

Korrigjimi i buzëqeshjes gingivale duke përdorur guidën kirurgjike

Bestrim Qazimi, Ana Bytyçi, Enes Qazimi, Musa Qazimi

Autorë

Bestrim Qazimi, Ana Bytyçi, Enes Qazimi, Musa Qazimi

Klinika private stomatologjike "Micro Dental", Gjilan, Kosovë.

Për korrespondencë

Bestrim Qazimi

bestrimqazimi@gmail.com

ABSTRACT

The term "gummy smile" refers to a condition in which there is an excessive display of gingival tissue (gum) when smiling, typically more than 3 mm. This can result from factors such as the positioning of the upper lip muscles, the shape and alignment of the teeth, or the structure of the maxillary bone. For some, this appearance may impact the overall aesthetic of the smile, giving an impression of imbalance between the teeth and gums. This paper presents a case of a 31-year-old female in which a patient underwent correction of excessive gingival display during smiling through clinical crown lengthening using gingivectomy and osteotomy, guided by a customized surgical template. A smile with excessive gum exposure can affect both aesthetics and self-confidence. In this case, the patient exhibited significant gingival exposure and inflammation while smiling. Digital planning and the use of a surgical guide allowed for precise gingival and bone contouring. An osteotomy was performed to reduce the maxilla's vertical height, a critical factor in creating a gummy smile. The results showed a notable reduction in gingival exposure and an enhanced smile balance. This case highlights the effectiveness of using surgical guides and osteotomy to address excessive gingival display, achieving predictable and precise results that improve both function and aesthetics.

Keywords: gummy smile, guided surgery, osteotomy

ABSTRAKTI

Termi "gummy smile" i referohet një gjendje që karakterizohet nga ekspozimi i tepërt i gingivës gjatë buzëqeshjes, zakonisht më shumë se 3 mm. Kjo gjendje mund të rezultojë nga faktorë të ndryshëm, si pozicioni i muskujve të buzës së sipërme, forma dhe pozicioni i dhëmbëve, apo struktura e kockës maksilare. Për disa individë, ky ekspozim i tepruar mund të ndikojë negativisht në estetikën e buzëqeshjes, duke çregulluar harmoninë midis dhëmbëve dhe gingivës. Ky studim prezanton rastin e një pacienteje 31-vjeçare, e cila iu nënshtrua korrigjimit të ekspozimit të tepërt të gingivës gjatë buzëqeshjes përmes zgjatjes së kurorave klinike, duke përdorur procedura të gingivektomisë dhe osteotomisë, e të bazuara në një udhëzues kirurgjik individual. Planifikimi digjital dhe krijimi i një udhëzuesi kirurgjik mundësuan një konturim preciz të gingivës dhe një modifikim të saktë të kockës. Përmes osteotomisë, është reduktuar pragu alveolar i maksillës, duke adresuar një nga faktorët kryesorë të krijimit të një buzëqeshjeje gingivale. Ky rast ilustron efektivitetin e përdorimit të udhëzuesve kirurgjikalë dhe teknikave të osteotomisë për korrigjimin e ekspozimit të tepërt të gingivës, duke arritur rezultate të mira, të qëndrueshme e që përmirësojnë njëkohësisht funksionin dhe momentin estetik të pacientit.

Fjalët kyçe: ekspozim i tepërt i gingivës, guida kirurgjikale, osteotomia.

Hyrje

Sipas Akademisë Amerikane të Parodontologjisë (AAP), “gummy smile” (buzëqeshja gingivale) përkufizohet si një deformim mukogingival që ndikon tek indet rreth dhëmbëve dhe karakterizohet nga ekspozimi i tepërt i gingivës në regjionin frontal maksilar, i cili bëhet më i dukshëm kur individit buzëqesh ose flet [1,2]. Një pacient konsiderohet të ketë “gummy smile” kur ekspozimi i gingivës gjatë buzëqeshjes tejkalon 2-3 mm, duke ndikuar estetikisht [3-5]. Korrigjimi i “gummy smile” është një procedurë estetike që synon zvogëlimin e nivelit të gingivës së ekspozuar gjatë buzëqeshjes, duke përmirësuar harmoninë e buzëqeshjes dhe duke rritur efektin estetik.

Shkaqet kryesore të ekspozimit të tepërt të gingivës përfshijnë faktorë të ndryshëm anatomikë dhe funksionalë si: buza e sipërme e shkurtër [6], kurorat e shkurtra të dhëmbëve [7], zhvillimi i tepërt i nofullës së sipërme [8], hipertrofia gingivale [9] dhe muskuj hiperaktivë të buzës së sipërme, si m. levator labii superioris, m. levator labii superioris alaeque nasi dhe m. zygomaticus minor, të cilët bëjnë që buza e sipërme të ngritet më shumë se normalisht, duke ekspozuar gingivën [9].

Studimet e fundit për korrigjimin e buzëqeshjes gingivale kanë theksuar rëndësinë e qasjeve inovative që integrojnë teknologji të avancuara dhe teknika minimale invazive. Pajisjet digjitale, si imazhet 3D, skanerët intraoralë dhe guidat kirurgjikale, janë bërë thelbësore në planifikimin e trajtimit, duke ofruar saktësi më të lartë në procedura si gingivektomia dhe osteotomia [8,10]. Studimi i Diaspros me bp. hulumtoi përdorimin e teknikave të reja, përfshirë kirurgjinë piezoelektrike, për të arritur saktësi më të lartë në prerjen e kockës, duke reduktuar traumën dhe përmirësuar kohën e shërimit [10]. Për më tepër, teknologjitë digjitale mundësojnë një qasje më të personalizuar, duke simuluar rezultatet dhe duke siguruar një balancë optimale mes estetikës dhe funksionalitetit [8].

Një tjetër mundësi trajtimi është përdorimi i toksinës botulinike, një metodë jo-invazive që synon reduktimin e hiperaktivitetit të m. levator labii superioris, duke zvogëluar ekspozimin gingival gjatë buzëqeshjes. Ky trajtim shpesh përdoret në kombinim me procedura kirurgjike parodontale për të arritur rezultate më të qëndrueshme dhe afatgjata [11,12].

Prezantim rasti

Pacientja 31 vjeçare, paraqitet në klinikën private stomatologjike “Micro Dental”, me ankesa ndaj punimit protetik ekzistues për shkak të ekspozimit të tepërt të gin-

givës. Pacientja mohon sëmundjet sistemike. Gjatë ekzaminimit ekstraoral, u kryen matjet e buzës së sipërme për të përcaktuar gjatësinë e saj në gjendje qetësie, e cila rezultoi të ishte 1 mm. Gjatë buzëqeshjes maksimale, buza ngritet duke ekspozuar rreth 2-4 mm të gingivës, me një ekspozim më të theksuar në anën e majtë.

Gjendja klinike e gingivës u karakterizua nga inflamacion dhe një hiperplazi e lehtë, të cilat dyshohet se ishin pasojë e punimit protetik të papërshtatshëm. Thellësia e xhepave parodontal në dhëmbët frontal ishte 3 mm, e shoqëruar me gjakderdhje pas sondimit (Figura 1). Duke u bazuar në këto gjetje, pacientes iu rekomandua ndërhyrja kirurgjike për zgjatjen e kurorës klinike përmes gingivektomisë dhe osteotomisë në nofullën e sipërme, si dhe zëvendësimi i punimit protetik pas përfundimit të procesit të shërimit.



Figura 1 Gjendja paraprake e pacientes.

Për planifikim të detajuar të ndërhyrjes, u përdorën skanerë intraoralë për krijimin e modeleve digjitale, duke siguruar saktësi të lartë për trajtimin e planifikuar. Pacientja ka dhënë pëlqimin me shkrim për realizimin e kësaj procedure.

Intervenimi kirurgjik

Për të përcaktuar nivelin e incizionit për arritjen e zgjatjes së kurorës klinike është përgatitur guida kirurgjike nga rezina, me mbështetje mbi dhëmbët ekzistues (Figura 2). Fillimisht është aplikuar anestetik lokal artikain 4% me adrenaline 1:100000.



Figura 2 Pozicionimi i guidës kirurgjike.



Figura 3 Incizioni me elektrokauter.

Për incizionin e gingivës është përdorur elektrokauteri, i cili njëkohësisht siguron hemostazë. Prerja është realizuar sipas kufijve të rinj të përcaktuar nga guida kirurgjike (**Figura 3**).

Procedura ka vijuar me ngritjen e lambos, duke u realizuar osteotomia dhe osteoplastika për të modeluar kockën alveolare (**Figura 4**).

Në përfundim, lambo është ripozicionuar dhe është suturuar duke përdorur penj të paresorbueshëm nga poli-propileni me dimension 6-0 (**Figura 5**). Pacientes i është përshkruar terapi postoperative, përfshirë analgjetikë dhe përdorimin e klorheksidinës 0.2% në formë xheli për një periudhë prej 14 ditësh. Pas 14 ditësh, suturat janë larguar, dhe është pritur deri në shërim të plotë. Pas 4 muajsh, pas përfundimit të fazës së shërimit, është zëvendësuar punimi protetikor



Figura 4 Ngritja e lambos dhe modelimi i kockës alveolare.

Rezultatet

Katër muaj pas ndërhyrjes kirurgjike, konstatuam se gingiva është shëruar plotësisht dhe është arritur zgjatja e dëshiruar e kurorave klinike që rezultoi me reduktim të ekspozimit gingival. Punimi protetik u realizua duke përdorur kurora individuale nga materiali e.max CAD, të dizajnuara në përputhje me kufijtë e rinj gingivalë dhe me dimensione e karakteristika që i përshtateshin funksionit dhe momentit estetik të pacientes (**Figura 6**).



Figura 5 Kthimi i lambos dhe suturimi.



Figura 6 Rezultati përfundimtar.

Diskutimi

Trajtimi i buzëqeshjes me ekspozim të tepërt të gingivës ("gummy smile") përbën një sfidë të rëndësishme në stomatologjinë estetike dhe funksionale. Në rastin tonë, përdorimi i teknologjisë digjitale dhe i guidës kirurgjikale ka mundësuar një planifikim dhe ekzekutim të saktë të procedurës, duke rezultuar në një përmirësim të dukshëm estetik dhe funksional. Përdorimi i skanimit intraoral ka lehtësuar vlerësimin e saktë të strukturave dentare dhe kockore, duke mundësuar një planifikim të detajuar të ndërhyrjes kirurgjikale. Kjo qasje digjitale ka reduktuar rrezikun e gabimeve gjatë procedurës dhe ka përmirësuar parashikueshmërinë e rezultateve [13,14]. Përdorimi i guidës kirurgjikale ka siguruar një orientim preciz gjatë gingivektomisë dhe osteotomisë, duke minimizuar traumën e indeve dhe duke përsheptuar procesin e shërimit. Kjo metodë ka rezultuar në një reduktim të ndjeshëm të ekspozimit gingival dhe në një buzëqeshje më harmonike [15].

Përfundimi

Përdorimi i teknologjisë digjitale dhe teknikave të avancuara, si guida kirurgjike, ka mundësuar përmirësim të dukshëm në harmonizimin e ekspozimit të gingivës dhe përmasave të buzëqeshjes. Rezultatet kanë sjellë një buzëqeshje estetike të harmonizuar dhe natyrale, duke plotësuar pritshmëritë e pacientit dhe duke kontribuar ndjeshëm në rritjen e vetëbesimit dhe përmirësimin e cilësisë së jetës.

Literatura

- [1] Armitage GC. Development of a Classification System for Periodontal Diseases and Conditions. *Annals of Periodontology*. 1999;4(1):1-6. doi:10.1902/annals.1999.4.1.1
- [2] Panduric DG, Blaškovic M, Brozovic J, Sušic M. Surgical Treatment of Excessive Gingival Display Using Lip Repositioning Technique and Laser Gingivectomy as an Alternative to Orthognathic Surgery. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2014;72(3):404.e1-404.e11. doi:10.1016/j.joms.2013.10.016
- [3] Jánosi KM, Cerghizan D, Berneanu FD, Kovács A, Szász A, Mureşan I, Hăntoiu LG, Albu AI. Full-Mouth Rehabilitation of a Patient with Gummy Smile-Multidisciplinary Approach: Case Report. *Medicina (Kaunas)*. 2023;59(2):197. doi:10.3390/medicina59020197
- [4] Flanary C. The Psychology of Appearance and the Psychological Impact of Surgical Alteration of the Face. In: *Modern Practice in Orthognathic and Reconstructive Surgery*. 1992:3-21.
- [5] Ishida LH, Ishida LC, Ishida J, Grynglas J, Alonso N, Ferreira MC. Myotomy of the Levator Labii Superioris Muscle and Lip Repositioning: A Combined Approach for the Correction of Gummy Smile. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2010;126(3):1014-1019.
- [6] Mazzucco R, Hexasel D. Gummy Smile and Botulinum Toxin: A New Approach Based on the Gingival Exposure Area. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2010;63(6):1042-1051.
- [7] Garber DA, Salama MA. The Aesthetic Smile: Diagnosis and Treatment. *Periodontology* 2000. 1996;11(1):18-28.
- [8] Peck S, Peck L, Kataja M. The Gingival Smile Line. *The Angle Orthodontist*. 1992;62(2):91-100.
- [9] Hoang Viet, Dang Thi Nhu Thao, Tran Hong Phuoc, Nguyen Quang Tien. A Multidisciplinary Approach to Managing Severe Gummy Smile Using 3D Simulation and Digital Surgical Guide: A Case Report. *Journal of Surgical Case Reports*. 2024;2024(8)
- [10] Diaspro A, Cavallini M, Piersini P, Sito G. Gummy Smile Treatment: Proposal for a Novel Corrective Technique and a Review of the Literature. *Aesthetic Surgery Journal*. 2018;38(12):1330-1338.
- [11] Cengiz, A. F., Goymen, M., & Akcali, C. (2020). Efficacy of botulinum toxin for treating a gummy smile. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 158(1), 50–58. <https://doi.org/10.1016/j.jajodo.2019.07.014>
- [12] Zengiski, A.C.S., Basso, I.B., Cavalcante-Leão, B.L. et al. Effect and longevity of botulinum toxin in the treatment of gummy smile: a meta-analysis and meta-regression. *Clin Oral Invest* 26, 109–117 (2022). <https://doi.org/10.1007/s00784-021-04223-w>
- [13] Jorquera G, Hardan L, Bourgi R, Arias D, Cuevas-Suárez CE, Pietrzycka K, Lukomska-Szymanska M. Full Digital Workflow for Aesthetic Rehabilitation of the Upper Teeth: A Case Report. *Applied Sciences*. 2024; 14(13):5957. <https://doi.org/10.3390/app14135957>
- [14] AACD. Using Digital Technology for Predictable Esthetic Outcomes. *Journal of Cosmetic Dentistry*. 2022;36(1):12-18.
- [15] Deliberador, T. M., Weiss, S. G., Domingues Neto, A. T., Zetola, I. Z., Prix, M. E. S., Júnior, D. R., Martins, H. H., & Storrer, C. L. M. (2020). Guided periodontal surgery: Association of digital workflow and piezosurgery for the correction of a gummy smile. *Case Reports in Dentistry*, 2020, Article ID 7923842. <https://doi.org/10.1155/2020/7923842>
- [16] Diaspros K, Cavallini M, Piersini P, Sito G. Piezoelectric Surgery for Precision in Bone Cutting and Accelerated Healing. *Clinical Advances in Dentistry*. 2018;45(3):45-52.
- [17] Lee J, Kim Y, Park H. Advancements in Guided Surgery for Gummy Smile Correction. *International Journal of Esthetic Dentistry*. 2020;15(2):123-132.