen e duhur kockore për implantet dentare në keto raste. Në rastin e paraqitur, është aplikuar teknika e transplantimit me unazë kockore autogjene dhe vendosje tv menjëhershme të implantit në të njëjtën seancë kirurgjike.

Fjalet kyçe: nxjerrja e dhëmbëve, resorbimi i kockës, implanti, unaza kockore autogjene.

Hyrje

Nxjerrjet e parakohshme të dhëmbëve të regjionit distal të maksillës jo rrallë përcjellen me humbje të madhe kockore, dhe si pasojë vjen deri te reduktimi i dimensionit vertikal të kreshtës alveolare [1-3]. Në rastet kur kemi të bëjmë me nofullën e sipërme, ndryshimet në dimensione të kockës alveolare, mund të shoqërohen edhe me pneumatizim të sinusit maksillar [4]. Këto ndryshime janë më të theksuara pas nxjerrjes së molarit të parë ose të dytë maksillar, dhe sidomos në rastet e nxjerrjes së dy ose më shumë dhëmbëve në varg, të regjionit distal [5-7]. Zëvendësimi i një dhëmbi natyral të ekstrahuar me implant osseo-integrues paraqet një nga avansimet më të rëndësishme në stomatologjinë bashkëkohore [8]. Procedura dhe materiale të ndryshme janë në përdorim për të siguruar mbështetjen e duhur kockore për implantet dentare [9, 10]. Në rastet me resorbim të avansuar kock-

or dhe pneumatizim të sinusit maksillar, teknika e transplantimit me unazë kockore autogjene dhe vendosje të menjëhershme të implantit në të njëjtën seancë, është metodë e avancuar e cila redukton ndjeshëm kohën në krahasim me metodat tjera [11, 13]. Për aplikimin e kësaj teknike indikacion specifik është trashësia e kockës së mbetur e cila duhet të jetë në dimensione nën 2 mm. Përmes kësaj teknike arrihet regjenerimi vertikal përmes kockës autogjene të pacientit [14]. E veçanta e kësaj teknike është vendosja e menjëhershme e implantit dentar së bashku me unazën kockore. Unaza kockore në këtë rast është stabilizatori parësor i implantit, i cili njëkohësisht shërben edhe si deposit kockor për të rritur nivelin e kockës deficitare [15]. Qëllimi i prezentimit të rastit tonë është trajtimi kirurgjik kur ka resorbim të avancuar të kreshtës alveolare në nivelin e molarit të parë maksillar i përcjellur edhe me pneumatizim të sinusit maksillar, përderisa niveli i kreshtës alveolare është 2 mm në dimensionin vertikal.

Prezantimi i rastit

Pacienti i gjinisë mashkullore, moshë 46 vjeçare. Në ekzaminim intraoral kontatohet mungesa e dhëmbit 16 i cili është ekstrahuar 10 vite më parë. Në ekzaminim radiologjik digital 3D CBCT konstatohet niveli i ulët i kreshtës alveolare në atë regjion (Figura 1) me pneumatizim të theksuar të sinusit maksillar. Nga të dhënat anamnesticke nuk evidentohet ndonjë veçori shëndetësore si kundërindikacion për intervenim kirurgjik. Nuk konsumon duhan, analizat laboratorike biokimike tregojnë vlera normale. Augmentimi kockor pas ngritjes së sinusit maksillar është bërë përmes unazës kockore autogjene

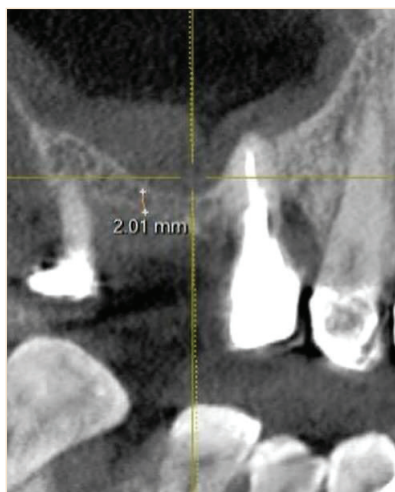


Figura 1 Rentgengrafia digjitale 3D CBVT, analiza e kockës në pjesën distale të maxillës, në regjionin i dhëmbit #16 vërehet insuficiencë e theksuar kockore në kreshtën alveolare (>2mm).

e marrë nga pacienti, grimcat kockore në formë të granulave artificiale ksenograft, si dhe membranë kolagjene vetresorbuese e fiksuar përmes vidave të titaniut me gjatësi 4-6 mm. Teknika kirurgjike me unazë kockore autogjene mundëson vendosjen e menjëhershme të implantit dentar duke e bërë augmentimin vertikal të kreshtës alveolare në regjion distal të nofullës së sipërme.

Intervenimi kirurgjik

Në nofullën e poshtme, në regjionin retromandibullar (Figura 2), është marrë unaza kockore e cila tërhiqet përmes trefinave të posaçme për mbledhje të kockës e cila qëndron në tretje fiziologjike për të mos humbur materiet organike deri në momentin e augmentimit. Pas osteotomisë në regjionin e dhëmbit 16, është hapur dritarja për qasje laterale në sinusin maksillar, është ngritur me kujdes të shtuar membrana Schneider dhe është krijuar hapësirë e mjaftueshme për augmentim vertikal me unazë kockore autogjene (Figura 3). Është bërë vendosja imediate e implantit dentar dhe fiksimi përmes unazës kockore autogjene (Figura 4). Augmentimi është bërë me ksenograft dhe autograft në raport 1:1 (Figura 5 dhe Figura 6). Për ta siguruar materialin augmentues është aplikuar membrana kolagjene vetresorbuese (Figura 7).



Figura 2 Unaza kockore (bone ring).

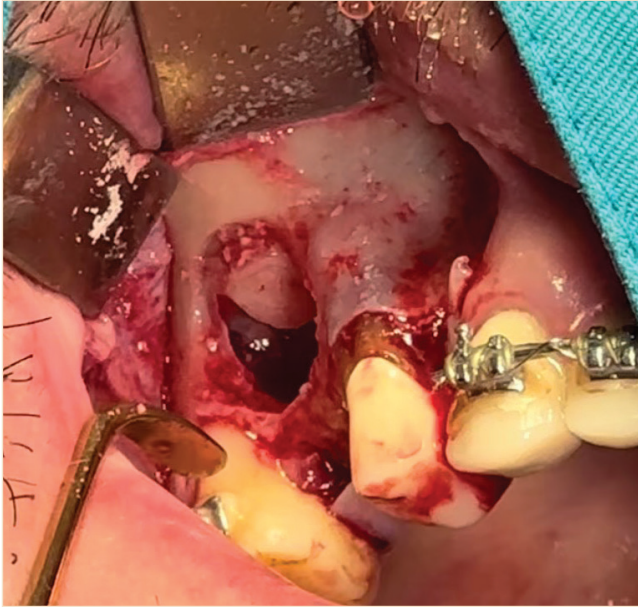


Figura 3 Hapja e dritares kockore, si dhe ngritja e membranës në sinusin maksillar. Vërehet se nuk ka perforim të membranës schneiderian.



Figura 5 Ksenografti dhe autografti në raport 1:1.

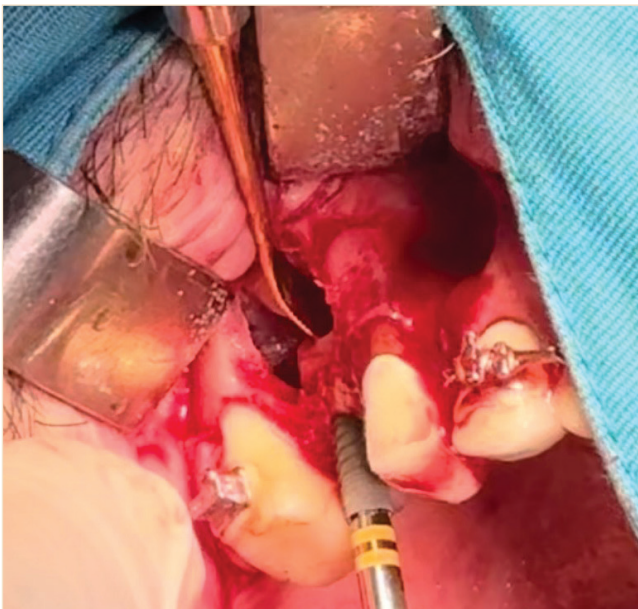


Figura 4 Vendosja imediate e implantit dentar dhe fiksimi i tij përmes unazës kockore autogjene. Unaza kockore e fiksuar brenda hapsirës në sinus.



Figura 6 Augmentimi me ksenograft (Geistlich Bio-Oss) dhe autograft (bone ring).

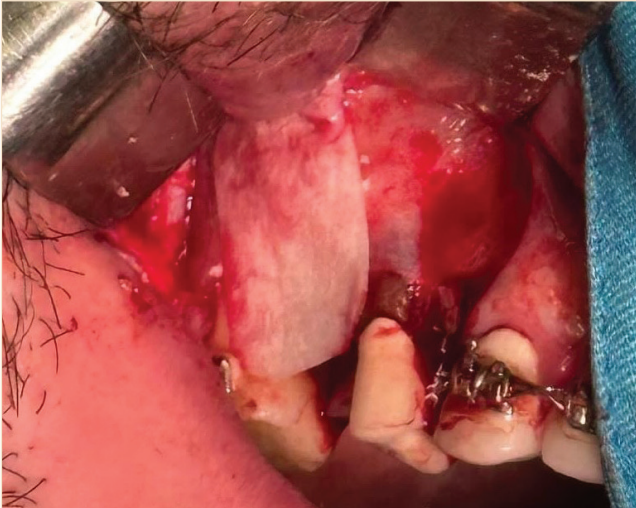


Figura 7 Vendosja e membranës kolagjene (vetresorbuese), për ta siguruar materialin augmentues.

Rezultatet

Katër muaj pas ndërhyrjes kirurgjike është bërë kontrolli radiologjik (**Figura 8**) në të cilën konstatohet se augmentimi kockor dhe osteointegrimi i implantit dentar është i plotë. Unaza kockore tregon shkallë shumë të ultë të resorbimit, po ashtu shkallë të lartë të integritetit në kockën ksenografte. Parametrat fizik të matjeve dëshmojnë se gjatësia e unazës kockore është 9.3 mm kurse gjatësia totale 17.4 mm. Unaza kockore autogjene po ashtu nuk ka pësuar resorbim intern gjatë kohës së osteointegrimit të implantit, nga 10 mm (sa ishte në kohën e vendosjes) ka rrënë në 9.3 mm lartësi kockore, që dëshmon rezultat të kënaqshëm regjenerues (**Figura 9**).

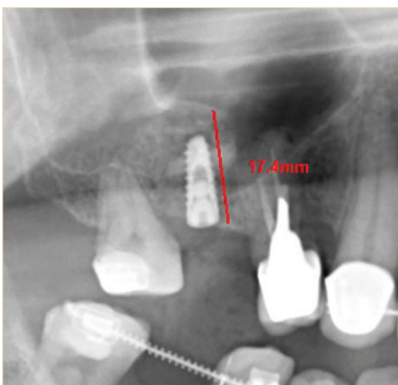


Figura 8 Niveli vertikal i kreshtës alveolare shenon rritje të dukshme nga 2.1 mm në 17.4 mm lartësi kockore.

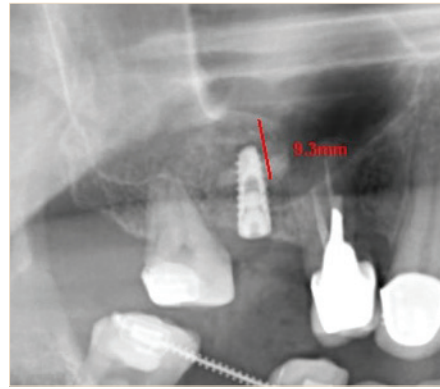


Figura 9 Imazheria digjitale tregon qartë unazën kockore e cila nuk pësuar resorbim intern gjatë kohës së osteointegrimit të implantit.

Diskutimi

Augmentimi i kockës alveolare është shpesh i nevojshëm në rastet kur planifikohet vendosja e implanteve dentare. Procedurat invasive të augmentimit shpesh kërkojnë vendosjen e implantit në faza dhe zgjatje të përgjithshme të trajtimit. [16-18] Qasja inovative e Fukuda dhe bashkëpunuesve, [19] me graftet kockore autogjene në formë unaze dhe vendosje të implantit dentar në një seancë ka treguar efikasitet dhe siguri për augmentimin e kreshtës alveolare. Graftet me unazë kockore autogjene stabilizohen në mënyrë të sigurt përmes implanteve dentare. Përmasat e tyre përcaktohen nga diametri i implantit dentar dhe madhësia e atrofisë kockore, për të siguruar qëndrueshmërinë adekuatë të implantit, kanë biokompatibilitet të mirë me kockën alveolare dhe implantet. Aplikimi i kësaj teknike rezulton me më pak resorbim kockor në krahasim me teknikat tjera të regjenerimit kockor.

Përfundimi

Të dhënat shkencore dëshmojnë përparësitë e teknikës së augmentimit me unazë kockore autogjene për regjenerimin e defekteve vertikale kockore në regjionin distal të nofullës së sipërme në rastet ku pneumatizimi i sinusit maksillar është mjaft i theksuar. Kjo teknikë në masë të madhe shkurton kohën e pritjes për protezim final të pacientit, nuk nevojiten disa intervenime kirurgjike, si dhe përdorë kockën autogjene për ta kompensuar dimensionin vertikal të resorbuar me kalimin e kohës.

Literatura

- [1] Couso-Queiruga E, Stuhr S, Tattan M, et al. . Post-extraction dimensional changes: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol*. 2021;48:126–44.
- [2] Tan WL, Wong TL, Wong MC, et al. . A systematic review of post-extractional alveolar hard and soft tissue dimensional changes in humans. *Clin Oral Implants Res*. 2012;23:1–21.
- [3] Tolstunov L, Hamrick JFE, Broumand V, et al. . Bone augmentation techniques for horizontal and vertical alveolar ridge deficiency in oral implantology. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2019;31:163–91.
- [4] Urban I. Guided bone regeneration: vertical growth. In: Sonick M, Hwang D, eds. *Implant Site Development*. 2015. doi: 10.1002/9781119136194.ch12.
- [5] Schropp L, Wenzel A, Kostopoulos L, et al. Bone healing and soft tissue contour changes following single-tooth extraction: a clinical and radiographic 12-month prospective study. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2003; 23: 313–323
- [6] Sharan A, Madjar D. Maxillary sinus pneumatization following extractions: a radiographic study. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2008 Jan-Feb;23(1):48-56. PMID: 18416412.
- [7] Lindquist LW, Rockler B, Carlsson GE. Bone resorption around fixtures in edentulous patients treated with mandibular fixed tissue-integrated prostheses. *J Prosthet Dent* 1988; 59: 59–63 [PubMed] [Google Scholar]
- [8] Werbitt MJ, Goldberg PV. The immediate implant: bone preservation and bone regeneration. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1992; 12: 202–217 [PubMed] [Google Scholar]
- [9] Denissen HW, Kalk W, Veldhuis HAH, et al. Anatomic consideration for preventive implantation. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1993; 8: 191–196 [PubMed] [Google Scholar]
- [10] Paolantonio M, Dolci M, Scarano A, et al. Immediate implantation in fresh extraction sockets. A controlled clinical and histological study in man. *J Periodontol* 2001; 72: 1560–1571 [PubMed] [Google Scholar]
- [11] Giraddi GB, Saifi AM. Bone Ring Augmentation Around Immediate Implants: A Clinical and Radiographic Study. *Ann Maxillofac Surg*. 2017 Jan-Jun;7(1):92-97. doi: 10.4103/ams.ams_58_17. PMID: 28713743; PMCID: PMC5502523.
- [12] Nakahara K, Haga-Tsujimura M, Igarashi K, Kobayashi E, Schaller B, Lang NP, Saulacic N. Single-staged implant placement using the bone ring technique with and without membrane placement: Micro-CT analysis in a preclinical in vivo study. *Clin Oral Implants Res*. 2020 Jan;31(1):29-36. doi: 10.1111/clr.13543. Epub 2019 Oct 1. PMID: 31541500.
- [13] Omara M, Abdelwahed N, Ahmed M, Hindy M. Simultaneous implant placement with ridge augmentation using an autogenous bone ring transplant. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2016 Apr;45(4):535-44. doi: 10.1016/j.ijom.2015.11.001. Epub 2015 Nov 28. PMID: 26644216.
- [14] Buser D, editor. 2nd ed. Chicago: Quintessence Pub Co.; 2009. 20 years of guided bone regeneration in implant dentistry.
- [15] Bauer T.W., Muschler G.F. Bone graft materials. An overview of the basic science. *Clin Orthop Relat Res*. 2000;371(February):10–27.
- [16] Nunes MP, Nunes LFP, Filho DPN, Pinho RCM, Cimões R. Bone Ring Technique for the Treatment of Vertical and Horizontal Bone Defects with Immediate Implants: A Report of Two
- [17] Cases. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2021 May-Jun;41(3):413-421. doi: 10.11607/prd.4401. PMID: 34076639.
- [18] Tolstunov L, Hamrick JFE, Broumand V, Shilo D, Rachmiel A. Bone Augmentation Techniques for Horizontal and Vertical Alveolar Ridge Deficiency in Oral Implantology. 2019 May;31(2):163-191. doi: 10.1016/j.coms.2019.01.005. PMID: 30947846.
- [19] Fukuda M, Takahashi T, Yamaguchi T. Bone grafting technique to increase interdental alveolar bone height for placement of an implant. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2000;38:16–8.

Menaxhimi jokirurgjikal i periodontitit apikal kronik me fistulë tek molari i parë maksillar

Almedin Berisha, Edona Buleshkaj

Autorë

Almedin Berisha

Ordinanca private stomatologjike "Dr. Berisha", Pejë, Kosovë

Edona Buleshkaj

Ordinanca private stomatologjike "Dr. Berisha", Pejë, Kosovë

Për korrespondencë

Edona Buleshkaj

dr.edonabuleshkaj@gmail.com

ABSTRACT

This case report aims to present a successful non-surgical treatment case of first maxillary molar with sinus tract of endodontic origin with large periapical lesion. Intraoral sinus tracts of endodontic origin are often misdiagnosed. In some cases, their location at a distance from the odontogenic source led to difficulties in the identification of these infections. Patient admitted in our clinic with a description that she has intraoral sinus tract in upper left molar region. Clinical examinations revealed intraoral sinus tract in upper left molar region, but no pain to percussion. Radiographic images confirmed a large lesion with dimensions of 15 mm by 10 mm in the periapical tissue resembling a radicular cyst. Tooth had previously treated pulp, and was diagnosed as chronic apical periodontitis with sinus tract and suspected radicular cyst. The non-surgical approach was considered as the first treatment solution for large periapical lesions that allows the functional preservation of the tooth. Root canal treatment was completed in two appointments. Follow up after 10 months shows almost a complete healing.

Key words: intraoral fistula, non surgical treatment, upper molar.

ABSTRAKTI

Ky prezantim i rastit synon të paraqes një rast të suksesshëm të trajtimit jo kirurgjikal të molarit të parë maksillar me fistulë me origjinë endodontike dhe lezion të theksuar periapikal. Rrugët e fistulës intraorale me origjinë endodontike shpesh diagnostikohen gabimisht. Në disa raste, vendosja e tyre në një distancë nga burimi odontogjen sjell vështirësi në identifikimin e këtyre infeksioneve. Ekzaminimi klinik i pacientes tregoi praninë e fistulës intraorale në regjionin e sipërm të molarit të parë majtas, por pa dhimbje në perkusion. Imazhet radiografike konfirmuan një lezion të madh në indin periapikal me dimensione 15 mm me 10 mm që ngjasonin me cistë radikulare. Dhëmbi i trajtuar paraprakisht në mënyrë endodontike, tek ne u diagnostikua si periodontit apikal kronik me fistulë, si dhe cistë radikulare suspekte. Qasja jo-kirurgjikale u konsiderua si zgjedhje e parë e trajtimit duke mundësuar ruajtjen funksionale të dhëmbit. Trajtimi jo kirurgjikal u realizua në dy vizita. Pas kontrollit pas 10 muajve, u vërejt përmirësim i dukshëm i rastit.

Fjalët kyçe: fistula intraorale, trajtim jo kirurgjikal, molari maksillar.

Hyrje

Trajtimi endodontik i suksesshëm varet nga përgatitja e saktë e qasjes të kavitetit, formësimi dhe irrigimi adekuat, pasuar me obturim definitiv tredimensional. Ky prezantim i rastit paraqet trajtimin jokirurgjikal të molarit të parë maksillar me fistulë dhe lezion të madh periapikal. Molarët maksillarë paraqesin sfidë të madhe klinike për trajtimin endodontik, për shkak të kompleksitetit të sistemit të kanalit të rrënjës tejkalon [1].

Njohja e morfologjisë së kanalit të rrënjës është një nga hapat më të rëndësishëm në trajtimin e suksesshëm endodontik [2]. Molarët në nofullën e sipërme zakonisht kanë tri rrënjë, të cilat përmbajnë zakonisht tre apo katër kanale [3]. Sipas Cleghorn me bp., (2006), rrënja buko-mezial e molarit të parë maksillar është hulumtuar në shumë kërkime klinike [4], dhe klinikistët duhet të kenë të qartë se kanali i dytë buko-mezial (BM2) paraqitet te molari i parë i sipërm në shumicën e rasteve dhe për këtë arsye duhet të konsiderohet se kanë katër kanale [5].

Përgatitja e kanalit të rrënjës duhet të bëhet pa gabime procedurale duke respektuar gjatësinë punuese të kanalit të rrënjës dhe duke ruajtur rrugën e tij natyrale. Kjo mund të arrihet me përzgjedhjen e saktë të instrumenteve për nga madhësia dhe dizajni i tyre [6]. Një arsye kryesore për dështimin endodontik është kur nuk zbulohen të gjitha kanalet e pranishme [7,8]. Identifikimi i të gjitha kanaleve të rrënjës dhe përgatitja, dezinfektimi dhe mbyllja e tyre adekuate luajnë një rol të rëndësishëm në trajtimin e suksesshëm endodontik [9]. Pavarësisht nga të gjitha këto njohuri, përgatitja dhe mbyllja e kanaleve është ende sfiduese për shkak të shumëllojshmërisë dhe kompleksitetit të sistemit kanalikular që mund të jenë të ndikuara nga faktorët gjenetikë, përkatësia etnike, gjinia dhe mosha [10]. Shkaktari më i zakonshëm i një fistule intraorale është infeksioni kronik i regjionit periapikal [11]. Tradicionalisht, lezionet periapikale deri në 10 mm në diametër konsiderohen si granuloma periapikale, kurse ato më të mëdha konsiderohen si cista periapikale [12, 13].

Prezantimi i rastit

Pacientja 28 vjeçare u paraqit në ordinancën private stomatologjike "Dr. Berisha" në Pejë, me ankesën për një ndryshim që kullon në anën e majtë të nofullës së sipërme. Në ekzaminim klinik është konstatuar prania e fistulës në regjionin apikal të dhëmbit 26, dhe një mbushje e vjetër kompoziti. Pacientja referon se dhëmbi ishte trajtuar 10 vite me parë. Në ekzaminimet radiologjike u zbulua një radiolucencë e madhe me dimensione 15 mm me 10 mm e cila ngjason me një cystë radikulare, dhëmbi ishte i trajtuar endodontikisht, mirëpo nuk ishin të trajtuara të gjitha kanalet (Figura 1A).

Bazuar në ekzaminimin klinik si dhe vlerësimin radiografik, pacientja u diagnostikua me periodontit apikal kronik me fistulë (Figura 1B).

Pas largimit të mbushjes së përhershme nga kompoziti dhe trepanimit të dhomës pulpore u vendos goma e koferdamit dhe u lokalizuan katër hyrjet e kanaleve (Figura 2A). Përdorimi i lupave (Univet Loupes 3.0 Spa, Rez-zato, Itali) gjatë trajtimit endodontik u tregua i dobishëm. U përdor vaji i eukalpitit (Cerkamed, Stalowa Wola, Poloni) për të tretur gutaperkën, dhe kanalet e rrënjëve u eksploruan me K-file me madhësi 10 dhe 15 (Diadent, Francë). Kalueshmëria e kanalit u përcaktua duke përdorur madhësinë e K-file 10 dhe 15, ndërsa gjatësia punuese e kanalit u përcaktu me anë të apeks lokatorit Eighteeth E-pex pro (Changzhou Sifary Medical Technology Co., Ltd, Eighteeth). Kanalet e rrënjëve u përgatitën duke përdorur E-flex blue rotary file (Changzhou Sifary Medical Technology Co., Ltd, Eighteeth, Kinë) 35/04 për kanal in palatinal dhe bukodistal, dhe 25/04 për kanal in e pare buko-mezial (Bm1) dhe për kanal in e dytë buko-mezial (Bm2) 25/02 duke përdorur teknikën crown-down (Figura 2B).

Pas përcaktimit të gjatësisë punuese, kanalet e rrënjëve janë irriguar pas çdo ndërrimi të rotary file, me 1 ml tretësirë 5.25% hipoklorur natriumi në secilin kanal sipas protokollit të Haapasalo [14]. Irriflex – gjilpëra fleksibile endodontike u përdor për irrigim të kanaleve (Produits Dentaires SA Vevey, Zvicër). Gjatë formësimit dhe pastimit të çdo kanali, është bërë irrigimi me 5 ml 5.25% hipoklorur natriumi (Cerkamed, Stalowa Wola, Poloni) dhe 2 ml EDTA 17% (Cerkamed, Stalowa Wola, Poloni) për 2 minuta për të hequr smear shtresën. Aktivizimi i irriguesit është bërë me pajisjen ultrasonike Ultra X. (Changzhou Sifary Medical Technology Co., Ltd, Eighteeth, Kinë). Tharrja e kanaleve u krye me paper points sterile. Në vizitën e parë pas irrigimit të bollshëm, dhe pamundësisë që të eliminohet fetori nga kanali, dhëmbi është mbushur me pastë të hidrosidit të kalciumit (Calcipast, Cerkamed, Stalowa Wola, Poloni) për 2 javë dhe është mbyllur me vatë sterile dhe mbushje të përkohshme (Kavit, dent-a-cav, dent a pharm Produktionsges, Barmstedt, Gjermani).

Në seancën e radhës pas dy jave, pacientja nuk ka raportuar ndonjë shqetësim. Pastaj kemi vazhduar trajtimin, kemi larguar mbushjen medikamentoze duke përdorur irrigues të bollshëm me aktivizim me pajisje ultrasonike. Gjatësia e punës së kanalit të rrënjës u kontrollua me rotary file (Figura 1D) dhe u konfirmua me radiografi me gutaperka (Figura 1E). Është bërë tharrja e kanaleve (Figura 2C) dhe është bërë obturimi i kanaleve me tekniken e kondezimit vertikal duke përdorur Fast Pack dhe Fast Fill (Changzhou Sifary Medical Technology Co., Ltd, Eigh-

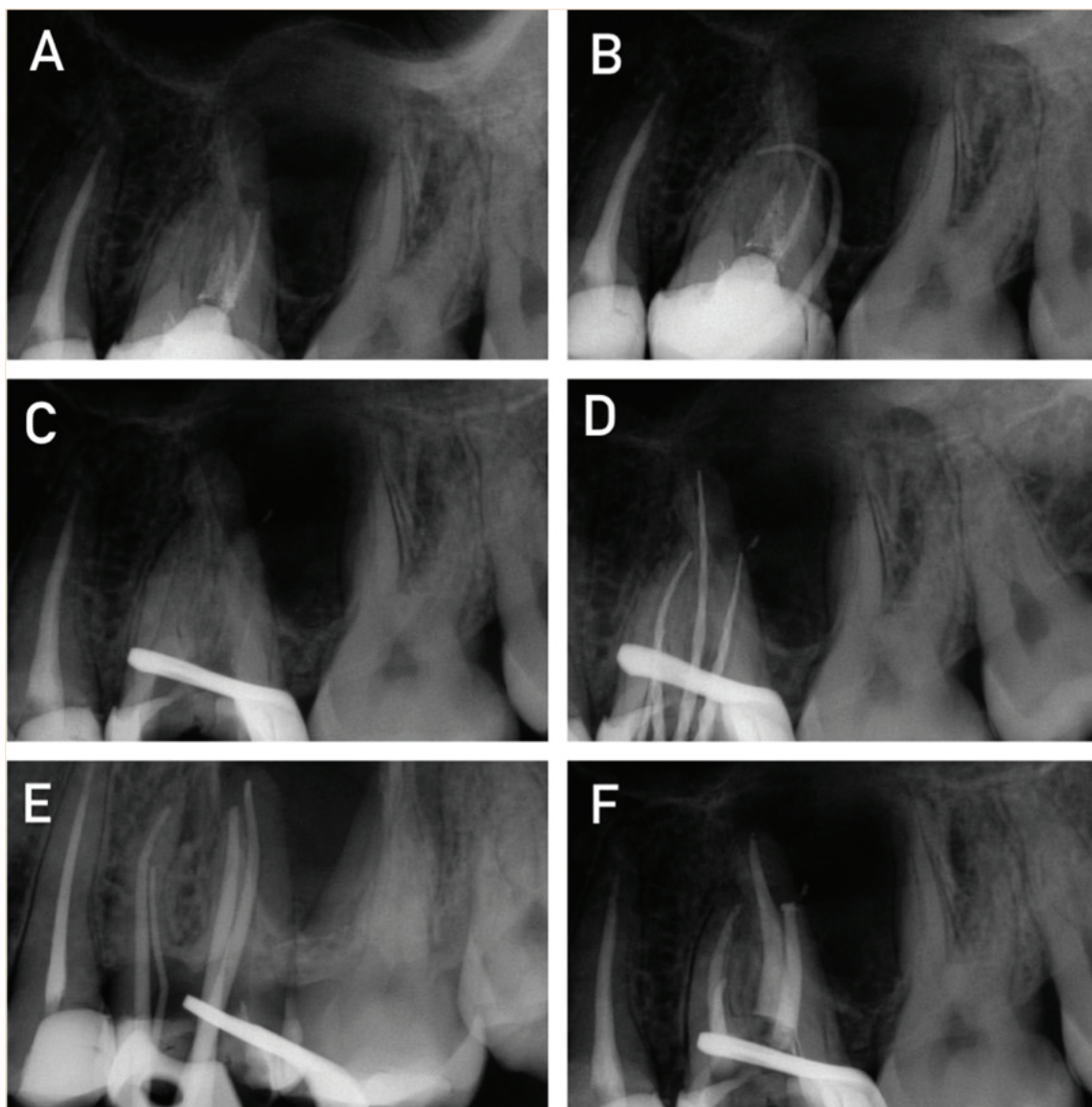


Figura 1 A. Radiografia e parë diagnostike; B. Verifikimi i kanalit fistuloz me gutaperkë; C. Imazhi radiografik pas heqjes së mbushjes së vjetër nga hapësira kanalikulare ; D. Kontrollimi i gjatësisë së punës me rotary file ; E. Verifikimi i gjatësisë së punë me guttaperka; F. Imazhi radiografik pas obturimit.

teeth, Kinë), në kombinim me pastën Sealapex (Kerr Corporation, Orange, CA, USA) (**Figura 1F** dhe **Figura 2D**). Radiografia është bërë me sensorin intraoral Xios XG Supreme me madhësi nr. 2 (Dentsply Sirona, Charlotte, NC 28277 SHBA).

Pacientja nuk është lajmëruar për kontrollë sipas udhëzimeve tona, por në vizitën e rastit pas 10 muajsh nuk tregon shenja shqetësimi apo dhimbjeje, dhe në ekzaminimin klinik kemi vërejtur që fistula intraorale është terhequr në tërësi dhe pacienti nuk reagon në palpim në regjionin apikal të molarit të parë të nofullës së sipërme të anës së majtë si dhe nuk reagon në perkusion. Në ek-

zaminimin radiografik tani vërehet tërheqje e konsiderueshme e lezionit periapikal (**Figura 3B**) krahasuar me gjendjen para 10 muajve (**Figura 3A**).

Diskutimi

Njohja e morfologjisë së zakonshme të kanalit të rrënjës dhe variacionet e saj të shpeshta janë një kërkesë themelore për sukses gjatë procedurave të trajtimeve endodontike.[15] Qasja jokirurgjike duhet të konsiderohet si zgjedhja e parë e trajtimit të lezioneve të mëdha periapikale.[16] Në rastin tonë të molarit maksi-

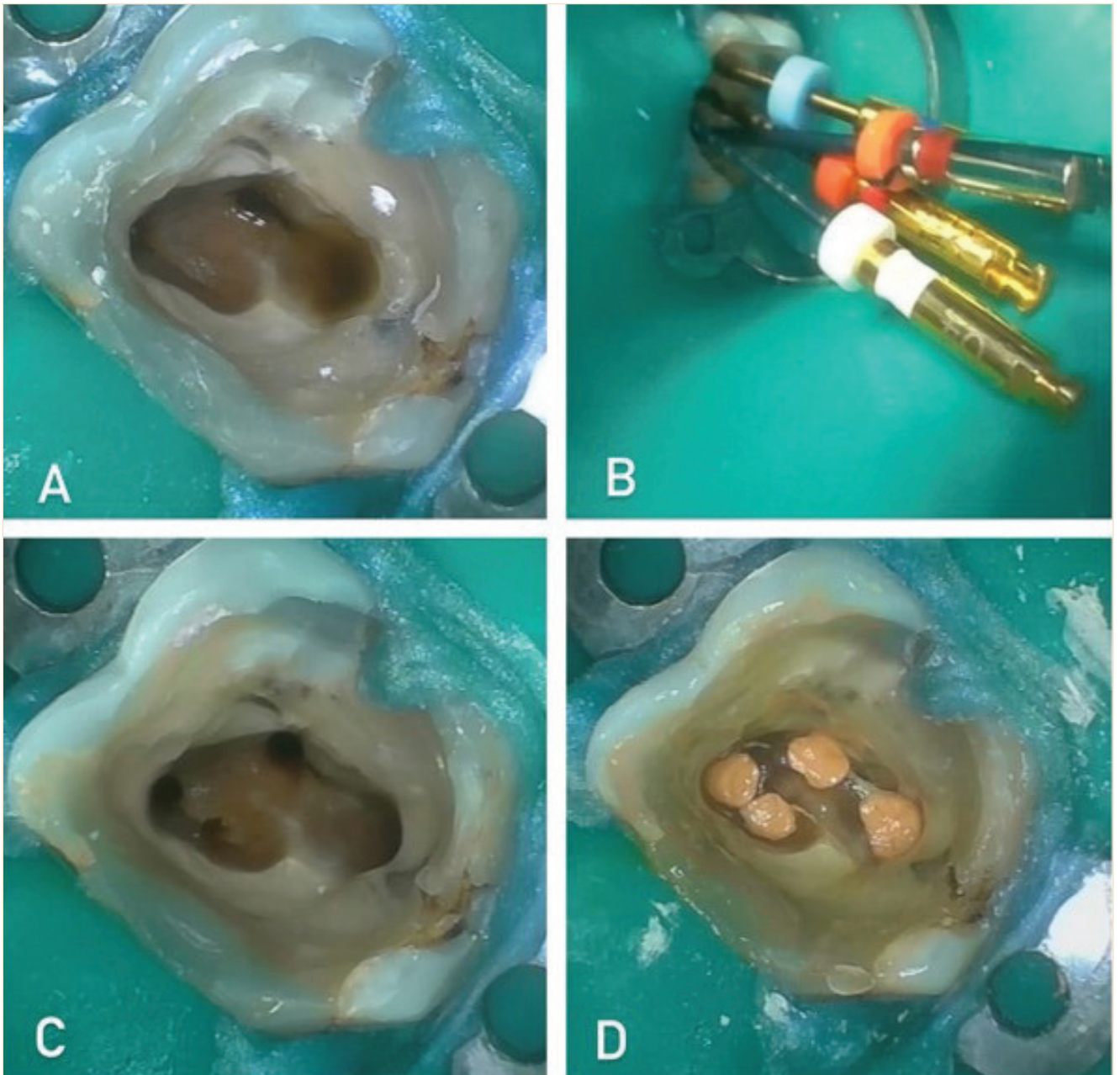


Figura 2 A. Pamja klinike pas heqjes së mbushjes së vjetër; B. Pamje klinike me rotary file; C. Pamje klinike e kavitetit pas pastrimit dhe formësimit; D. Pamje klinike e kavitetit pas obturimit.

lar me diagnozë të periodontitit apikal kronik me fistulë dhe lezion të madh periapikal, të trajtuar në dy seanca, ndryshimi periapikal ishte tërhequr pothuajse tërësisht, që u konfirmua me radiografi pas 10 muajsh. Megjithatë vlerësimi klinik dhe radiografik duhet të vazhdohet edhe për një periudhë kohore.

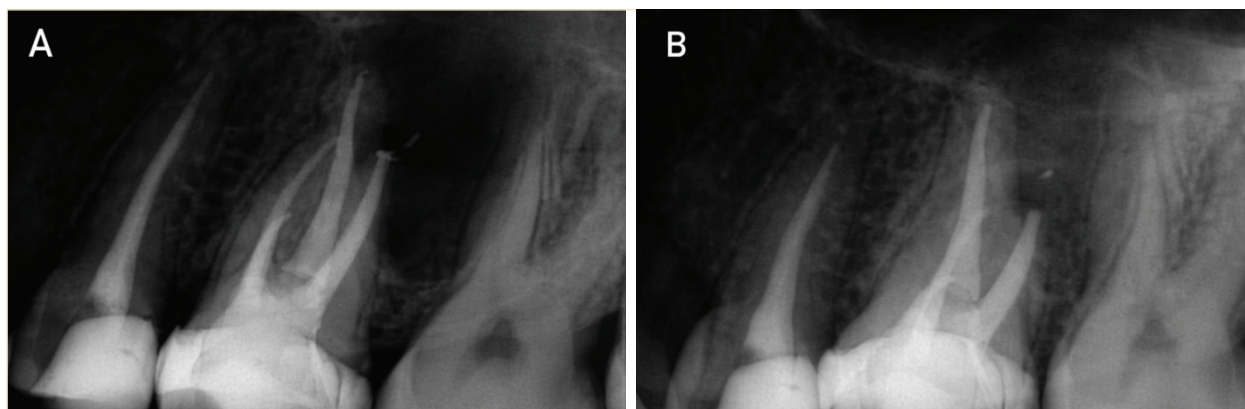


Figura 3 A. Imazhi radiografik pas obturimit ; B. Imazhi radiografik pas 10 muajve.

Përfundimi

Prezantimi i rastit tonë dëshmon edhe një herë se, edhe përkundër kompleksitetit të sistemit të kanalit të rrënjës te molari i parë i maksillës me diagnozë të periodontit apikal kronik me fistulë, trajtimi jokirurgjikal si zgjedhje e parë është i sukseshëm.

Literatura

- [1] Amit K. Garg, Rajendra K. Tewari, Ashok Kumar, Neha Agrawal. Endodontic treatment of a maxillary first molar having three mesiobuccal canals with the aid of spiral computed tomography: a case report. *Journal of Oral Science*. 2010;52(3):495-99.
- [2] Krasner P, Rankow HJ. Anatomy of pulp chamber floor. *J Endod*. 2004;30(1):5-16.
- [3] Endodontology. Michael A. Baumann, Rudolf Beer. 2010. [52].
- [4] Cleghorn BM, Christie WH, Dong CC. Root and root canal morphology of the human permanent maxillary first molar: a literature review. *J Endod*. 2006;32(9):813-21.
- [5] Arnaldo Castelluci. Endodontics volume 1. New English edition. [269].
- [6] Almedin Berisha, Edona Buleshkaj, Hekuran Sahatçiu, Petrit Lushi, Shkëlqim Azizi, Burbuqe Preniqi. Trajtimi jo-kirurgjikal me mineral treoksid agregat i incizivit lateral maksillar me apeks të hapur në një seancë. *RSK*. 2023;2(2):116-19. DOI:10.59138/klzdvglvqbrh.
- [7] Slowey RR. Radiographic aids in the detection of extra root canals. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1974;37(5):762-72.
- [8] Liu J, Que KH, Xiao ZH, Wen W. Endodontic management of the maxillary first molars with two root canals: A case report and review of the literature. *World J Clin Cases* 2019; 7(1): 79-88 [PMID:30637256 DOI:10.12998/wjcc.v7.i1.79].
- [9] Almedin Berisha, Krenare Berisha Elezi, Hekuran Sahatçiu, Shkëlqim Azizi, Miranda Stavileci. Endodontic management of mandibular premolars with root canal Vertucci type II and III Configuration. *International journal of biomedicine* 2023;13(2):346-9. doi:10.21103/Article13(2)_CR2.
- [10] A. Berisha, E. Buleshkaj, H. Sahatçiu, K. Kozhani, A. Totaj Kozhani, Sh. Azizi, N. Cena. Endodontic Management of mandibular third molar with radix entomolaris. *Stomatološki vjesnik* 2023;12(2):74-9.
- [11] Sammut S, Malden N, Lopes V. Facial cutaneous sinuses of dental origin - a diagnostic challenge. *Brit Dent J*. 2013; 215(11):555-8.
- [12] Morse DR, Patnik JW, Schacterle GR. Electrophoretic differentiation of radicular cysts and granulomas. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1973;35(2):249-64.
- [13] Lalonde ER. A new rationale for the management of periapical granulomas and cysts: an evaluation of histopathological and radiographic findings. *J Am Dent Assoc*. 1970;80(5):1056-9.
- [14] Haapasalo M, Shen Y, Wang Z, Gao Y. Irrigation in endodontics. *Br Dent J* 2014;216(6): 299-303.
- [15] Cohen's Pathways of the pulp. Kenneth M. Hargreaves, Louis H. Berman. Eleventh Edition. [130-3].
- [16] Kılıç Y, Tulgar MM. Non-surgical endodontic treatment of radicular cyst with paresthesia-case report. *Turk Endod J* 2023;8: 39-42. ok of Oral Pathol.

Përdorimi i dentinës autogjene të mineralizuar nga dhëmbi i nxjerrur për graftim të defektit kockor si pasojë e cistës dhe ekstraksionit të dhëmbit

Edvard Janev, Bunjamin Xhaferi, Uran Halimi, Stefan Kuzmanovski, Kemall Bajrami

Autorë

Edvard Janev

Universiteti “Kyril dhe Metodije”, Shkup, Maqedonia e Veriut

Bunjamin Xhaferi

Universiteti Ndërkombëtar Ballkanik, Shkup, Maqedonia e Veriut

Uran Halimi

Ordinanca Stomatologjike “Dent Life”, Ferizaj, Kosovë

Stefan Kuzmanovski

Universiteti “Kyril dhe Metodije”, Shkup, Maqedonia e Veriut

Kemall Bajrami

Universiteti “Kyril dhe Metodije”, Shkup, Maqedonia e Veriut

Për korrespondencë

Uran Halimi

halimiuran@gmail.com

ABSTRACT

Autogenous dentin particulate grafted immediately after extractions may be considered a useful biomaterial for socket preservation, protecting both buccal and lingual plates, generating large amounts of new woven bone formation after 60 days, and small amounts of lamellar bone after 90 days healing. Tooth and bone exhibit similar biochemical composition hence could be utilized as bone grafting material. Osteogenic capacity of tooth derived (mainly dentin) bone graft material has been shown in many studies with significant possibility of future use. Therefore, this article discusses the similarity between bone and tooth, the use of tooth derived bone graft. It would appear that tooth particle graft (both enamel and dentin) can be viewed as a useful autogenous biomaterial for socket preservation due to its similar characteristics to autologous bone. The objective of this study is to present a case of a 38 years old patient with impacted canine and radicular cyst in the premolar maxillary region. Grinded particle derived from freshly extracted canine, were grafted immediately in bone defect after cyst removal and post-extraction socket. The present results suggest that autogenous mineralized dentin particulate can be considered an alternative graft material for bundle bone preservation in socket preservation procedures or for repairing bone defects. With future technology the use of extracted tooth as

an effective bone grafting material could become more readily accessible and successful.

Keywords: tooth, dentin, mineralized dentin matrix, bone grafting, extraction socket.

ABSTRAKTI

Graftimi i gotës alveolare me graft të dentinës së grimcuar autogjene (biomaterial i dobishëm) menjëherë pas ekstraksionit të dhëmbit konsiderohet alternativë e dobishme për ruajtjen e gotës alveolare. Kjo mundëson mbrojtjen e lamelave bukale dhe linguale, duke ndikuar në formimin e kockës së re medulare dhe lamelare. Grafti nga grimcat e dhëmbëve (si smalti ashtu edhe dentina) konsiderohet një biomaterial i dobishëm autogjen për ruajtjen e alveolës, për shkak të karakteristikave të ngjashme me kockën autologe. Përmes këtij punimi paraqesim rastin klinik të graftimit, me graft autolog të grimcave të dhëmbit, të alveolës së freskët pas ekstraksionit dhe graftimin e defektit të kockës pas heqjes së cistës në maksillë. Ky punim diskuton ngjashmërinë midis kockës dhe dhëmbit dhe përparësitë e përdorimit të graftimit kockor që rrjedh nga dhëmbi. Me teknologjinë e avansuar, përdorimi i dhëmbit të nxjerrë si material efektiv për graftim të kockës mund të konsiderohet alternativë e suksesshme për preservimin e gotës alveolare pas ekstraksionit dhe mbushjen e defekteve pas intervenimeve kirurgjikale.

Fjalët kyçe: dhëmbi, dentinë, graftim kockor.

Hyrje

Dhëmbi është strukturë e përbërë nga përbërës inorganik siç janë: fosfati i kalciumit dhe përbërës organikë, p.sh., kolagjeni. Minerale të dhëmbëve përbëhen nga pesë fosfate biologjike të kalciumit: hidroksiapatiti, fosfati trikalcium (TCP), fosfati oktalcium (OCP), fosfati amorf i kalciumit (ACP) dhe dehidrati i fosfatit dikalcium. Duke ndërvepruar në mënyrë reciproke, këto fosfate të kalciumit janë të afta të rimodelojnë kockën ekzistuese kur graftohen ndërsa apatiti që ekziston brenda indit kockor është në formën e qeramikës/nano-kompoziteve me polimer të lartë.

Dhëmbët dhe kockat kanë shumë ngjashmëri. Smalti përbëhet nga 96% substanca inorganike dhe 4% ujë, ndërsa dentina ka 65% substanca inorganike, 35% substanca organike dhe ujë. Cementi përbëhet nga 45-50% substanca inorganike, 50-55% substanca organike dhe ujë. Së fundi, kocka alveolare ka 65% substanca inorganike dhe 35% organike. Në pjesët organike, dentina dhe cementi përfshijnë kolagjenët e tipit I dhe faktorë të ndryshëm të rritjes si proteinat morfogjene të kockave (BMPs). Kolagjeni i tipit I zë rreth 90% të pjesëve organike të indeve, me pjesën tjetër proteinat jokolagjene (NCP), biopolimerët, lipidet, citratet, laktatet, etj. NCP-të përfshijnë fosforinën, sialoproteinën, glikoproteinën, proteoglikanin, osteopontinën (OPN), osteokalcina, proteina e matricës së dentinës-1, osterix dhe Cbfa1 (Runx2). Këto proteina dihet se nxisin proceset e resorbimit dhe regjenerimit të kockave [1].

Bazuar në potencialet e osteokonduksionit, osteoinduksionit dhe osteogjenezës përmes faktorëve të rritjes në dhëmb dhe histogjenezës së ngjashme midis dhëmbit dhe kockës, mund të zhvillohet një material i ri i transplantit kockor duke përdorur përbërësit inorganik dhe organik të një dhëmbi të ekstrahuar. Matrici human nga dentina e mineralizuar e krijuar nga dhëmbët e ekstrahuar të njeriut u zhvillua për herë të parë në vitin 2008 dhe përdorimi i saj në implantologjinë dentare është vlerësuar në bazë të kapacitetit të saj osteoinduktiv, osteokonduktive dhe rimodelues. Sipas peshës, dentina dhe kockat përbëhen nga 30% kolagjen, 60% hidroksiapatit dhe 10% lëngje trupore [2-5]; për nga vëllimi, ato përbëhen nga 10% lëng, 20% kolagjen dhe 70% hidroksiapatit. Këto përmasa vendosin kockën dhe dentinën në të njëjtën klasë material, si biomaterialet që përbëhen nga kolagjeni dhe materiali qeramik [6-10]. Që nga viti 1993, Kim dhe ekipi i tij kanë hulumtuar krijimin e biomaterialeve duke përdorur dhëmbët e njeriut, dhe së fundmi kanë raportuar rezultatet premtuese të kërkimit të tyre [11, 12]. Dentina e dhëmbit dhe struktura e cementit janë të ngjashme me kockën membranore si në përbërjen e tyre

minerale ashtu edhe ate proteinike [13]. Kur dhëmbët e ekstrahuar ri-implantohen përsëri në alveolën e tyre ata krijojnë lidhje ankilotike me kockën. E njëjta gjë ndodhë kur dhëmbët e ekstrahuar përpunohen në një graft dentine menjëherë pasi janë nxjerrë dhe grimcat që futen në alveolën e sapo-ekstrahuar në të njëjtin pacient krijojnë lidhje të ankilozuar me kockën përreth [14-16]. Materiali graftues autogjen (AutoBT; Korea Tooth Bank Co., Seul, Korea) përfitohet nga një dhëmb i nxjerrë: dhëmb jo i restaurueshëm ose një dhëmb i impaktuar me indikacion për nxjerrje, ku me procesin e fabrikimit dhe mineralizimit përfitohet materiali AutoBT i gatshëm për tu përdorur si graft. Aktualisht, AutoBT përdoret gjerësisht në klinikat në Kore dhe Japoni.

Për të shtypur dhe bluar dhëmbët në grimca dhëmbësh të madhësive specifike përdoret pajisja "Smart Dentin Grinder"™. Pas bluarjes grimcat zhyten në një pastrues kimik për 15-20 minuta për të eliminuar mikroorganizmat patogjen. Kjo procedurë e re mund të indikohet për shumicën e nxjerrjeve të dhëmbëve, megjithëse dhëmbët e trajtuar endodontikisht janë të kundërrinduar për shkak të kontaminimit nga materiale të huaja.

Prezantimi i rastit

Pacienti 38 vjeç është referuar në klinikën tonë me infeksion akut odontogjen, i përcjellë nga dhimbja dhe edema në regjionin maksillarë në anën e majtë. Pas egzaminimit klinik dhe radiografik diagnostikohet dhëmbi 23 i semi-impaktuar (kanin maksilare majtas) dhe cistë radikulare në dhëmbin 24 (paramolari i parë maksilare majtas) (Figura 1). Fillimisht pacientit i ordinohen antibiotikët dhe njëkohësisht fillohet me trajtimin endodontik në dhëmbin 24. Pas qetësimit të ankesave (dhimbja dhe edema), dy javë pas trajtimit konservativ pacienti caktohet për trajtim kirurgjikal. Pacienti paraparkisht u informua për planin e trajtimit kirurgjikal i cili përfshinte: nxjerrjen e dhëmbit të semi-impaktuar 23, apikotominë e dhëmbit 24, enukleacionin e cistës radikulare të dhëmbit 24 dhe mbushjen e defektit kockor me material grafti autogjen të dhëmbit. Rasti u menaxhua nga ekipi multidisciplinar duke përfshirë endodontin, paradontologun dhe kirurgun oral. Pacienti është trajtuar me anestezi lokale, pa asnjë premedikacion. Ndërhyrja kirurgjikale filloi me nxjerrjen e kaninit të semi-impaktuar nga ana palatinale me osteotomi minimale, dhe më pas u ngrit llamboja nga ana bukale (Figura 2) me qëllim të krijimit të qasjes për të realizuar apikotomine dhe cistektominë e dhëmbit 24 (Figura 3).

Rrënja e dhëmbit të ekstrahuar 23 është prerë nga kurora me një prerës dentar karbit tungsten, më pastaj u pastrua duke përdorur pajisjen ultrasonike dhe përfundimisht janë bluar sipërfaqet e rrënjëve për të

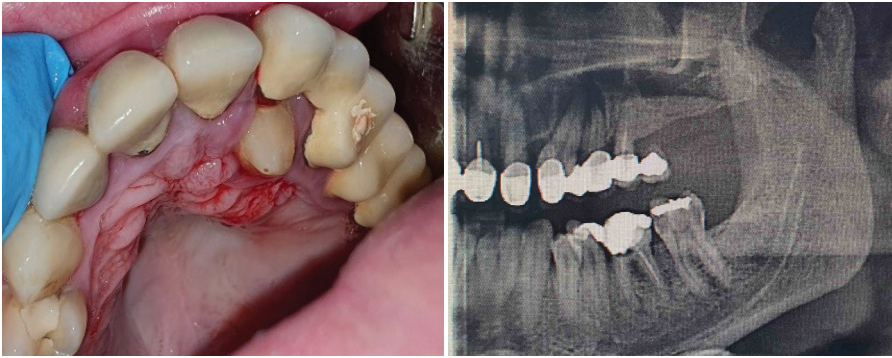


Figura 1 Pamja klinike dhe radiografike e kaninit të impaktuar dhe cystës radikulare.

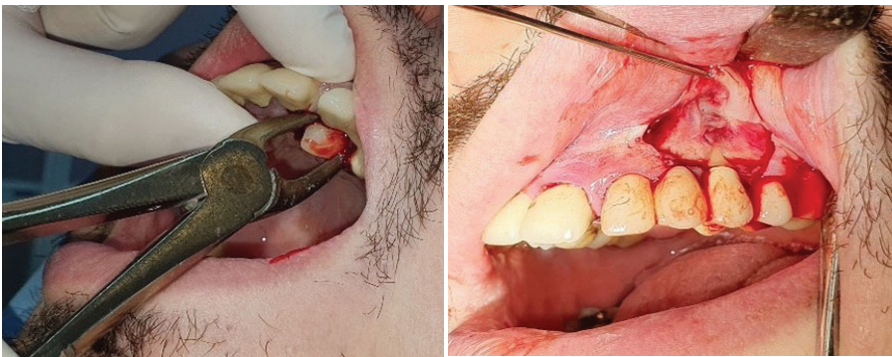


Figura 2 Pamje intraoperative gjatë nxerrjes së kaninit dhe eksposimit të cystës.

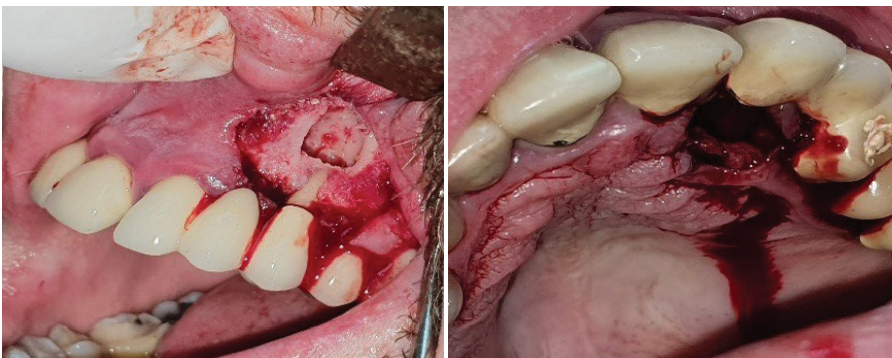


Figura 3 Pamja intraoperative pas enukleimit cystik, apicoectomisë së paramolarit të parë dhe alveola e kaninit të nxjerrur.

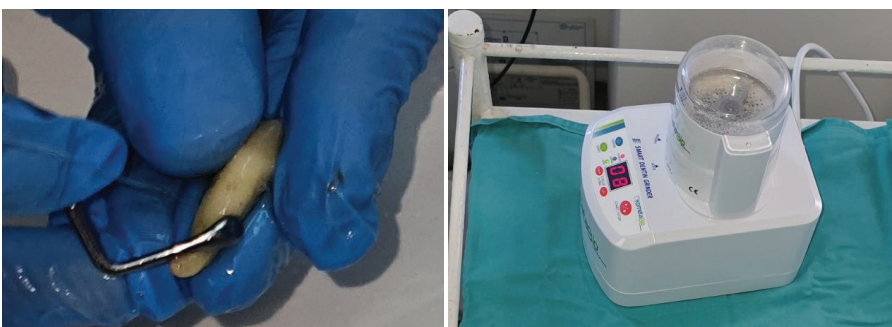


Figura 4 Përgatitja e kaninit për procedurën e bluarjes me dentin-grinder.

eliminuar çdo ligament periodontal të mbetur (**Figura 4**). Rrënja dhe kurora janë bluar më pas me një grirës dentine për të formuar grimcat e dentinës në dy madhësi specifike të grimcave. (**Figura 5**). Për të pastruar grimcat e dentinës nga çdo mikroorganizëm patogjen është përdorur alkooli etilik 20% dhe më pastaj u pastrua dy herë në kripë sterile buferike me fosfat (PBS). I gjithë procesi përfundoi në 15-20 minuta. Materiali i përfituar dhe trajtuar, më pastaj është përdorur për graftim të menjëhershëm në defektin e kockës nga heqja e cistës dhe alveolën nga heqja e dhëmbit të impaktuar (**Figura 6**).



Figura 6 Pamja intraoperative pas mbushjes së defektit kockor nga heqja e cistës dhe heqja e kaninit të impaktuar.



Figura 5 Graftimi i defektit kockor me grimca të dhëmbit të bluar.

Diskutim

Smart Dentin Grinder përdoret për përgatitjen e grimcave të dhëmbit nga dhëmbi autolog i sapo nxjerrë, i cili është i gatshëm për përdorim për 15 min. Kjo procedurë mund të aplikohet për dhëmbët e nxjerrë për arsye parodontale, dhëmbë të ekstrahuar për qëllime ortodontike dhe dhëmbë pjesërisht ose totalisht të impaktuar siç u tregua në rastin tonë klinik. Megjithatë, dhëmbët që i janë nënshtruar procedurave të mëparshme të trajtimit endodontik nuk duhet të përdoren për graftim pasi mund të pësojnë kontaminim bakterial. Smart Dentin Grind-

er bluan dhëmbin dhe e kthen atë në granula dentine/smalti me një diametër midis 300 dhe 1200 mikron. Kjo është madhësi optimale, pasi granula më të vogla përfshihen nga makrofagët, dhe granula më të mëdha janë të papërshtatshme për të punuar dhe ndërhyjnë në procesin e integritetit. Pa antigjenitet, grafti përmirëson aftësitë e rimodelimit të kockës. Për më tepër, pavarësisht vetive të saj induktive, dentina e mineralizuar integrohet në kockën e sapoformuar, duke krijuar një regjion të qëndrueshëm pas procedurës së regjenerimit.

Meqenëse dentina e mineralizuar rimodelohet shumë ngadalë, në krahasim me kockën kortikale, integriteti estetik dhe strukturor i kreshtës alveolare ruhet për shumë vite [17–19]. Dhëmbi i pacientit është i krahasueshëm me materialin e transplantit kockor autogjen dhe zotëron të gjitha vetitë e kockës së pacientit për shkak të përbërësve të tij shumë të ngjashëm me kockën, duke e bërë atë shumë të dobishëm në shumë situata klinike. Kim me bashk. raportoi se 90% e përbërësit organik të dhëmbit janë kolagjen i tipit I, i cili është shumë i rëndësishëm në kalcifikimin e kockave [20].

Matriksi i dentinës autogjene të mineralizuar nga dhëmbi i nxjerrë dhe i cili grafitohet në alveolën pas ekstraksionit të dhëmbit, ishte po aq efektiv sa grafitimi i përdorur me aplikimin e kockës anorganike të gjedhit. Kështu që, rezultatet e këtij studimi sugjerojnë që autografti nga dentina e grimtuar është një zgjidhje e pranueshme për shtimin e kockës alveolare dhe për të mbushur defektet e kockës operative [21]. Trajtimi me autograft dentine nuk mbartë me vete rrezikun e infektimit nga bakteret dhe viruset nga një person tjetër, ose refuzimin e transplantit nga sistemi imunitar i pacientit. Gjithashtu, duke qenë se dentina është më e fortë se kocka, ajo siguron stabilitet më të madh për implantet. Së fundi, dentina e dhëmbëve të pacientit është një lëndë e parë e disponueshme në klinikën tuaj dhe prodhimi i saj është dukshëm më i ulët në kosto. Autografti nga dentina e grimtuar siguron regjenerim të kockës për periudhën kohore prej 90 ditëve. Duke qenë se grafti i dentinës ruan strukturën e kolagjenit, ai ruan si lartësinë ashtu edhe gjerësinë e kreshtës kockore, si dhe kanë përparësinë për të ruajtur qëndrueshmërinë e saj mekanike, duke lejuar ngarkimin e hershëm pas grafitimit në alveolat e freskëta dhe defektet e kockave. Për më tepër, pavarësisht nga vetitë induktive të vonuara, dentina e mineralizuar është e integruar fort me kockën e sapoformuar [22, 23]. Dentina e mineralizuar rimodelohet shumë ngadalë në krahasim me kockën kortikale ose shumicën e biomaterialeve ndërsa vetitë strukturale të kockës në vendin e aplikimit ruhen për vite [24–27].

Përfundim

Grafti i përfituar nga bluarja e dhëmbit (smaltit dhe dentinës) paraqet një biomaterial të dobishëm autogjen për shkak të vetive të ngjashme me kockën autologe. Dhëmbët e nxjerrë mund të shfrytëzohen si dentinë autogjene e gatshme për t'u grafituar brenda 15 min pas nxjerrjes. Kjo është arsyeja pse dhëmbët e nxjerrë mund të shëndërrohen në dentinë grimcash pa baktere për transplantim të menjëhershëm. Prandaj, dentina autogjene është materiali më i mirë i transplantit kockor për preservim të alveolës dhe augmentimin e kockës alveolare.

Literatura

- [1] Yoshida T, Vivatbutsiri P, Morriss-Kay G, Saga Y, Iseki S. Cell lineage in mammalian craniofacial mesenchyme. *Mech Dev.* 2008; 125:797–808. [PubMed]
- [2] Morrison SJ, Èhite PM, Zock C, Anderson DJ. Prospective identification, isolation by floë cytometry, and in vivo self-renewal of multipotent mammalian neural crest stem cells. *Cell.* 1999; 96:737–749. [PubMed]
- [3] Stevens A, Zuliani T, Olejnik C, LeRoy H, Obriot H, Kerr-Conte J, et al. Human dental pulp stem cells differentiate into neural crest-derived melanocytes and have label-retaining and sphere-forming abilities. *Stem Cells Dev.* 2008; 17:1175–1184. [PubMed]
- [4] Arthur A, Rychkov G, Shi S, Koblar SA, Gronthos S. Adult human dental pulp stem cells differentiate toëard functionally active neurons under appropriate environmental cues. *Stem Cells.* 2008; 26:1787–1795. [PubMed]
- [5] Reddi AH. Bone matrix in the solid state: geometric influence on differentiation of fibroblasts. *Adv Biol Med Phys.* 1974; 15:1–18. [PubMed]
- [6] Huggins C, Èiseman S, Reddi AH. Transformation of fibroblasts by allogeneic and xenogeneic transplants of demineralized tooth and bone. *J Exp Med.* 1970; 132:1250–1258. [PMC free article] [PubMed]
- [7] Urist MR, Strates BS. Bone morphogenetic protein. *J Dent Res.* 1971; 50:1392–1406. [PubMed]
- [8] Nanci A. *Ten Cate's Oral Histology.* 7th ed. Elsevier Inc.; Atlanta, GA, USA: 2008. pp. 202–211.
- [9] Min B.M. *Oral Biochemistry.* Daehan Narae Pub Co.; Seoul, Korea: 2007. pp. 22–26
- [10] Bhaskar S.N. *Orban's Oral Histology and Embryology.* 9th ed. Mosby Co.; Saint Louis, MO, USA: 1980.
- [11] Kim Y.K., Kim S.G., Byeon J.H., Lee H.J., Um I.U., Lim S.C. Development of a novel bone grafting material using autogenous teeth. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.* 2010; 109:496503. doi: 10.1016/j.tripleo.2009.10.017. [PubMed]
- [12] Murata M., Maki F., Sato D., Shibata T., Arisue M. Bone augmentation by onlay implant using recombinant human BMP-2 and collagen on adult rat skull without periosteum. *Clin. Oral Impl. Res.* 2000; 11:289–295. doi: 10.1034/j.1600-0501.2000.011004289. [PubMed]
- [13] Murata M., Arisue M., Sato D., Sasaki T., Shibata T., Kuboki Y. Bone induction in subcutaneous tissue in rats by a newly developed DNA-coated atelocollagen and bone morphogenetic protein. *Br. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2002; 40:131–135. doi: 10.1054/bjom.2001.0743. [PubMed]
- [14] Akazaëa T., Murata M., Sasaki T., Tazaki J., Kobayashi M., Kanno T., Matsushima K., Arisue M. Biodegradation and bioabsorption innovation of the functionally graded cattle-bone-originated apatite ëith blood compatibility. *J. Biomed. Mater. Res.* 2006; 76:44–51. doi: 10.1002/jbm.a.30439. [PubMed]
- [15] Murata M., Akazaëa T., Tazaki J., Ito K., Sasaki T., Yamamoto M., Tabata Y., Arisue M. Blood permeability of a novel ceramic scaffold for bone morphogenetic protein-2. *J. Biomed. Mater. Res.* 2007; 81:469–475. doi: 10.1002/jbm.b.30686. [PubMed]
- [16] Akazaëa T., Murata M., Hino J., Nakamura K., Tazaki J., Kikuchi M., Arisue M. Materials design and application of demineralized dentin/apatite composite granules derived from human teeth. *Arch. Bioceram. Res.* 2007; 7:25–28.
- [17] Kim S.G., Kim H.K., Lim S.C. Combined implantation of particulate dentin, plaster of Paris, and a bone xenograft (Bio-Oss) for bone regeneration in rats. *J. Craniomaxillofac. Surg.* 2001; 29:282–288. [PubMed]

- [18] Kim S.G., Chung C.H., Kim Y.K., Park J.C., Lim S.C. The use of particulate dentin-plaster of Paris combination with/without platelet-rich plasma in the treatment of bone defects around implants. *Int. J. Oral Maxillofac. Implants.* 2002; 17:86–94. [PubMed]
- [19] Andersson L., Blomlof L., Lindskog S., Feiglin B., Hammarstrom L. Tooth ankylosis. Clinical, radiographic and histological assessments. *Int. J. Oral Surg.* 1984; 13:423–431. doi: 10.1016/S0300-9785(84)80069-1. [PubMed]
- [20] Binderman I., Hallel G., Casp N., Yaffe A. A Novel Procedure to Process Extracted Teeth for Immediate Grafting of Autogenous Dentin. *J. Interdiscipl. Med. Dent. Sci.* 2014;2 doi: 10.4172/2376-032X.1000154.
- [21] Valdec S., Pasic P., Soltermann A., Thoma D., Stadlinger B., Rücker M. Alveolar ridge preservation with autologous particulated dentin—A case series. *Int. J. Implant Dent.* 2017; 3:12. doi: 10.1186/s40729-017-0071-9. [PMC free article] [PubMed]
- [22] Calvo Guirado J.L. Nuevo procedimiento para procesar los dientes extraídos como injerto en alveolos postextracción. *Gaceta Dent.* 2017; 290:96–113.
- [23] Kim Y.K., Kim S.G., Yun P.Y., Yeo I.S., Jin S.C., Oh J.S., Kim H.J., Yu S.K., Lee S.Y., Kim J.S., Um I.E., Jeong M.A., et al. Autogenous teeth used for bone grafting: A comparison with traditional grafting materials. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol.* 2014;117: e39–e45. doi: 10.1016/j.oooo.2012.04.018. [PubMed]
- [24] Andersson L. Dentin xenografts to experimental bone defects in rabbit tibia are ankylosed and undergo osseous replacement. *Dent. Traumatol.* 2010; 26:398–402. doi: 10.1111/j.1600-9657.2010.00912. [PubMed]
- [25] Park C.H., Abramson Z.R., Taba M., Jr., Jin Q., Chang J., Kreider J.M., Goldstein S.A., Giannobile E.V. Three-dimensional micro-computed tomographic imaging of alveolar bone in experimental bone loss or repair. *J. Periodontol.* 2007; 78:273–281. doi: 10.1902/jop.2007.060252. [PMC free article] [PubMed]
- [26] Kim Y.K. The experimental study of the implantation of toothash and plaster of Paris and guided tissue regeneration using Lyodura. *J. Korean Assoc. Oral Maxillofac. Surg.* 1996; 22:297–306.
- [27] Pang K.-M., Um I.-E., Kim Y.-K., Eoo J.-M., Kim S.-M., Lee J.-H. Autogenous demineralized dentin matrix from extracted tooth for the augmentation of alveolar bone defect: A prospective randomized clinical trial in comparison with anorganic bovine bone. *Clin. Oral Implants Res.* 2017; 28:809–815. doi: 10.1111/clr.12885. [PubMed]

Porfiria akute intermitente në praktikën stomatologjike

Edmond Shabi

Autor

Edmond Shabi

Spitali Rajonal, Pejë, Kosovë

Për korrespondencë

Edmond Shabi

edmondshabi.ks@gmail.com

ABSTRACT

Porphyria is a rare genetic disease, as a result of a disorder in the synthesis of haeme molecules that play a role in the production of haemoglobin, which is necessary for the transport of oxygen. Among the acute forms, the most common is acute intermittent porphyria. The most frequent symptoms include abdominal pain, nausea, constipation, vomiting, diarrhoea, tachycardia, etc. In this case presentation, the progress of the surgical treatment of the patient with acute intermittent porphyria is described, with all the preparatory measures to prevent the complications of the general disease.

ABSTRAKTI

Porfiria është një sëmundje e rrallë gjenetike, e shkaktuar si pasojë e çrregullimit të sintetizimit të molekulave të hemit që luajnë rol në prodhimin e hemoglobinës, e cila është e domosdoshme për transportimin e oksigjenit. Në kuadër të formave akute, më e shpeshta është porfiria akute intermitente. Simptomatologjia më e shpeshtë përfshin, dhimbjet abdominale, nauze, opstipacion, vjellje, diare, takikardi, etj. Në këtë prezantim rasti përshkruhet ecuria e trajtimit kirurgjik të pacientes me porfiri akute intermitente me të gjitha masat përgatitore me qëllim të parandalimit të komplikimeve të sëmundjes së përgjithshme.

Hyrje

Porfiria akute bënë pjesë në grupin e sëmundjeve të rralla gjenetike, të cilat janë pasojë e çrregullimit të sintetizimit të molekulave të hemit që luajnë rol në prodhimin e hemoglobinës, protein e cila është e domosdoshme për transportimin e oksigjenit. Klasifikimi klinik më i shpeshtë i porfirisë është në akut dhe kronik. Në kuadër të katër formave akute, më e shpeshta është porfiria akute intermitente (PAI). Mjekimi pacientëve të diagnostifikuar me PAI ka për qëllim ordinimin e medikamenteve që rregullojnë përqendrimin e Hemit në organizëm. Incidenca e paraqitjes e porfirisë akute intermitente është 1:1 000 - 1:10 000. Manifestimet e para janë pas pubertetit, me shpeshtësi më të madhe te femrat. Faktorët e inicimit dhe pasqyra klinike e sulmit akut. Faktorët më të shpeshtë të cilët ndikojnë në manifestimin akut të sëmundjes janë: infeksioni, medikamentet, uria, tretmanët kirurgjike, stresi, cikli menstrual, shtatzënia dhe dieta [1].

Manifestimi i pasqyrës klinike pas inicimit të PAI mund të paraqitet brenda disa orëve ose ditëve dhe të zgjatë disa ditë apo javë. Simptomatologjia më e shpeshtë përfshin, dhimbjet abdominale, nauze, opstipacion, vjellje, diare, tahikardi, ritje të tensionit arterial, dobësi muskulare që zakonisht fillon në krah etj. Ataku akut në 10-25% të ras-

teve mund të përfundojë me vdekje si pasojë e paralizës respiratore.

Trajtimi i sulmit të porfiris akute intermitente

Sulmet akute kërkojnë domosdoshmërinë për hospitalizim me administrim të preparateve intravenoze që përmbajnë hem dhe solucione të pasura me glukozë. Janë të njohura medikamentet të klasifikuara si të sigurta dhe jo të sigurta për t'u ordinuar te pacientët me PAI. Një klasifikim i tillë i medikamenteve është prezantuar në formularin dental Britanik dhe qendrën informative për medikamente të Uellsit [2].

Me rëndësi të veçantë për trajtimin e pacientëve me probleme dentare janë anestetikët lokalë të cilët klasifikohen si jo të sigurt, që ndikojnë në akutizim të sëmundjes. Sipas autorit Nordman, lidokaina, bupivakaina dhe mepivakaina janë në grupin e medikamenteve të rrezikshme, ndërsa prokaina klasifikohet e sigurt [3]. Moore raporton se lidokaina është jo e sigurt, ndërsa bupivakaina, prokaina dhe prilokaina janë të sigurta dhe thekson se medikamentet të cilat janë të klasifikuara si jo të sigurta, domosdoshmërisht se duhen të aplikohen me kujdes [4]. Si anestetik infiltrativ rekomandohet bupivakaina të përdoret me adrenalin (1:200 000).

Sa i përket preparateve të penicilinës, penicilina G, penicilina V, amoksisilin dhe acidi klavulanik rekomandohen si të sigurta, ndërsa klindamicina, eritromicina dhe metronidazoli nuk rekomandohen. Përkundër, këtij konstatimi, përshkruhen raste kur klindamicina është aplikuar si "medikament i sigurt" tek pacientët e diagnostifikuar me PAI, pa pasojë të inicimit të sulmit akut.

Raportim rasti

Pacientja N.N. viziton stomatologun në ordinancë private me qëllim të nxjerrjes së dhëmbit, dhe e informon stomatologun për sëmundjen e saj, përkatësisht me diagnozën porfiria akute intermitente) dhe prezanton listën e medikamenteve të klasifikuara si të sigurta dhe jo të sigurta për aplikim.

Nga historia e pacientes është kuptuar se ajo ka qenë e pranuar në repartin e kirurgjisë së përgjithshme në spitalin rajonal në Pejë për shkak të dhimbjeve abdominale, si një prej simptomave të para të atakut akut të PAI. Pasi i nënshtrohet apendektomisë, gjendja e pacientes komplikohet, dhe në gjendje komatoze e intubuar dërgohet në QKUK. Gjendja progredon në insuficiencë pulmonare, zhvillohen sulme epileptike, kuadriplegji dhe vjen deri të zhvillimi i pneumotoraksit.

Në bazë të rrjedhës klinike dhe analizave laboratorike, pacientja diagnostifikohet me porfiri akute intermitente. Pas konstatimit të diagnozës fillon mjekimi me 500-600 g glukozë /24h për tri dite me radhë dhe pas tri ditëve ordinohen solucione me preparat të hemit, 3-5 mg/kg për masë trupore. Pacientes i rekomandohet që vazhdimisht ta ketë me vete listën e medikamenteve të cilat mund t'i ordinohen, ku në listën medikamenteve jo të sigurta figuron edhe lidokaina, një prej anestetikeve më të shpeshtë të përdorur në praktikën stomatologjike.

Pacientja referohet te kirurgu maksillofacial dhe fillimisht është bërë përgatitja paraoperative, është bërë analiza e rëntgengrafisë për vlerësimin e gjendjes së dhëmbit të indikuar për nxjerrje. Për shkak të gjendjes me PAI, pacientes i ordinohet terapi me tretje hipertoniqe me glukozë, në interval kohor tre ditor. Anestetiku lokal që mund të përdoret në këtë rast është bupivakaina me adrenalinë 600.000:3. Gjatë intervenimit kirurgjik është bërë separimi i rrënjëve të dhëmbit 36, dekortikim minimal i korteksit bukal dhe qepja e alveolës. Pas ndërhyrjes janë ordinuar antibiotikët dhe analgetikët, të cilët janë të sigurt të ordinohen nga lista.

Përfundim

Trajtimi stomatologjik i pacientit që vuan nga PAI është sfidë, sidomos nëse stomatologu nuk është paraprakisht i informuar nga pacienti dhe i rrezikshëm atëherë kur vetë pacienti dhe familjarët nuk janë në dijeni se pacienti vuan nga kjo sëmundje. Aplikimi i medikamenteve që bëjnë pjesë në grupin e medikamenteve të rrezikshme, si medikamente që iniciojnë sulmin akut të PAI, duhet të përdoren me kujdes te pacientët me dyshim që mund të kenë shenja klinike të PAI.

Literatura

- [1] Spiritos Z, Salvador S, Mosquera D, Wilder J. Acute intermittent porphyria: current perspectives and case presentation. *Ther Clin Risk Manag.* 2019, 15:1443–51
- [2] Brown G, Welbury R. The management of porphyria in dental practice. *Br Dent J* 2002, 193:145–6.
- [3] Nordmann Y, Fogiel JM, Deybach JC. Porphyries hepatiques en odonto-stomatologie. *Actual Odontostomatol* 1988:183-9.
- [4] Moorre AW, Coke JM. Acute porphyric disorders. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2000; 90:257-62.

Abstraktet nga Konferenca VIII vjetore: “Aplikimet moderne në praktikën ortodontike”,

22 Prill 2024, Prishtinë,

të organizuar nga Shoqata e Ortodontëve të Kosovës në bashkëorganizim me Odën e Stomatologëve të Kosovës

Ligjëratat plenare

Trajtimi ortodontik përtej kufijve të dimensioneve klinike

Çeljana Toti

Departamenti i Ortodontisë, Fakulteti i Mjekësisë Dentare, Universiteti i Tiranës, Republika Shqiptare

Abstrakti

Hyrje: Efekti i trajtimit ortodontik në përmirësimin e estetikës dhe funksionit është i njohur. Është shkruar shumë se sa me rëndësi është trajtimi ortodontik në rastet, kur trajtimi multidisiplinar është i nevojshëm. Një aspekt tjetër i trajtimit ortodontik është aspekti psikologjik. Provat shkencore kanë treguar se trajtimi ortodontik i malokluzionit mund të ketë një efekt pozitiv në cilësinë e jetës lidhur me shëndetin oral (OHRQoL). **Materiali dhe metoda:** Një studim u krye në Tiranë me qëllim vlerësimin e efektit të trajtimit ortodontik në cilësinë e jetës së pacientëve të moshës 17-21 vjeç. Pyetësi OHIP-14 (Oral Health Impact Profile-14) u plotësua nga të gjithë pjesëmarrësit para trajtimit ortodontik dhe 12 muaj pas trajtimit ortodontik. Ashpërsia e malokluzionit fillestar u vlerësua përmes indeksit për nevojën e trajtimit ortodontik (IOTN) nga mjeku ortodont. Analiza statistikore u krye për të vlerësuar praninë e diferencës në rezultatin OHRQoL para dhe 12 muaj pas trajtimit, ndikimin e gjinisë dhe rezultatin IOTN në grupin e vëzhguar të pacientëve. **Rezultatet:** Ne gjetëm ndryshim statistikisht domethënës midis vlerësimeve para dhe pas dymbëdhjetë muajsh të trajtimit për të gjitha pyetjet e anketës ($p < 0.05$). Ne nuk gjetëm dallime të rëndësishme në lidhje me gjininë në lidhje me perceptimin e tyre se si malokluzioni ndikon në cilësinë e jetës si para ashtu edhe pas dymbëdhjetë muajve të trajtimit ortodontik. U zbulua një lidhje statistikisht domethënëse midis OHIP dhe IOTN ($r = 0,182$,

$p = 0,006$). Sa më e lartë të ishte shkalla e malokluzionit, aq më e madhe ishte diferenca në rezultatet e OHIP. Analiza tregoi se nuk kishte asnjë ndryshim statistikisht domethënës midis meshkujve dhe femrave në këtë korrelacion. **Përfundimi:** Shëndeti është diçka përtej kufijve të dimensioneve klinike dhe trajtimi ortodontik duhet të konsiderohet në të njëjtën mënyrë. Kriteret klinike duhet të përfshijnë mjete për të vlerësuar perceptimet dhe pritshmëritë e pacientëve ndaj trajtimit ortodontik. Pyetësi i Profilit të Ndikimit në Shëndetin Oral (OHIP)-14 mund të jetë një instrument i vlefshëm në këtë drejtim. **Fjalët kyçe:** Profili i Ndikimit në Shëndetin Oral (OHIP), IOTN, malokluzion.

Indikacionet për ekstraksion në terapinë ortodontike

Dalibor Kraljevic

Klinika dentare specialiste Kraljevic SmileDesigner Center, Bosnje dhe Hercegovina.

Abstrakti

Hyrje: Indikacionet për ekstraksion të dhembit në terapinë ortodontike janë gjithmonë tema diskutimi. **Materiali dhe metoda:** CS Orthoseminar Adria ka reduktuar numrin e terapive me ekstraksione në 5-10%. Strategjitë terapeutike të prezantuara, pavarësisht nga regjioni apo dhëmbi që do të nxirret menaxhohen përmes kesaj metode dhe mekanikave të përdorura. Indikacioni më i shpeshtë në rastet e prezantuara – është nxjerrja e premolarëve të parë në harkun dentar maksilar në klasën II. Mekanika me 2 hapa përfshin vendosjen e kaninëve në hapësirën e ekstraksionit duke përdorur elementë të pajisjes ortodontike, përshtatjen e telit T-loop si zgjedhja optimale për tërheqjen pa fërkim të segmentit 2-2. **Rezultatet:** kjo teknike rezultoi e suksesshme në praktiken klinike. **Përfundimi:** Prezantimet e rasteve në këtë fushë

do të shoqërohen me udhëzime dhe këshilla. **Fjalët kyçe:** T-loop, ekstraksioni, klasën II.

Përgatitja e ortodontike për kirurgjinë ortognatike: çelësat e suksesit

Kleber Meireles

Kordinues i programit të Specializimit në Ortodonci në Prime Institute, Brazil.

Abstrakti

Hyrje: Përgatitja e duhur ortodontike për kirurgji ortognatike është thelbësore për të marrë rezultatet më të mira estetike dhe funksionale, përveç sigurimit të stabilitetit të dëshiruar post operativ. Malokluzionet skeletore imponojnë forma të ndryshme të kompensimit dentar që duhet të identifikohen dhe të kthehen para operacionit ortognatik. **Materiali dhe metoda:** Cilësia e përgatitjes ortodontike para-kirurgjikale përcakton rregullimet e skeletit kirurgjikal. **Resultatet:** Roli i ortodoncisë në rastet ortodontike-kirurgjikale është mjaft i gjerë, duke filluar me planifikimin e trajtimit, diskutimin e mundësive operative nga kirurgu në trajtimin pre-kirurgjike dhe arritjen e rezultateve maksimale post-kirurgjikale. **Përfundimi:** Në këtë leksion do të trajtohen çelësat e suksesit të rasteve komplekse, që nga planifikimi i trajtimit deri te mekanika para-kirurgjikale dhe përfundimi ortodontik post operativ. **Fjalët kyçe:** Malokluzion skeletore, pre-kirurgji, post-kirurgji.

Njohuritë praktike për përdorimin e aligners të padukshëm në klinikën dentare

Natalya Borchenko

Klinika dentare specialiatike, Odessa, Ukrainë.

Abstrakti

Hyrje: Terapia me splinte është një pjesë e rëndësishme e trajtimit të pacientëve me TMD, që lejon marrjen e pozicionit të qëndrueshëm në artikulationin temporomandibularë dhe stabilizimin e sistemit të përtpjes. Ende në praktikë, shpesh mbetet e paqartë se si të mbahet pozicioni kondilar i qëndrueshëm gjatë kësaj faze të trajtimit, që të përfshihet spostimi i dhëmbëve në fazat e ardhshme gjatë mjekimit. **Materiali dhe metoda:** U perdoren splintat me pllake standarde, pin te vendosur ne dhembe dhe llastiqe me dimensione perkatese per korrigjimin e anomalisë. Ruhet mbështetja okluzale e pozicionit të fituar të TMJ-së gjatë trajtimit të mëtejshëm ortodontik

si dhe zgjedhjet mekanika e duhur ortodontike për zhvillimin e okluzionit funksional. **Resultatet:** Rezulton me sukses mekanika e mbylljes së kafshimit të hapur anterior pas trajtimit me splint, duke përfshirë ndërhyrjen e segmentit të pasmë dhe nxjerrjen e dhëmbëve, për të menaxhuar kafshimin e hapur në rastet me rritje hiperdivergjente të fytyrës. **Përfundimi:** Është i rëndësishëm menaxhimi i kafshimit të hapur posterior me splinti për rastet hipodivergjente dhe pacientët që i nënshtrohen operacionit të nyjeve temporomandibulare. **Fjalët kyçe:** TMJ, TMD, splint.

Uprighting e molarit mandibular: një qasje e thjeshtuar me mini-vida ortodontike

Doniano Xhanari

Klinika Dentare Specialistike, Tirane, Republika e Shqipërisë.

Abstrakti

Hyrje: Lëvizjet meziale dhe inklinimi i molarëve mandibular pas ekstraksioneve të premandibularëve për shkak të kaviteve apo sëmundjeve periodontale janë situata të shpeshta me të cilat duhet të përballet stomatologu në praktikën e përditshme. Një molar i inklinuar mund të shkaktojë probleme. Gjendja periodontale mund të përkeqësohet me inflamacion dhe defekte kockore në faqen meziale të dhëmballëve dhe një xhep të dukshëm në sipërfaqen meziale. Mungesa e një vendi të përshtatshëm për pozicionimin e implantit, lëvizja distale e premolarëve, ekstrudimi i molarit të sipërm, ndërhyrjet okluzale në lëvizjet anësore dhe protrusive dhe problemet me përshtatjen e protezës janë situata të shpeshta që pasojnë nxjerrjen e molarit të parë. Si proteza konvencionale ashtu edhe rehabilitimi i implantit janë të pamjaftueshëm për të rivendosur funksionin e duhur. Prandaj, një qasje ndërdisiplinare duke filluar me terapinë ortodontike është zgjidhja më e mirë. **Materiali dhe metoda:** Kur bëhet fjalë për ngritjen e molarëve mandibular, ekzistojnë disa metoda ortodontike. Megjithatë, teknikat konvencionale shpesh çojnë në mekanikë të komplikuar dhe efekte anësore të padëshiruara, duke përfshirë nxjerrjen, humbjen e ankorimit dhe kohëzgjatjen më të gjatë të trajtimit. **Resultatet:** Rezultatet e suksesshme kërkojnë menaxhim të kujdesshëm të njësisë së ankorimit. **Përfundimi:** Me ndihmën e mini-vidave dhe ankorimit skeletor, qasja e segmentuar ofron një mënyrë për të shmangur efektet negative që lidhen me ortodoncinë konvencionale. **Fjalët kyçe:** Uprighting, mini-vida, ankorim.

Prezantimet orale

Identifikimi dhe menaxhimi i kaninëve të impaktuar palatinal nga këndi interceptiv

Donika Iliazi, Jeta Kelmendi
Kolegji AAB, Prishtine, Kosovë.

Abstrakti

Hyrje: Një nga terapitë ortodontike më të gjata dhe padyshim më të vështira për tu trajtuar janë rastet me kaninë maksillare të impaktuar. Identifikimi i hershëm përmes matjeve angulare dhe lineare të radiografive dhe intervenimi i hershëm për të parandaluar impaksionet palatinalë luajnë rol kyq në suksesin e terapisë ortodontike. Qëllimi i këtij punimi është prezentimi i metodave për të parashikuar herët devijimin e eruptimit të kaninëve si dhe analizimi e metodave për të trajtuar këtë anomali. **Materiali dhe metoda:** Identifikimi i hershëm të impaksioneve palatinalë dhe prezentimi i rasteve klinike ku duke përdorur intervenimet e hershme interceptive është ekstraksioni i hershëm i kaninit të qumshtit dhe ekspansioni maksillare, do të korrigjojë spontan pozitën e kaninit. **Rezultatet:** Në shumicën e rasteve kur bëhet identifikimi i hershëm i pozës së kaninit maksillare dhe aplikohet metoda adekuate kemi korrigjim spontan të pozitës së kaninit. **Konkluzioni:** Intervenimi i hershëm është parakusht për një rezultat më të mirë dhe më të shpejtë. Nëse këndi alpha është më i madh se 30 shkallë dhe nëse kemi diferencë mbi 4 mm nga maja e kaninit deri tek rrafshi okluzal në mes të anës së djathtë dhe të majtë kemi të bëjmë me devijim të rrugës së eruptimit të kaninit. **Fjalët kyçe:** kaninë maksillare të impaktuar, impaksion palatinal, radiografi, terapisë ortodontike.

Parimi i distraksion-osteogenezis i aplikuar në nivel alveolar

Edlira Baruti, Gurien Demiraqi, Francesco Lagana, Marion Sako, Deniada Zhupa, Loreta Qemali
Klinika Dentare Specialistike Salus, Tirane, Republika e Shqipërisë.

Abstrakti

Hyrje: Fillimin e aplikimit të teknikës Distraksion Osteogenezes në kockat e gjata e gjejmë për herë të parë në vitin 1905 me Alessandro Codivilla, i cili paraqiti 26 raste të zgjatjes së gjymtyrëve të poshtme. Ndërkohë që në nivel alveolar parimi i Distraksion Osteogenezes por me termin Cortikotomi është përdorur për herë të parë nga L.C. Brayan në 1893, i cili prezantoi disa raste përpara American Dental Society i ndjekur disa vite më vonë me "Cunningham's SOFT procedure. Ai prezantoi mundësinë e korrigjimit të menjëhershëm të një dhëmbi të keq vendosur nëpërmjet luksimit të një Osteotomie Segmentale. Në 1921 Cohn-Stock prezanton "Anterior Segmental Osteotomy" të ndjekur nga Carl Skogsborg në 1926 me "Septotomy". Ndërkohë për herë të parë flitet për SARPE (Ekspansion Kirurgjikal të Palatumit) në 1938 nga Brown. Henrich Kole në 1959 i pari prezantoi Cortikotomi-në në mbështetje të Ortodoncisë me vëllezerit Wilcko në 2001 deri në 2010 me Baruti-Demiraqi Approach. **Materiali dhe metoda:** Në këtë prezantim nëpërmjet rasteve klinike do të paraqesim vënjen në përdorim të këtij parimi në nivel alveolar jo vetëm në mbështetje të trajtimit Ortodontik por edhe në mbështetje të kirurgjisë Maksillo- Faciale. **Fjalët kyçe:** Distraksion Osteogenezes, kirurgjisë Maksillo- Faciale, Ortodonci.

Poster prezantimet

Diskolorimi i centralit maksillar si efekt anësor pas kirurgjisë ortognatike

Edlira Baruti, Francesco Lagana, Marion Sako, Marsida Belshaku, Deniada Zhupa, Loreta Qemali

Klinika Dentare Specialistike Salus, Tirane, Republika e Shqipërisë.

Abstrakti

Hyrje: Kirurgjia ortognatike ka indikacion në rastet kur trajtimi ortodontik nuk arrin të zgjidhë diskrepancat dhe embore dhe/ose skeletale. Ndër komplikimet dentare të mundshme përshkruar nga Naran et al. është edhe traumatizimi i vaskularizimit të pulpës apo të apeksit të rrënjës së incizivit central maksilar, duke rezultuar në gjakrrjedhje inotra kanale dhe ç'ngjyrosje të tij, sipas Marin et al. Në literaturë gjejmë se sipas Robl et al., 2014 ç'ngjyrosja e centralit me ngjyrë rozë të errtët mund të shfaqet brenda javës së parë pas Le Fort Osteotomi, ç'ngjyrosje e cila zhduset brenda muajit të parë dhe testi i vitalitetit pulpar është pozitiv. Nderkohë kemi edhe një studim nga Lee et al. i cili referon dhëmbë të ngjyrosur pas kirurgjisë Le fort I. **Materiali dhe metoda:** Në këtë poster prezantim po referojmë 2 raste pacientësh të të cilët ndodhi ç'ngjyrosje e centralit maksilar. **Rezultatet:** Në rastin e parë ç'ngjyrosja u shfaq brenda javës së parë dhe u zhduset brenda muajit të parë pas ndërhyrjes dhe tashmë edhe pas 4 vitesh dhëmbi rezultoi sërish vital si në kontrollin raiologjikë edhe në testin e vitalitetit. Në rastin e dytë ç'ngjyrosja e centralit maksilar ndodhi pas një ndërhyrje Le Fort I me dy fragmente nga traumatizimi i apeksit nga një vit transkortikale që fiksonte te dy fragmentet e maksilës në zonën e spinës anteriore nazale. **Konkluzioni:** Dhëmbi i dekoluar pas testit të vitalitetit i cili rezultoi negativ, ju nënshtua trajtimit endodontik dhe më pas zbardhimit të kurores. **Fjalët kyçe:** Le Fort I, vitalitet, dekolim.

Degradimi i forcës së llastiqeve ortodontike intraoralë gjatë ndikimit të faktorëve të ndryshëm fizik dhe kimik – rishikim literature

Arif Arifi, Cvetanka Bajraktarova Misevska, Venera Koçinaj, Maja Naumova-Treçeska

Universiteti Shtetëror i Tetovës, Republika e Maqedonisë së Veriut

Abstrakti

Hyrje: Dimensionin e llastiqeve, lloji i tyre, njohja e karakteristikave të tyre fizike dhe kimike, përzgjedhja e duhur dhe bashkëpunimi i mirë i pacientit janë standardet e nevojshme për një trajtim ortodontik të suksesshëm. Gjatë terapisë ortodontike, llastiqet humbasin forcën e tyre fillestare për shkak të faktorëve të ndryshëm fizik dhe kimik që ndryshojnë strukturën e tyre. Qëllimi i këtij studimi është të përcaktojë, nëpërmjet analizës së të dhënave nga literatura e disponueshme, nëse ka një korrelacion midis degradimit të forcës së llastiqeve të ndryshme të llastiqeve intraoral ortodontikë dhe materialit nga i cili janë bërë në mjedise dhe intervale kohore të ndryshme. **Materiali dhe metoda:** Për të realizuar synimet e përcaktuara, u krye një kërkim elektronik i studimeve të publikuara për këtë çështje përmes bazave të të dhënave PubMed dhe Google Scholar. Kërkimi i literaturës u krye sipas udhëzimeve të PRISMA me kriteret kryesore të mëposhtme të përshtatshmërisë: vetëm studime të publikuara në anglisht dhe studime të kryera në popullata njerëzore. Me interes të veçantë ishin studimet klinike, studimet in vitro, studimet prospektive dhe retrospektive dhe rishikimet sistematike dhe meta-analizat. **Rezultatet:** ka dallim të qartë të degradimit të forcës midis llastiqeve lateks dhe non-lateks, veçanërisht pas një periudhe më të gjatë përdorimi. Gjithashtu mjedisi ka ndikim në degradimin e forcës së llastiqeve. **Përfundim:** Në literaturën botërore ekzistojnë të dhëna të ndryshme për ndikimin e faktorëve të ndryshëm fiziko-kimik në degradimin e qëndrueshmërisë së llastiqeve intraoral. Të gjitha studimet e kryera tregojnë një korrelacion pozitiv midis degradimit të forcës së llastiqeve të ndryshme të llastiqeve intraoral ortodontikë nga prodhues të ndryshëm dhe materialit nga i cili janë bërë, mjediseve të ndryshme dhe intervaleve kohore. Analiza e të dhënave nga literatura e disponueshme tregoi se parametri më i rëndësishëm në humbjen e forcës është kohëzgjatja e zgjatimit të llastiqeve. **Fjalët kyçe:** llastiqe ortodontike lateks, llastiqe ortodontike non-lateks, llastiqe intermaksilare dhe degradim i forcës.

Trajtimi ortodontik i gummy-smile me intrudim total të frontit maksillar me mini-implante

Fjolla Kabashi, Flaka Kabashi, Blerim Mehmeti
Klinika Dentare Specialistike Alba Dent, Prishtine, Kosovë.

Abstrakti

Hyrje: Gummy-smile është kur shfaqet shumë gingivë kur njerëzit buzëqeshin. Ka një sërë shkaqesh të një gummy-smile dhe shumë prej tyre janë gjenetike, të tilla si: buza e sipërme e shkurtër, dhëmbët e vegjël ose të shkurtër, buzë e sipërme hiperaktive, probleme skeletore, hipertrofia e gingivave etj. Trajtimi i gummy smile është shumë sfiduese për terapeutin. Kohët e fundit, mini-implantet janë përdorur për të korigjuar gummy-smile dhe kafshimin e thellë përmes intrudimit të incizivëve të sipërm. **Qëllimi:** Ky raport rasti paraqet trajtimin ortodontik të një paciente të rritur, gummy-smile e së cilës është korigjuar duke intruduar të gjithë dhëmbët frontal maksillar, duke përdorur TAD-s (pajisje të përkohshme ankorimi), të njohur si mini-implante. **Materiali dhe metoda:** Te pacientja me dhëmbë të vegjël, gummy-smile, kafshim të thellë dhe overjet të shprehur (që ka qenë në trajtim ortodontik) janë vendosur dy mini-implante në regjionin frontal te maksillës në mes të apekseve të kaninëve dhe incizivëve lateral. Fronti maksillar është lidhur bllok dhe si i tillë është tërënjtur me forcë elastike në drejtim të mini-implanteve. Pas largimit të aparatit fiks është bërë edhe gingivektomi e lehtë. **Rezultati:** Pas një tërënjtje 4-5 mujore është vërejtur një intrudim i dukshëm i incizivëve dhe kaninëve maksillar, së bashku me redukim qësor të indit gingivar. Ky tretman dhe gingivektomia kanë rezultuar me korigjim të gummy-smile dhe efekt të lartë estetik. **Konkludimi:** Përdorimi i mini-implanteve me metodën e intrudimit të plotë, mund të rezultoj me korigjim të gummy-smile dhe problemeve ortodontike përcjelle. **Fjalët kyçe:** Gummy-smile, mini-implante, gingiva, intrudimi.

Rëndësia e egzaminimit radiologjik 3d ne diagmostifikimin dhe trajtimin e problemeve ortodontike me impaksione te dy dhembeve

Shoshi Ariana, Shoshi Ylli, Bytyqi Agron, Bytyqi Diturije
Klinika Dentare Specialistike Shoshi, Prishtine, Kosovë.

Abstrakti

Hyrje: Impaksionet paraqesin deshtimin e eruptimit të nje apo me shumë dhembëve ne procesusin alveolar dhe ngecja e tyre ne brendi te kockes ,gjegjisisht gingives. Arsyeya e impaksioneve dentare mundet te jetë: proce-

susi alveolar i ngushtë, disproporcion mes madhësisë së nofulles dhe dhembëve ,humbje parakohe e dhembëve te qumeshtit,per shkak te kockes se dendur , trashesise se indeve te buta,hiperdencion, apo abnormaliteteve gjenetike. Nese parashihet vendosja e tyre ne harkun alveolar me ane te trajtimin ortodontik , behet denudimi i dhembit te impaktuar.Per shkak te mundësisë së paraqitjes së 3 dimensioneve te imazheve, imazheria 3D konsiderohet si metoda me e pershtatshme per diagnostikim dhe planifikimin e trajtimit te rasteve te dhembëve te impaktuar. Te paraqitet rendesia dhe perparësitë e ekzaminimit radiologjik 3D ne diagnostikimin dhe trajtimin e problemeve ortodontike me impaksione te dy dhembeve. **Metodologjia e punës:** Ky punim është nje prezantim rasti (case report) i nje pacienteje me dy dhembe te impaktuar ne nofullen e sipërme. Aparatetfikse ortodontike janë vendosur ne te dy nofullat, me vazhdim te tretmanit ortodontik. **Rezultatet dhe konkluzionet:** Perdorimi i 3D imazherise ka dhene rezultate pozitive ne planifikimin me te sakte te trajtimit ortodontik, me qëllim te arritjes se rezultateve me te larta funksionale dhe estetike. **Fjalët kyçe:** Impaksioni , trajtimi kirurgjik, trajtimi ortodontik, radiografia 3D .

Rëndësia e analizës së indeve të buta në praktikën klinike

Flaka Kabashi, Fjolla Kabashi, Blerim Mehmeti
Klinika Dentare Specialistike Alba Dent, Prishtine, Kosovë.

Abstrakti

Hyrje: Estetika e fytyrës është një nga qëllimet kryesore të trajtimit ortodontik dhe kujdes i shtuar i është vënë në vitet e fundit si nga pacientët ashtu edhe nga terapeutët. Vlerësimi i profilit të indeve të buta të fytyres, tek meshkujt dhe femrat të racave të ndryshme është i rëndësishëm për caktimin e diagnozës dhe planifikimin e trajtimit. Masa e indeve të buta përbëhet nga epiteli, indi lidhor dhe muskujt. Dallon varesisht nga moshja, gjinia dhe malokluzioni dentoskeletor i cili kushtëzon edhe pamjen e profilit që ndërtojnë indet e buta, megjithëse ka edhe raste kur indet e buta kamufllojnë dhe mbulojnë raportet e ç'rregullta dentoskeletore. Qëllimi i këtij punimi është vlersimi i nevojës së analizës së indeve të buta në praktikën e përditshme ortodontike. **Materiali dhe metoda:** Janë analizuar me metodën e Steinerit 14 imazhe të telerentgenit të pacientëve të rasti të moshës nga 18 deri 30 vjeç, nga të cilat 7 të pacientëve meshkuj dhe 7 të pacientëve femra. Janë analizuar këndet SNA, SNB dhe ANB, si dhe ndërlihdshmëria e tyre me pozitën e buzëve në raport me vijën S. **Rezultati:** Është vërejtur ndikim i drejtpërdrejt në pozitën e buzëve nga devijimi i vlerave normale të këndeve SNA, SNB dhe ANB. Ky ndikim ka

qenë lehtësisht më i shprehur te meshkujt. **Konkluzioni:** Analiza e indeve të buta është e domosdoshme së bashku me analizën e indeve të forta, me qëllim të diagnostikimit të saktë dhe arritjes të një harmonije më të mirë estetike dhe funksionale pas trajtimit ortodontik. **Fjalët kyçe:** Analiza e indeve të buta, vija S, kendet SNA, SNB dhe ANB.

Efektet e aparatit Hyrax në zgjerimin transversal të harkut dentar maksillar

Sali F, Carçeva – Shalja S, Najdenovska – Bojčinovska Slavica, Dovolani Teuta, Andonoska Sonja, Mehmet Blerim

Qendra Klinike Stomatologjike Shën Pantelejmon, Shkup, Republika e Maqedonisë së Veriut;

Abstrakti

Hyrje: Aparati Hyrax është një pajisje për zgjerimin e shpejtë të nofullës së sipërme, i cili jep forcë në suturën palatale të maksillës, duke rezultuar në korrigjimin e mungesës së zhvillimit transversal të nofullës. Kjo teknikë ortodontike zakonisht përdoret për korrigjimin e nofullës së ngushtë dhe kafshimit të kryqzuar të pasëm. Qëllimi i

këtij prezantimi të rastit është të tregojë efektin skeletor të zgjeruesit Hyrax, duke prodhuar dhe dhënë forcë në suturën palatale që rezulton në korrigjimin e kafshimit të kryqzuar të pasëm dhe korrigjimin e përgjithshëm të malokluzionit të klasës II/1. **Materiali dhe metoda:** Pacienti i përfshirë në këtë studim, 13 vjeç, është trajtuar në klinikën tonë, me diagnozë malokluzion te klasit II të divizionit 1. Plani i trajtimit përfshinte dy faza: Faza e parë përfshinte qasjen më aktive duke përdorur Hyraxin për zgjerimin e shpejtë maksilar (RME) dhe faza e dytë vazhdoi me trajtimin ortodontik me aparat fiks ortodontik në nofullën e sipërme dhe të poshtme. Faza e dytë e trajtimit përfshinte edhe nxjerrjen e premolarëve të parë të sipërm. **Rezultatet:** Pas 7 javësh trajtim aktiv me aparatit Hyrax dhe 6 muaj periudhë stabilizimi, trajtimi ortodontik vazhdoi me aparat ortodontik fiks. Trajtimi i përgjithshëm ortodontik ka përfunduar pas një periudhe 29 mujore, me korrigjim të kafshimit në të tre drejtimet. **Konkluzioni:** Zgjerimi i shpejtë maksilar me aparatit Hyrax në kombinim me aparatit ortodontik fiks, jep rezultate shume të mira në trajtimin e kafshimit të kryqzuar posterior të pranishëm në pacientët e klasit II/1. Trajtimi ortodontik rezulton në një pamje të ekuilibruar të fytyrës me buzëqeshje tërheqëse.

U mbajtë simpoziumi profesional i organizuar nga OSK



Më 20 prill 2024 Oda e Stomatologëve të Kosovës organizoi simpoziumin profesional “Identifikimi dhe menaxhimi i faktorëve të rrezikut në praktikën stomatologjike”, në të cilën morën pjesë mbi 700 pjesëmarrës, stomatolog, teknik dhe infermiere të stomatologjisë si dhe student. Simpoziumi nëpërmjet ligjëruesve të ftuar vendor dhe ndërkombëtar ka ofruar njohuri të reja dhe udhëzime për përdorimin e protokolleve të sigurisë në praktikën stomatologjike, për të siguruar që pacientët të trajtohen me kujdes dhe siguri maksimale. Në këtë simpoziium u theksua rëndësia e ndërgjegjësimit dhe edukimit të vazhdueshëm të stomatologëve për njohjen dhe menaxhimin e emergjencave mjekësore. Trajnimet periodike dhe programet e edukimit të vazhdueshëm janë thelbësore për përmirësimin e aftësive të profesionistëve në këtë fushë.

Një nga temat kryesore e këtij simpoziumi ishte rëndësia e krijimit dhe zbatimit të protokolleve të standardizuara për menaxhimin e emergjencave mjekësore në ambientet stomatologjike dhe se këto protokolle duhet të përfshijnë hapa të qarta për identifikimin, trajtimin dhe referimin e rasteve urgjente.

Kryetari i OSK-së Prof. Dr. Blerim Kamberi i njoftoi të pranishmit se në kuadër të projekt-hulumtimit të OSK-së për “Emergjencat mjekësore në praktikën stomatologjike – sondazh i stomatologëve Kosovar”, do të organizohet së shpejti anketa me stomatologët nga regjistri i anëtarësisë së OSK-së. Qëllimi i kësaj ankete është mbledhja e informacionit mbi përvojën e ballafaqimit të stomatologëve në praktikën klinike me emergjencat mjekësore. Gjithashtu, synohet të konstatohet vështirësitë e stomatologëve në menaxhimin e tyre si dhe nevojës për të marrë trajnim adekuat dhe edukim të vazhdueshëm të përditësuar.

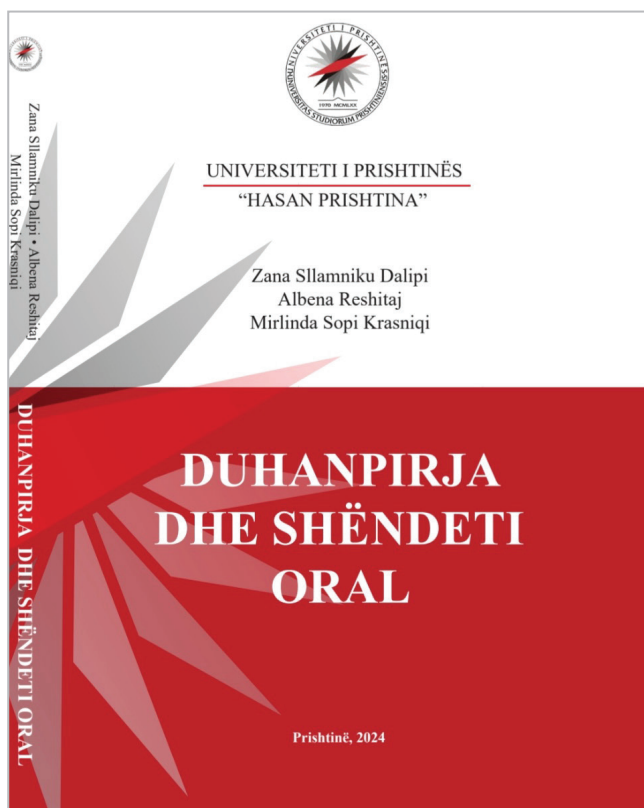
OSK merr statusin e anëtarit vëzhgues në Federatën Evropiane të Rregullativave për Stomatologji (FEDCAR)



Me datë 16 maj 2024, në Trogir të Kroacisë, me ftesë të kryetarit të FEDCAR, Dr. Hrvoje Pezo, kryetari i OSK-së, Prof.Dr. Blerim Kamberi dhe Dr. Bleron Faiku kanë marrë pjesë në Asamblenë e Përgjithshme të FEDCAR, në të cilën Oda e Stomatologëve të Kosovës ka marr statusin e anëtarit vëzhgues në këtë organizatë.

FEDCAR është një organizatë evropiane e rregullativave në stomatologji, e cila u themelua në vitin 2004 me seli në Bruksel, aktualisht numëron 22 shtete të Evropës. Statusi i anëtarit vëzhgues në FEDCAR është një hap i rëndësishëm drejt harmonizimit të praktikave tona me standardet evropiane dhe një mundësi për të sjellë ndryshime dhe përmirësime të rëndësishme në stomatologjinë e vendit tonë. Statusi i anëtarit vëzhgues në një entitet kaq prestigjioz si FEDCAR, rrit besueshmërinë ndaj stomatologjisë në vendin tonë, dhe do të jetë një mundësi për të përparuar, për të mësuar dhe për të ndarë njohuri me komunitetin stomatologjik evropian.

Duhanpirja dhe shëndeti oral



Titulli	Duhanpirja dhe shëndeti oral
Autorë	Zana Sllamniku Dalipi, Albena Reshitaj, Mirlinda Sopi Krasniqi
Redaktor profesional	Blerim Kamberi
Recenzentë	Fatmir Dragidella, Teuta Pustina, Fehim Haliti
ISBN	978-9951-00-357-5
Botues	Biblioteka Kombëtare e Kosovës "Pjetër Bogdani", Prishtinë, Kosovë
Madhësia	24 cm
Faqe	182
Lidhja	E butë
Viti i botimit	2024

Teksti universitar me titull: "Duhanpirja dhe shëndeti oral" është shtjelluar në 182 faqe, përmban 51 figura dhe 10 tabela. Kapitujtë përfshijnë: njohuritë bazike mbi ndërtimin e kavitetit oral, duhanin dhe përbërjen e tij, veprimin e duhanit në organizmin e njeriut, modifikimi i florës bakteriale orale të duhanpirjes, ndikimin e duhanpirjes në shërimin e plagës orale, sëmundjet e gingivës, sëmundjet e gjuhës, sëmundjet e gjëndrrave pështymore, sëmundjet parodontale, karies, sëmundjet malinje të kavitetit oral, ndërlydhjen e duhanpirjes dhe implantologjisë, Stomatitit nicotinic, ndikimin e duhanpirjes në foetor ex ore, cigaret elektronike, ndërprerjen e pirjes së duhanit si dhe rolin e vetëdijimit të popullatës përmes profesionistëve shëndetësor me efektet negative të duhanpirjes në kavitetin oral.

Teksti është mirë i organizuar, reflekton qartë dhe kuptueshëm tematikën e trajtuar, duke ofruar njohuri për studentët, stomatologët dhe profesionistët shëndetësor, lidhur me duhanpirjen dhe efektin në shëndetin oral. Ky tekst universitar do jetë një burim themelor për studentët që studiojnë në degën e stomatologjisë dhe do jetë një libër që do ta plotëson literaturën ekzistuese në komunitetin akademik, dhe në avancimin e njohurive dhe ndërlydhjes së Duhanpirjes me shëndetin e përgjithshëm dhe shëndetin oral në veqanti. Do të ketë një ndikim të rëndësishëm në të nxënëit e studentëve dhe ligjërimin akademik, duke ofruar përmbajtje dhe qasje të rëndësishme të tematikave të trajtuara.

Prof. Dr. Jashar Dula

In memoriam



Prof. Dr. Jashar Dula u lind me 19.09.1938 në Gjakovë, shkollen fillore dhe të mesme e kreu në Prizren me sukses të shkëlqyeshëm. Në shtator të vitit 1961 u regjistrua në Fakultetin e Stomatologjisë në Beograd ndërsa u diplomua në shkurt të vitit 1966 me sukses të dalluar. Pas diplomimit të tij u punësua në Qendrën Mjekësore -Shërbimi i Stomatologjisë në Prizren, ku punoi si stomatolog për 3 vite. Më 15.09.1972 me sukses të dalluar përfundoi specializimin dhe fitoi titullin specialistë i Kirurgjisë Maksilofaciale në Akademinë Mjekësore Ushtarake në Beograd. Pas specializimit të përfunduar i ndërtoi hapat e parë dhe për herë të parë në Kosovë themeloi shërbimin

hospitalor maksilofacial në Kosovë, ndërsa u punësua në Qendrën Mjekësore në Gjakovë, ne te cilen punoi pa ndërprere për 10 vite si Kirurgu i parë maxillofacial. Si kirurg i parë maksilofacial në Kosovë, me hapjen e drejtimit te Stomatologjisë pranë Fakultetit të Mjekësisë, u zgjodh si kuader-asistent, në lëndët Kirurgji Maxillofaciale dhe Kirurgji Orale. Si specialist i Kirurgjise Maksillofaciale punoi dhe veproi deri në pensionimin e tij.

Në vitin 1984 doktoroi, pranë Fakultetit të Mjekësisë në Prishtinë, me titullin e dizertacionit "Karakteristikat e lëndimeve të sektorit maksi-lofacial të fituara nga kafshët shtëpiake". Pas doktorimit u avancua si docent për ligjerimin e lëndëve: kirurgjia orale si dhe kirurgjia maksilofaciale, prej vitit 1989 e fitoj titullin e profesorit inordinar ndërsa nga viti 1996 e fitoj titullin e profesorit ordinar të lëndëve përkatëse ku ligjeri deri ne pensionimin e tij.

Në vitin 2005 dhe 2012 u dekorua me "Mirënjohje" nga Shoqata e Stomatologëve të Kosovës për kontributin e dhënë në zhvillimin e stomatologjisë kosovare. Pas pensionimit të tij, prej vitit 2008 punoi si Profesor ordinar në Fakultetin e Mjekësisë "REZONANCA" në Prishtinë duke ligjeruar lëndët përkatëse.

Gjatë veprimtarisë dhe karrierës së tij akademike përkundër punës së palodhshme në klinikë dhe ligjerimit në Fakultet, ka marre pjesë nëpër kongrese dhe konferenca kombëtar dhe ndërkombëtar me mbi 50 punime shkencore. Prof.Dr. Jashar Dula ka vdekur në Prishtinë më 08.10.2013.

Revista e Stomatologëve të Kosovës publikohet dy herë në vit. Punimet dërgohen në mënyrë elektronike në adresën: revista@osk-ks.org

Kategoria e punimeve:

- Punim kërkimor-shkencor
- Punim revial
- Përshkrim rasti
- Vështrim profesional

Po ashtu, mirëpresim edhe shkrime informative për çështje specifike me interes të përgjithshëm në sektorin e stomatologjisë, si: kumtesa të shkurta, përmbledhje nga konferencat shkencore si dhe vështrime editoriale dhe të ngjajshme.

Pregatitja e punimit

Autori i punimit dhe koautorët duhet të garantojnë me nënshkrim të tyre në formular, që punimi është origjinal dhe i pa publikuar edhe në ndonjë revistë tjetër.

Punimi duhet të jetë i shkruar në gjuhën shqipe, në Times New Roman me madhësi 12.

Numri i faqeve duhet të jetë jo më shumë se 6 (gjashtë), duke përfshirë këtu tekstin dhe tabelat në Word si dhe fotografitë në JPEG format.

Punimet shkencore dhe profesionale duhet të përmbajnë: letrën hyrëse, abstraktin, hyrjen, materialin me metodologjinë, rezultatet, diskutimin, konkluzat dhe literaturën. Kategoritë tjera formatohen në mënyra të ndryshme.

Letra hyrëse - përfshinë titullin e punimit, emrat e autorëve, kualifikimet e tyre, institucioni publik/privat, adresa elektronike e autorit korespondues. Nëse autorët janë prej institucioneve të ndryshme të përdoren fusnotat me numra arab.

Abstrakti – Duhet të ketë qëllimin, metodologjinë, rezultatet dhe konkluzat. Shkruhet në vetën e tretë njejës, dhe deir në 250 fjalë.

Hyrja - duhet të ketë një prezantim të shkurtër dhe të qartë të problemit, si dhe duhet të shkruhet qëllimi i hulumtimit.

Materiali dhe metoda - duhet të përshkruhen procedurat e aplikuar, si dhe materiali i përdorur. Po ashtu, nëse punimi është në trajtë hulumtimi, duhet të përshkruhen procedurat statistikore të aplikuar në analizën e rezultateve.

Rezultatet - duhet të përshkruhen qartë dhe saktë.

Tabelat duhet të dërgohen veç e veç, në formatin MS Word. **Grafikonet** duhet të dërgohen veç e veç, në formatin MS EXCEL. **Fotografitë** duhet të dërgohen në dimensione minimale prej 15x10 cm, 300 DPI, në formatin JPEG ose TIFF.

Diskutimi - duhet të përshkruhen interpretimet e rezultateve dhe karahsimi i tyre me të dhënat e deritashme nga literatura.

Përfundimi - duhet të përshkruhen konkluzionet e arritura.

Literatura - Shkruhen në fund të punimit. Të gjitha referencat e cituara në tekstin e punimit duhet të radhiten me numra arab brenda kllapave të mesme, dhe të kenë të njejtën radhitje në sektionin, sipas stilit Vancouver. Shembuj të citimit të literaturës:

Revistë

[1] Kamberi B, Hoxha V, Stavileci M, Dragusha E, Kuçi A, Kqiku L. Prevalence of apical periodontitis and endodontic treatment in a Kosovar adult population. BMC Oral Health 2011;11(1):32.

Libër /monografi

[2] Hoxha V. Sëmundjet e Dhëmbit-pjesa e parë. Botimi i dytë, Prishtinë: Armagedon; 2017.

Kapitull libri

[3] Begzati A, Berisha M, Mrasori Sh, Xhemajli-Latifi B, Prokshi R, Haliti F, Maxhuni V, Hysenaj-Hoxha V, Halimi V. Early Childhood Caries (ECC) - Etiology, clinical consequences and prevention. In: Mandeep V, editor. Emergency trends in oral health sciences and dentistry, 1st ed, London: InTech; 2015. [31-63].

Disertacion/magjistraturë

[4] Stavileci M. Analiza tredimensionale e morfologjisë së dhëmbit me mikrotomografi të kompjuterizuar para dhe pas përpunimit të kanalit të rrënjës [disertacion]. Prishtinë: Fakulteti i Mjekësisë, Universiteti i Prishtinës; 2014.

Abstrakt nga libri / përmbledhja e konferencës

[5] Dula L, Shala K, Staka G, Pustina T, Bicaj T, Lila Z, Ahmedi E, Tmava A. Impact of removable partial dentures on masticatory efficiency and comparison with natural dentition. Book of abstracts of the 39th Annual Conference of the European Prosthodontic Association; 2015 September 3-5; Prague, Czech Republic; 2015. Abstract nr. 55.

Abstrakt online

[6] Meqa K, Dragidella F, Disha M, Sllamniku-Dalipi Z, Meqa M. Treatment of Periodontitis Using Photodynamic and Low-level Laser Therapy Int Dent J 2019; 69(Suppl. 1):58. eISSN: 1875-595X. (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/idj.12520>)

Burim nga interneti

[7] FDI World Dental Federation. Letter from the President: Proud to stand up for optimal oral health in 2021. <https://www.fdiworlddental.org/>

Udhëzime etike

Të gjitha punimet duhet të jenë në përputhje me parimet e Deklaratës së Helsinkit (World Health Authority – 1975, edituar në vitin 2002). Në rast të prezentimit të rasteve klinike, nuk duhet shkruar emrat e pacientëve, inicialet ose të publikohet në tërësi fytyra e pacientit. Sa i përket plagjiaturës, punimet do të analizohen sipas udhëzimeve etike të publikimit.

Mirënjohjet dhe konflikti i mundshëm i interesit

Të gjitha burimet e financimit (private, publike, komerciale) veprat e dërguara në botimi, si dhe konfliktet e mundshme të interesit të autorit (marrëveshjet joformale me operatorët ekonomikë, kontratat për angazhime konsulente, mbajtjen e leksioneve të sponsorizuara në emër të prodhuesve, ose shitësve të materialit) duhet të publikohen në fund të tekstit.

Pronësia intelektuale mbi artikullin pas botimit, i mbetet botuesit-OSK-së për afat të pacaktuar.

Adresa e redaksisë për korespondencë

revista@osk-ks.org
<https://osk-ks.org/revista/>

Revista e Stomatologëve të Kosovës
Ulpiana, rr. Mark Dizdari (përballë Rrethit të Spitalit)
D 7, Hyrja II, nr. 6, 10000 Prishtinë, Kosovë

Tel: +383 45 240 588

