



Viti i X^{-të} i Botimit, Nr.1,
Qershor 2019

GRAFTIM ME DHËMBË TË EKSTRAKTUAR I ALVEOLËS DHE VENDOSJE E MENJËHERSHME E IMPLANTEVE PËR ALL ON 8: PARAQITJE RASTI

GURIEN DEMIRAQI*, ERIOLA NOÇKA*, EDLIRA BARUTI*, ERVIN SULAJ*

***Klinika Dentare “Demiraqi Dental”**

Adresë kontakti: guriend@yahoo.com

Përmbledhje

Në ditët e sotme pacientët kërkojnë të zgjidhin sa më shpejt rastet e edentulisë, duke përdorur sa më pak procedura kirurgjikale. Nuk bën përjashtim as implantimi post-ekstraktiv, i cili ka aktualisht një sukses të lartë¹. Problem në këtë rast përbën modifikimi i formës së alveolës post-ekstraktive për të lejuar ankorim sa më të mirë të implantit, për të siguruar një stabilitet primar sa më të lartë. Shpeshherë për këtë nevojitet përdorimi i materialeve graftuese që mbushin defektet e indeve të buta dhe të forta¹. Materialet më të mira të graftit janë ato autologe të quajtura si “standardi i artë”¹ dhe pikërisht për këtë ne duhet të synojmë përdorimin e tyre me teknika sa më pak invazive dhe me efikasitet sa më të lartë.

Fjalë çelës: *implante post-ekstraktive, BCGF, “Sticky Tooth”¹², teknika tunel, All on 8.*

GRAFTING OF EXTRACTED TEETH AND PLACEMENT IN THE ALVEOLA IN AN ALL ON 8 IMMEDIATELY IMPLANT PLACEMENT: CASE REPORT

Abstract

Nowadays, patients seek to resolve edentulous cases as soon as possible, using as few surgical procedures as possible. There is no exception to the post-extractive implantation, which has now days a high level of success¹. The problem in this case is the modification of the post-extractive alveolus form to allow the best anchoring of the implant to ensure a higher primary stability.

Often, this requires the use of grafting materials that fill soft and hard tissue defects¹. The best graft materials are the autologous ones called the “gold standard”¹ and that is why we should aim to use them with less invasive techniques and with the highest efficiency.

Keywords: *post-extractive implants, BCGF, “Sticky Tooth”¹², tunnel technique, All on 8.*

Hyrje

Në shumicën e rasteve, alveola e dhëmbëve ndryshon ndjeshëm pas heqjes së një dhëmbi. Shpesh, materialet e ndryshme të transplantimit duhet të vendosen në alveolet post-ekstraktive para vendosjes së një implanti dentar ose proteze, për të ruajtur volumin e indeve të forta dhe të buta, dhe kështu të ruajnë estetikë dhe të lejojnë restaurimin normal. Materiali ideal i graftit është osteokonduktiv, osteoinduktiv dhe osteogjenik^{2,9}. Kjo është arsyeja pse grafti i kockave autologe, me kufijtë e tij të njohur, konsiderohet të jetë “standardi artë”¹. Ata kanë nevojë për zona në tjera kocka autologe për t’u marrë, gjë që çon në nevojën për një ndërhyrje shtesë, jo gjithmonë të preferuar nga pacienti dhe jo gjithmonë e lehtë për dentistin. Megjithatë, ekziston një tjetër biomaterial autolog, i cili ka të njëjtat vlera dhe qëndrueshmëri si kockat kortikale që kemi në dispozicion në kirurgjinë tonë dentare kur nxjerrim dhëmbët. Ky material është dhëmbi^{2,6,7,8}. Dr. Itzhak Binderman, një specialist i indeve të eshtrave në Universitetin e Tel Aviv dhe Dr Lari Sapoznikov, kanë zhvilluar një sistem që lejon një dhëmb të ekstraktuar për t’u shndërruar në grimca të dhëmbëve të dekontaminuar, të gatshëm për implantimin autolog në alveolat dentare të sapo ekstraktuara ose defektet e kockave, në një procedurë të thjeshtë me tri hapa².

Përshkrimi i rastit

Pacientja femër 55 vjeç relativisht e shëndetshme, u paraqit me paradontozë të theksuar të të dyja nofullave (Figura 1). Kjo ka çuar në probleme estetike dhe luksim të theksuar. Pacientja është trajtuar me terapi hormonale për një periudhë 15-vjeçare, gjë që probablisht ka përkeqësuar situatën intraorale. CBCT totale zbulon gjithashtu infeksione periapikale dhe mostrajtim në mënyrë adekuate me terapi të kanaleve të rrënjëve të bëra shumë vitesh, pa probleme të dukshme (Figura 2. a, b, c, d, e). Plani i propozuar i trajtimit ishte ekstraksioni i dhëmbëve të mbetur; vendosja e menjëhershme e 8 implanteve TMI PBRI me graftimin e menjëhershëm të alveolës me “Sticky Tooth”¹², mbulimin me membranë BCGF^{9,10} dhe teknikën Poncho të Sohn-it¹¹. Ky plan pune u bë me programin EGIS (Easy Guided Implant Surgery) ku parashikohen implantet e vendosura, drejtimet, graftimet e nevojshme, dhe sipas nevojës, bëhet dima kirurgjikale preimplantare dhe

gjithashtu edhe protezim provizor në rast nevoje (Figura 3. a, b). Indet e buta u formuan me një urë provizore modeluese në rezinë^{9,10} dhe trajtimi përfundimtar u bëme urë totale në aliazh zirkoni me porcelan mbi superstruktura titani të filetueshme.

Kirurgjia implantare

Në një operacion të vetëm, nën anestezi intravenoze të qetësimit të vetëdijes, dhëmbët u ekstraktuan me elevatorë dhe luksatorë periostalë pa ngritur një lembo sulkulare. Rrënjët u ndanë dhe u hoqën me një elevator të hollë dentar. Kishte një urë të hollë të kockave bukale afër margjinës gingivale, e cila duhej të ruhej me çdo kusht (Figura 6. a). Implantet postekstraktive me spira ankorimi dyfishe dhe lidhje tetëkëndësh të brendshëm (TMI PBRI) u vendos me kockën inter-alveolare, paksa drejt pjesës linguale të alveolës⁹. Përgatitja e alveolës të implantit u krye duke filluar me pajisjen kirurgjikale piezoelektrike ultrasonike dhe frezë sondërrotulluese me shpejtësi të ulët prej më pak se 100 rrot/min dhe çift rrotullues të lartë prej 99 N/cm². Një osteotomi Unica prej 3.7 është përdorur me teknikën “stop and go” me qëllim mbledhjen e kockës nga vendi i osteotomisë. Më pas vendet u zgjeruan në mënyrë eksponenciale duke përdorur kitin e zgjerimit të kockës për çelës indigital (ECB1 - 1 për ø 3,7 x 13 - 15 ECC1 - 1 për ø 4,2 x 13 - 15) nga 3,7 derinë 4,2 në 2 hapa¹⁰ (Figura 6. b). Stabiliteti primar u arrit edhe nga angazhimi apikali i implanteve të gjatë. Për të mbushur boshllëqet e rrënjëve, copat e dhëmbëve të ekstraktuar devitalë u pastruan fillimisht nga pjesët e gutta-percha dhe materialet e mbushjes duke përdorur një frezë karbur tungsteni. Pas kësaj copat u grinë dhe përgatitën me Smart Dentine Grinder². Procedura zgjati rreth 5 minuta. Më pas solucionet pastrues dhe buferues të protokollit zbatohet në pjesët e grira në një pastrues me ultratinguj (35W dhe 40 KHz) të përdorur për të përshpejtuar procesin. Procedura e përgjithshme zgjat rreth 9 minuta. Më pas, grimcat u thanë me një garzë sterile dhe pllakë ngrohëse përreth 20 sekonda (Figura 4. a, b, c). Ndërkohë, gjaku është marrë nga pacienti me sistemin Vacutainer duke përdorur 12 tuba të kuq 10 ml të mbledhjes së gjakut venoz të veshur me silicë dhe 3 tuba të verdhë 10 ml jo të veshur për “Sticky Tooth”¹² dhe BCGF^{3,4,5,9,10} (Centrifuga Vlad, Faktorët e Rritjes së Gjakut të Përqendruar) (Figura 5. a. b.). “Sticky Tooth”¹² është bërë me grimcat e dhëmbëve të grirë (SDG) dhe grimca të kockës autologe (të mbledhura me Unica) (Figura 4. d). Dëmtimi i mbetur pas ekstraksionit në indet e buta dhe të forta, nuk u ekspozua me lembo. Kjo zonë u graftua siç u sqaruam më sipër. Për të vulosur margjinat gingivare me materialin e graftit dhe për të rritur potencialin shërues, një shtresë e dyfishtë e membranave të BCGF u aplikua nëpërmjet vidave të shërimit 2 – 3 mm në titan menjëherë para instalimit të saj. Kjo teknikë e quajtur “ponço”¹¹ për aplikimin e membranave të fibrinës BCGF siguron vendosjen e fiksuar të këtij mbuluesi autologjik, pikërisht aty ku ishte e nevojshme, në buzë të margjinave gingivale, pa përdorimin e suturës konvencionale (Figura 5. c, d). Masa e BCGF në vend është

siguruar me suturë 4.0 acid poliglikolik dhe suturim të vazhduar (Figura 7. a). Vestibularisht për të trashur konturet kockore u hapën me laser dhe dy incizione vertikale në nivelin e kaninëve (Figura 7. b). U shkollit periosti me elevatorin periostal Corigliano 1 – 2 dhe u krijuan tunele subperiostale që u liruan më pas. Kjo u krye me kitin “Soft Brushing” të Choukroun. Më pas u mbushën tunelet me “Sticky Tooth”. Përmbajtja e tij e trashë dhe viskozelejon aplikimin dhe vendosjen me lehtësi. Fibrina në përbërje lejon ngjitjen me kockën kortikale pra parandalon migrimin e grafitit. Suturat u hoqën pas 3 javësh (Figura 7. b).

Faza e restaurimit

Përafërsisht 2,5 muaj pas operacionit (Figura 8), një CBCT u bë për të kontrolluar shërimin (Figura 9). Situata radiologjike dhe klinike rezultoi e kënaqshme kështu që ne hoqëm tapat e shërimit prej titani dhe puna provizore restauruese filloi me një teknikë marrje mase duke përdorur polieterin e 3M të përzier me përzierësin automatik PentaMix (3M) për të regjistruar dhe përcjellë me saktësi konturet e indeve të implanteve në laborator (Figura 10. a). Superstruktura implantare u bë multikomponente me abutment në aliazh titani me vidë (Figura 10. b). Mbi to u modelua ura provizore në rezinë për rregullimin e margjinave gingivare (Figurat 11; 12. a, b, c). Superstruktura përfundimtare në zirkon-porcelan u vendos në gojë 4.5 muaj pas operacionit (Figura 14; 15. a, b, c). Kontrollat postoperative deri tani mbi 1 vit nga vendosja e implantit rezultojnë të kënaqshme përsa i përket funksionit dhe estetikës. CBCT dhe panorameksi i kontrollit tregon ruajtjen e kontureve kockore fillestare (Figura 13). Pacientja aktualisht po vazhdon rehabilitimin në mandibul.

Rezultatet

Ne kemi përdorur për një periudhë dyvjeçare makinën e bluarjes autologe të dhëmbëve, Smart Dentine Grinder, në procedura të ndryshme duke përfshirë ruajtjen alveolare post-ekstraktive, transplantet në largësi në rastet e implantimit, rezeksionet apikale, implantet konvencionale dhe post-ekstraktive. Grafti i dhëmbëve është përdorur i vetëm, por më shpesh i kombinuar me teknika të tjera si “Sticky Tooth” dhe BCGF.

Përfundimet

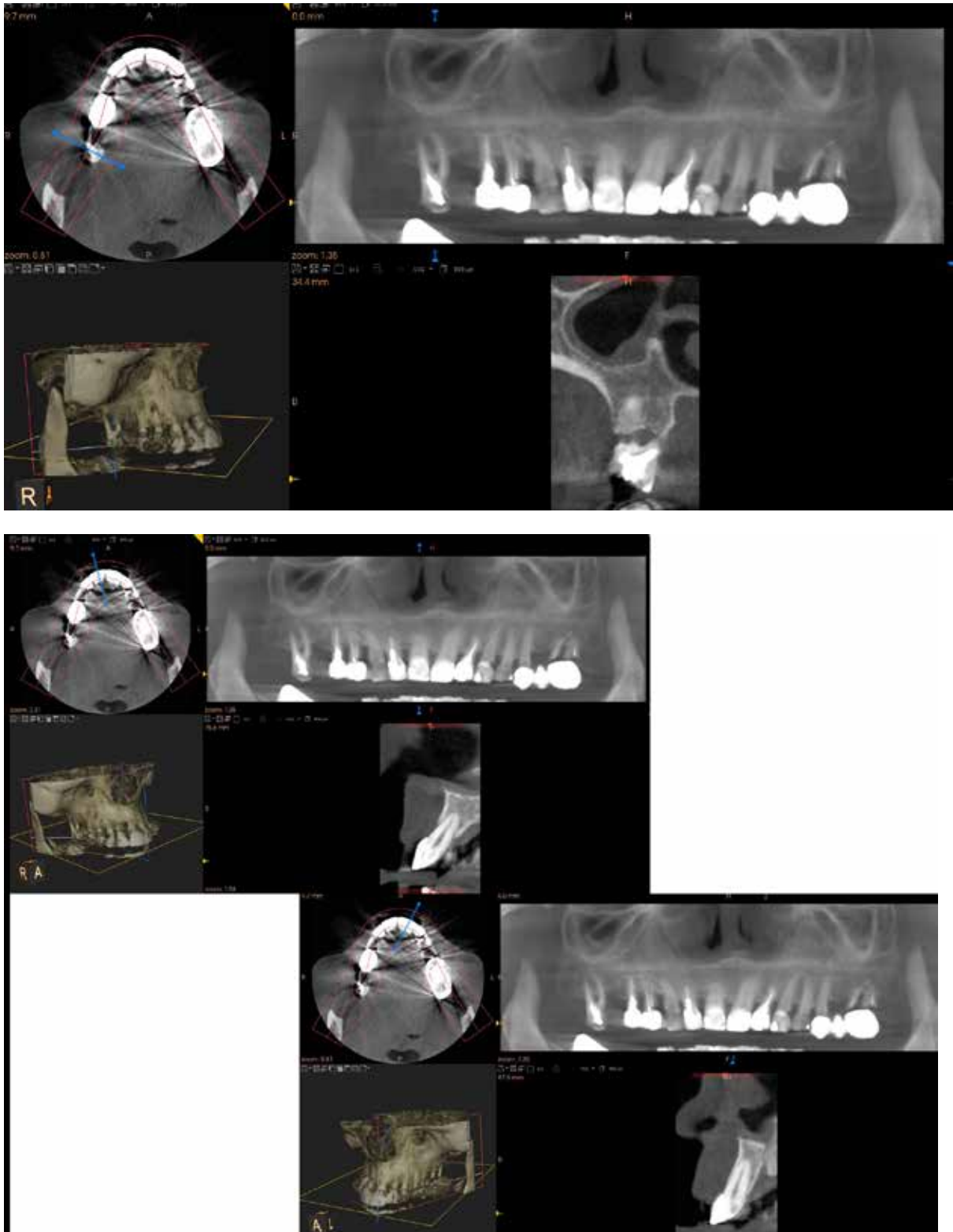
Përdorimi i grafteve dhëmbore sa herë të jetë e mundur, paraqet një procedurë të thjeshtë dhe relativisht të shkurtër për të përfituar. Graftet e marra sigurojnë stabilitet shumë të mirë dhe lehtësi përdorimi. Gjithashtu, kostoja është e krahasueshme me materialet e grafitit më të lirë në treg, duke shfaqur kosto-efektivitet të lartë. Procedura për përgatitjen e grafitit është e thjeshtë dhe me një

metodë që kërkon kohë që varion zakonisht nga 11 – 15 minuta. Të gjitha këto të kombinuara me rezultatin përfundimtar të arritur do të thonë se është një “mëkat” që dhëmbët e ekstraktuar hidhen poshtë dhe nuk përdoren në ditët e sotme.

Figura 1. Pamja e gojës para fillimit të ndërhyrjes

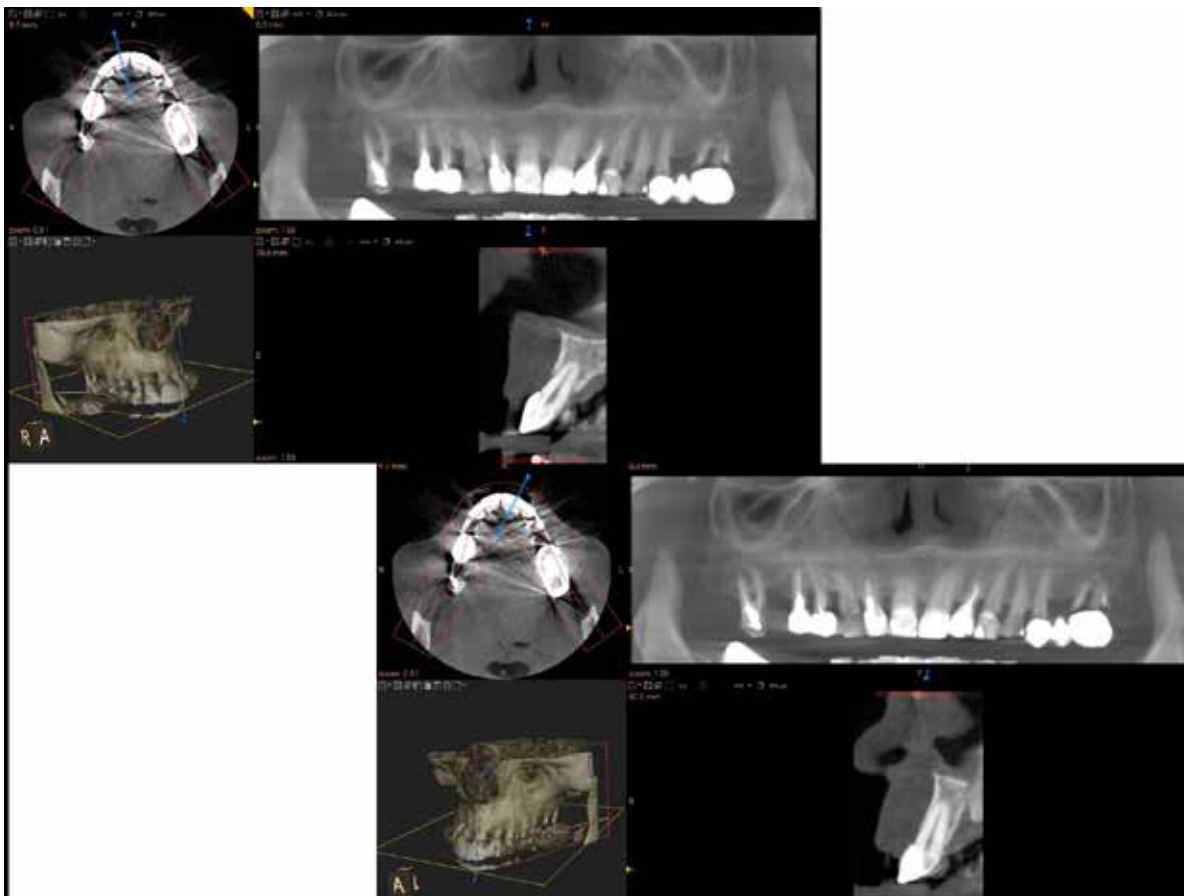


Figurat 2. a, b, c, d, e. Prerje të CBCT totale në disa nivele që tregojnë situatën para implantare



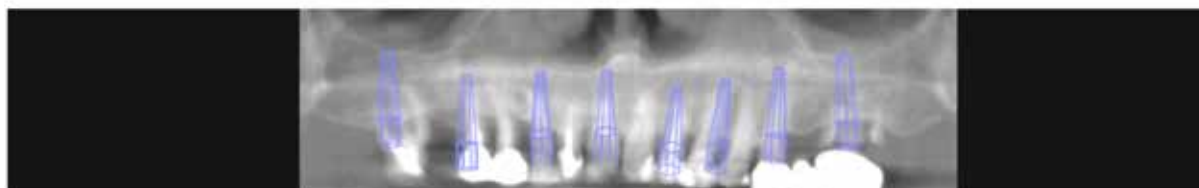
SHKENCAT MJEKËSORE

GRAFTIM ME DHËMBË TË EKSTRAKTUAR I ALVEOLËS DHE VENDOSJE E MENJËHERSHME E IMPLANTEVE PËR ALL ON 8: PARAQITJE RASTI



Serial ID: [REDACTED] Patient ID: 2015022206081127070206080512261660206210383163084846485249
 Project Date: [REDACTED] Project Name: [REDACTED]

	Fixture Properties							Abutment Properties			
	Manufacturer	Part	Occlusal d. (mm)	Apical d. (mm)	Length (mm)	Tilt (deg)	Turn (deg)	Occlusal d. (mm)	Collar d. (mm)	Length (mm)	Angle (deg)
1	HTB	IPE4213	4.20	2.20	13.00	-168.69	-179.97	4.00	4.00	5.00	0.00
2	HTB	IPE3713	3.70	1.80	13.00	-174.89	-178.27	4.00	4.00	5.00	0.00
3	HTB	IPE3713	3.70	1.80	13.00	-158.99	-161.33	4.00	4.00	5.00	0.00
4	HTB	IPE3713	3.70	1.80	13.00	-168.15	-153.90	4.00	4.00	5.00	0.00
5	HTB	IPE3713	3.70	1.80	13.00	170.60	-149.30	4.00	4.00	5.00	0.00
6	HTB	IPE3713	3.70	1.80	13.00	170.69	-165.49	4.00	4.00	5.00	0.00
7	HTB	IPE3713	3.70	1.80	13.00	172.24	-173.81	4.00	4.00	5.00	0.00
8	HTB	IPE4213	4.20	2.20	13.00	170.37	177.40	4.00	4.00	5.00	0.00



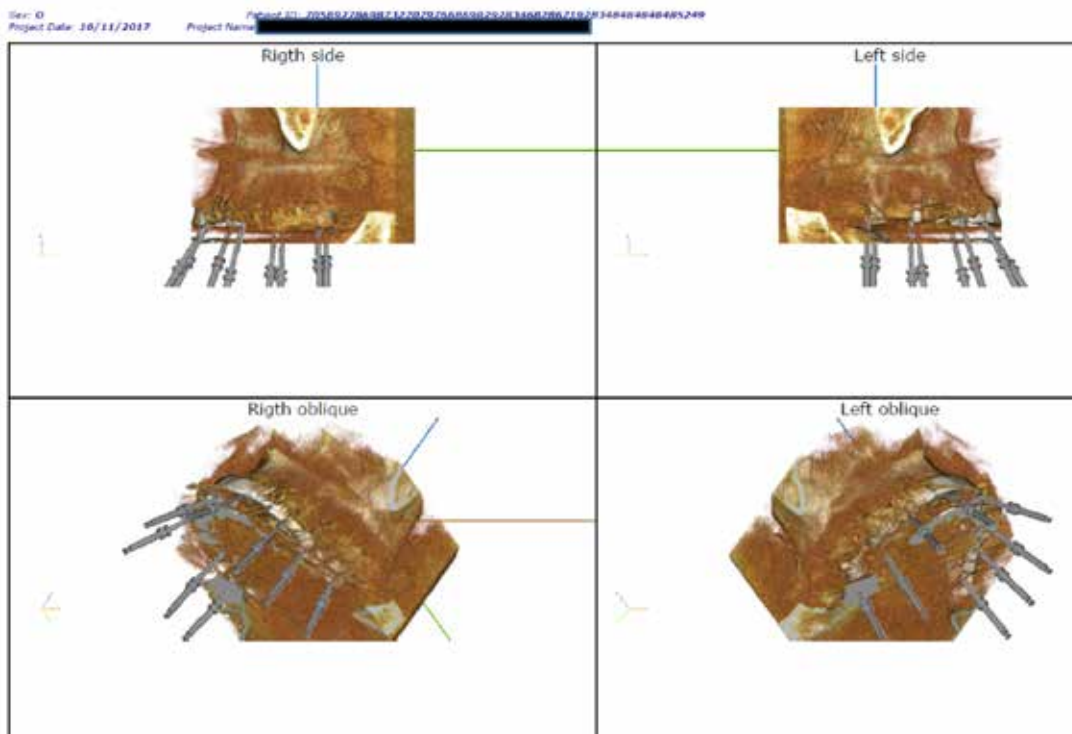


Figura 3. a. Projektimi i implanteve me EGIS (Easy Guided Implant Surgery) dhe përmasat e tyre; b. Llogaritjet në hapësirë të drejtimeve të shpimit



Figura 4. a. Dhëmbët e ekstraktuar; b. dhëmbët pas pastrimit; c. copat e dhëmbit në SDG; d. grimcat e bëra “Sticky Tooth”



Figura 5. a. b. BCGF cloud dhe serum; b. Heqja me elevator; c. Teknika “Ponço” me tape shërimi; d. BCGF cloud dhe membrane autologe

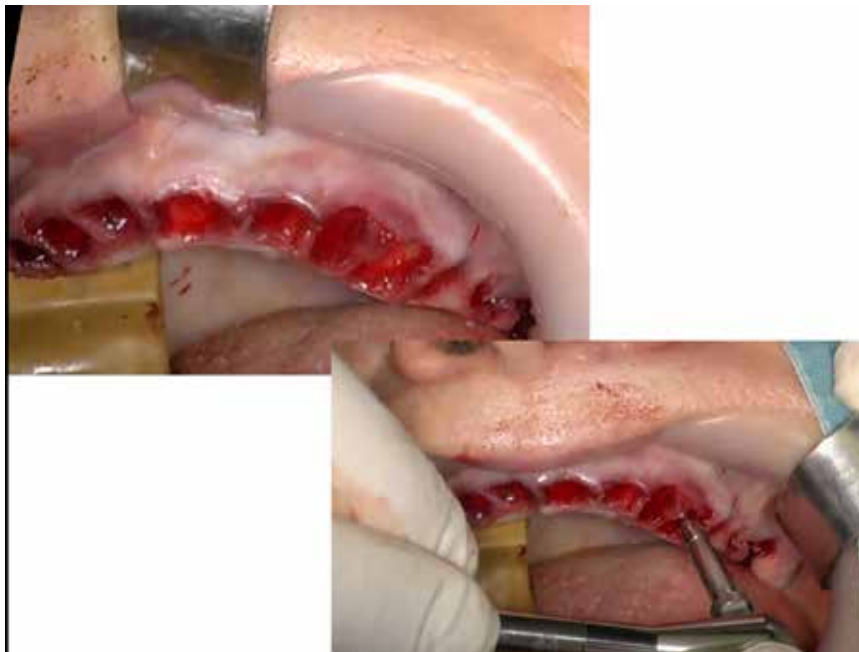


Figura 6. a. Alveolat post-ekstraktive; b. Ekspandimi i alveolave me kitin e zgjerimit të kockës për çelësin digjital

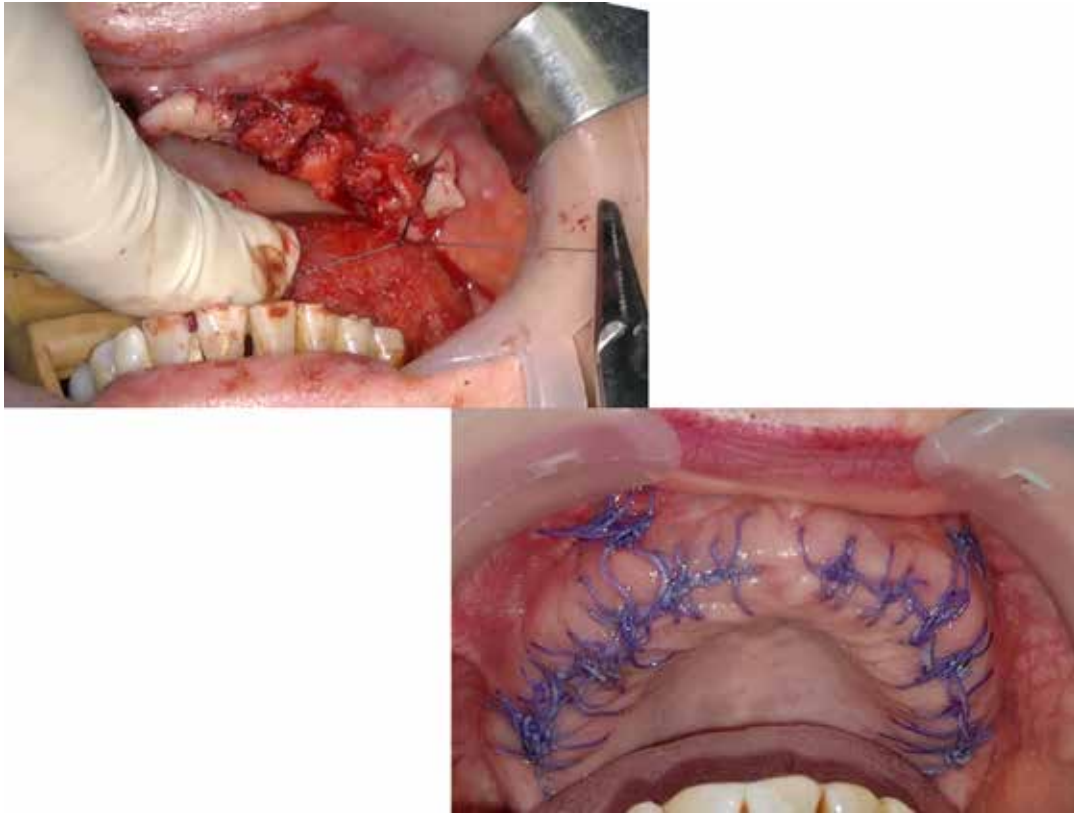


Figura 7. a. teknika “Ponço” me membrana BCGF; b. Alveola e suturuar pas implantimit dhe graftimit me suturim të vazhduar mbi procesin alveolar dhe te incizionet e teknikës tunnel



Figura 8. Situata në gojë 2,5 muaj pas implantimit

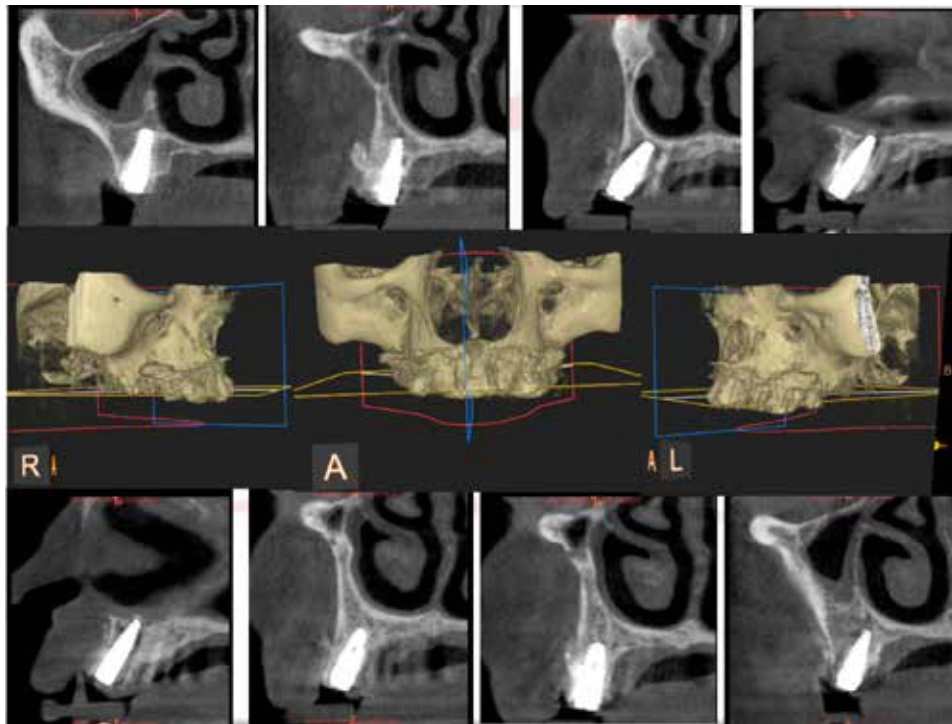


Figura 9. Prerjet e CBCT 2,5 muaj pas implantimit ku shikohet mbyllja e plotë e alveolave, integrimi i mirë i implanteve dhe graftimi i suksesshëm me teknikën tunel vestibular



Figura 10. a. Transferta TMI për marrje mase me lugë individuale; b. Superstrukturat në titan të paralelizuara mbi modelin e punës



Figura 11. a. b. c. Ura provizore në rezinë për modelimin gingivar, në modelin e punës



Figura 12. a. b. c. Pamje balllore dhe anësore me urën provizore në rezinë të vendosur në gojë

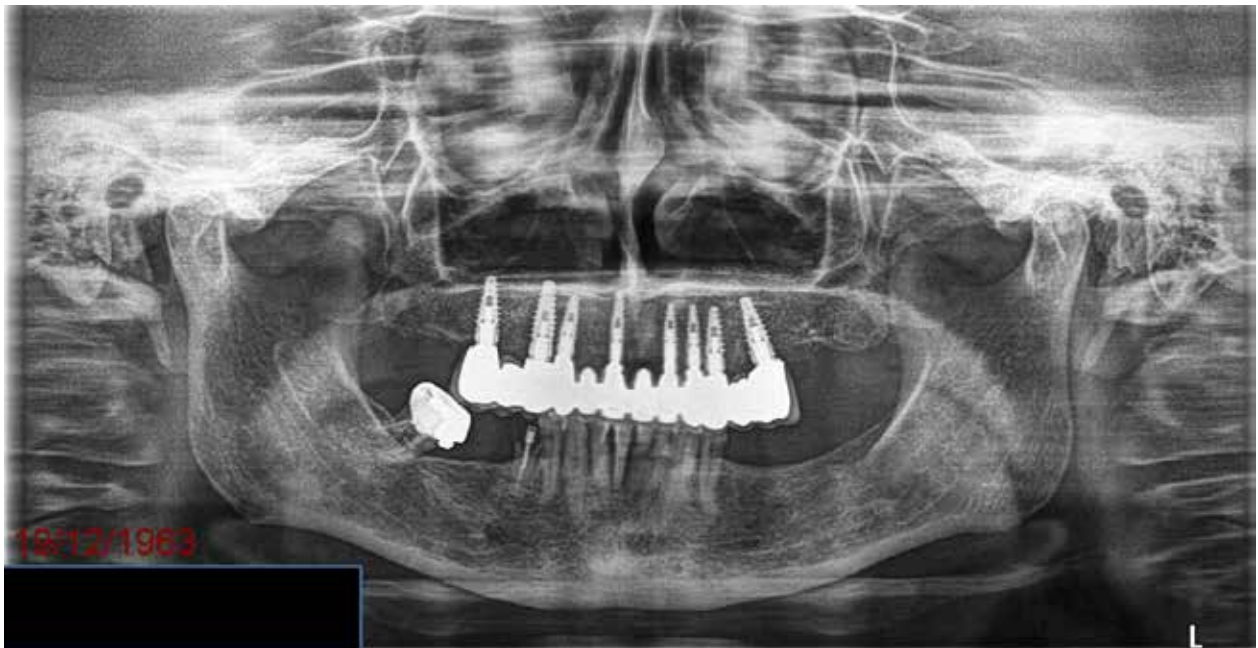


Figura 13. Radiografi panoramike 1 vit pas vendosjes së urës në gojë



Figura 14. a. b. c. Pamje ballore dhe anësore me urën përfundimtare në zirkon porcelan mbi implante të vendosura në gojë



Figura 15. a. b. c. Pamje ballore dhe anësore intraorale me urën përfundimtare në zirkon porcelain mbi implante të vendosur në gojë

Referenca

1. Derks J., Tomasi C. Peri-implant health and disease. A systematic review of current epidemiology. *J Clin Periodontol.* 2015 Apr; 42 Suppl 16:S158-71. doi: 10.1111/jcpe.12334.
2. Binderman, I., Hallel, G., Nardy, C., Yaffe, A., Sapoznikov, L. 2014. A Novel Procedure to Process Extracted Teeth for Immediate Grafting of Autogenous Dentin, *JBR Journal of Interdisciplinary Medicine and Dental Science*, 2: P. 6
3. Rodella, L.F., Favero, G., Boninsegna, R., Buffoli, B., Labanca, M., Scari, G., Sacco, L., Batani, T. & Rezzani, R. 2011. Growth factors, CD34 positive cells, and fibrin network analysis in concentrated growth factors fraction, *Microsc. Res. Tech.*, 74, p. 772-7.
4. El-Sharkawy, H., Kantarci, A., Dedy, J., Hasturk, H., Liu, H., Alshahat, M.

- & Van Dyke, T. E. 2007. Platelet-rich plasma: growth factors and pro- and anti-inflammatory properties, *J. Periodontol*, 78, p. 661-9.
5. Cieslik-Bielecka, A., Bielecki, T., Gazdzik, T. S., Arendt, J., Krol, W. & Szczepanski, T. 2009. Autologous platelets and leukocytes can improve healing of infected high-energy soft tissue injury, *TransfusApher Sci*.
 6. Kim, Y.K., Kim, S.G., Byeon, J.H., Lee, H.J., Um, I.U., Lim, S.C., Kim, S.Y. 2010. Development of a novel bone grafting material using autogenous teeth. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.*, 4, p. 496–503.
 7. Suzuki, S., Haruyama, N., Nishimura, F., Kulkarni, A.B. 2012. Dentin sialophosphoprotein and dentin matrix protein-1: two highly phosphorylated proteins in mineralized tissues, *Arch Oral Biol* 9, p. 1165–1175.
 8. Pietrak, W.S., Ali, S.N., Chitturi, D., Jacob, M., Woodell-May, J.E. 2011. BMP depletion occurs during prolonged acid demineralization of bone: characterization and implications for graft preparation, *Cell Tissue Bank* 12, p. 81–88.
 9. Corigliano, M., Cipollina, A., Crescentini, F., Sacco, L., Baldoni, E. 2010. The Surgical Multi-factorial Protocol for Bone and Soft Tissue Regeneration, *J. Dent. Res.* 89 (Spec Iss B): 3248.
 10. Corigliano, M., Cipollina, A., Crescentini, F., Sacco, L., Baldoni, E. 2010. Concentrated Growth Factors (CGFs) in the Restorative Tissue Techniques, *J. Dent. Res.* 89 (Spec Iss B): 4691.
 11. Sohn D-S. et al. 2015. Sticky Bone use in implant dentistry, *J. Implant Adv. Clinical Dent.*, 7(10), p. 11-29.
 12. Demiraqi G. et al. 2019. Large cyst treated using “Sticky Tooth” obtained from retained canine and mixed with β -TCP, *International Journal of Ecosystems and Ecology Science*, Vol. 9 (1), p. 103-110.