



Viti i XV-të i Botimit, Nr.2
Dhjetor 2023

PROTEZIMI MBI IMPLANTE: KONSIDERATA ESTETIKE

Dorian Kostandini*, **Erda Qorri***,
Brunilda Cenkoglu*, **Brixhilda Kostandini****

* *Fakulteti i Shkencave Mjekësore, Albanian University, Tiranë*

** *Dental Care Clinic, Tiranë*

Përmbledhje

Çështja estetike është një shqetësim i rëndësishëm në dentistrinë, pasi arritja e estetikës në terapinë implanto-protetike është dukshëm më e vështirë se sa me restaurimet e mbështetura mbi dhëmbë. Restaurimi i mbështetur në implante duhet të harmonizohet me buzëqeshjen dhe fytyrën e individit. Për çdo pacient pa dhëmbë kandidat për implante, objektivat e dentistit duhet të jenë të shumfishta. Krijimi i rezultatit estetik ideal është një nga objektivat më të rëndësishme të trajtimit implanto-protetik, por edhe përmirësimi i shëndetit oral dhe vendosja e funksionit të duhur okluzal janë objektiva të tjera të kërkuara për një trajtim të suksesshëm. Menaxhimi i pacientëve duhet të integrojë njohuritë e shumë fushave të dentistrisë në një plan të plotë trajtimi. Një nga aftësitë më të rëndësishme që duhet të ketë dentisti, është të kuptojë reaguesimet e indeve të buta dhe të forta peri-implantare si dhe të kuptojë si ndikohen prej tyre kriteret estetike.

Fjalë çelës: *implanto-protetika, estetika, margo gingivale, kocka peri-implantare.*

PROSTHETICS ON IMPLANTS: AESTHETIC CONSIDERATIONS

Abstrakt

The aesthetic issue is a significant concern in dentistry, as achieving aesthetics in implant-prosthetic therapy is significantly more difficult than with dental-based restorations. Restoration supported on implants should be harmonized with the individual's smile and face. For every patient without dental implant candidates, the objectives of the dentist should be multiple. For every patient without teeth, a dental implant candidate, the objectives of the dentist should be multiple. Creating the ideal aesthetic outcome is one of the most important objectives of implant-prosthetic treatment, but also improving oral health and establishing proper occlusal function are other goals required for a successful treatment. Patient management should integrate knowledge of many areas of dentistry into a comprehensive treatment plan. One of the most important skills that dentists should have is to understand the reactions of soft and hard peri-implant tissues and to understand how aesthetic criteria are affected by them.

Key words: *implant-prosthetics, aesthetic, gingival margin, peri-implant bone.*

Hyrje

Qëllimi i dentistrisë moderne është të rivendosë pamjen faciale normale, funksionin, estetikën dhe të folurit pavarësisht nga atrofia ose shkalla e dëmtimit të sistemit stomatognatik [1]. Megjithatë, sa më i madh është numri i dhëmbëve që mungojnë tek një pacient, aq më e vështirë bëhet arritja e këtij qëllimi. Çështja estetike është një shqetësim i rëndësishëm në dentistri, pasi arritja e estetikës në terapinë implanto-protetike është dukshëm më e vështirë se sa me restaurimet e mbështetura mbi dhëmbë [2]. Dentistria moderne ka ndryshuar jashtëzakonisht me trajtimin implantar [3]. Restaurimi i mbështetur në implante duhet të harmonizohet me buzëqeshjen dhe fytyrën e individit [2]. Për çdo pacient pa dhëmbë kandidat për implante, objektivat e dentistit duhet të jenë të shumëfishta. Krijimi i rezultatit estetik ideal është një nga objektivat më të rëndësishme të terapisë implanto-protetike, por edhe përmirësimi i shëndetit oral dhe vendosja e funksionit të duhur okluzal janë objektiva të tjera të kërkuara për një trajtim të suksesshëm [4]. Një qasje e organizuar dhe sistematike gjatë fazës diagnostikuese do të ndihmojë për të adresuar në mënyrë të parashikueshme si problemet funksionale ashtu edhe ato estetike [5]. Menaxhimi i pacientëve duhet të integrojë njohuritë e shumë fushave të dentistrisë në një plan të plotë trajtimi [5]. Qasja moderne e implantologjisë integron faktorë si dizajni, materialet dhe sipërfaqet e implanteve dentare [6,7]. Një nga aftësitë më të rëndësishme që duhet të ketë dentisti, është të kuptojë reagimet e indeve të buta dhe të forta peri-implantare si dhe të kuptojë si ndikohen prej tyre kriteret estetike subjektive dhe objektive [8].

Faktorët që ndikojnë në rezultatin estetik

Protezimi mbi implante ofron një trajtim të parashikueshëm, krahasuar me restaurimet tradicionale [9]. Një nga faktorët më të rëndësishëm që ndikojnë në rezultatin estetik të restaurimeve të mbështetura mbi implantet është linja e buzëqeshjes. Ajo ndikohet shumë nga aktiviteti i buzëve dhe gjatësia e buzëve [10]. Pacientët me linjë të lartë buzëqeshjeje janë më të vështirë për t'u trajtuar për shkak të shfaqjes totale të restaurimit implanto-protetik dhe indeve gingivale [2]. Për këtë kategori pacientësh, rezultati estetik do të varet kryesisht nga ruajtja e indeve peri-implantare duke ndikuar në planifikimin e duhur, procedurat kirurgjikale dhe restaurimet provizore.

Pozicionet e dhëmbëve duhet të vlerësohen në planet apikal-koronal, bukal-lingual dhe mesio-distal, pasi pozicioni i dhëmbëve do të ndikojë ndjeshëm në arkitekturën gingivale. Për një rezultat optimal estetik, dhëmbët me prognozë jo të mirë duhet të ekstrahohen për të parandaluar dëmtimin e indeve të forta dhe të buta në afërsi të tyre [2]. Pozicioni apikal-koronal i dhëmbit varet nga shkalla e migrimit apikal të margos gingivale pas heqjes së dhëmbëve. Ekstraksioni dhe vendosja e një implanti menjëherë, është e lidhur me një migrim të margos gingivale prej rreth 0,2 mm [11]. Për sa kohë që kurorat klinike dhe qeramika rozë mund të kompromentojnë rezultatin estetik (veçanërisht për pacientët me linjë të lartë buzëqeshjeje), këshillohet ekstruzion ortodontik i dhëmbëve që konsiderohen për heqje [12].

Pozicioni labio-lingual është i rëndësishëm pasi dhëmbi i pozicionuar shumë përpara, do të shoqërohet me kockë labiale shumë të hollë dhe heqja e këtyre dhëmbëve do të çojë në humbje të ndjeshme vertikale të kockës dhe kolapsin e arkitekturës gingivale [2]. Në këtë situatë klinike duhet të konsiderohen procedurat e rigjenerimit të drejtuar të kockës dhe indeve të buta para vendosjes së implantit [13]. Pozicioni mesio-distal është i lidhur ngushtë me kontaktin proksimal dhe duhet vlerësuar pamja dhe volumi i papilave interdentalë. Pozicioni më i lartë ose më i ulët mesio-distal kërkon përdorimin e terapisë ortodontike, enameloplasti, ose restaurim me kompozit [2].

Për pacientët me diastema, mbyllja e hapësirës me restaurimin mbi implant do të shoqërohet me një trekëndësh të zi jo-estetik dhe mungesën e papilave interdentalë. Pozicioni i rrënjëve të dhëmbëve ngjitur ndikon në planifikimin e pozicionimit dhe orientimit të implanteve dentare, pasi kocka e hollë interproksimale çon në rezorbim lateral që ul lartësinë vertikale të kockës pas ekstraksionit. Kur pozicioni i rrënjëve të dhëmbëve ngjitur nuk është i favorshëm, terapia ortodontike është e nevojshme për të ripozicionuar dhëmbët ngjitur [14].

Biotipi i periodontiumit ndikon në estetikën e restaurimit të ardhshëm implanto-protetik. Periodontiumi i hollë (15% frekuencë) është i predispozuar për dehishencë dhe finestracione [15]. Shpesh kjo është e

lidhur me recesionin dhe rezorbimin e kockës ndërmjet rrënjëve, deri në humbjen e indeve të buta që kompromenton rezultatit estetik. Anatomia kockës në sitin implantar ndikon në mundësinë për ta vendosur implantin dentar në një pozicion ideal [16]. Në një situatë klinike me anatomi të papërshtatshme të kockës në sitin implantar (lartësi dhe gjerësi), dentisti duhet të kryejë procedurën e rigjenerimit të drejtuar të kockës për të siguruar një rezultat estetik optimal. Një planifikim i duhur i procedurës kirurgjikale implantare dhe matjet duhet të kryhen duke përdorur skanimet 3D dhe aplikacionet softuerike [17-19].

Analiza e lartësisë dhe trashësisë së murit të kockës dhe e lartësisë së kreshtës alveolare në zonat ndërproksimale janë veçanërisht të rëndësishme për të parashikuar evolucionin e indeve gingivale pas vendosjes së implantit [2]. Një studim zbuloi një lidhje të drejtpërdrejtë midis rrezikut të humbjes së indeve të buta dhe distancës midis kreshtës kockore dhe margos së lirë gingivale [20].

Nëse distanca vertikale e kompleksit dento-gingival është 3 mm, dentisti duhet të parashikojë një humbje të lehtë apikale të indeve deri në 1 mm pas ekstraksionit dhe vendosjes së menjëhershme të implantit [23]. Largësia nga kufiri i lirë gingival në kreshtën kockore para ekstraksionit na jep një parashikim diagnostikues të pozicionit përfundimtar të margos së lirë gingivale [20]. Lartësia e kreshtës kockore në zonën ndërproksimale parashikon praninë ose mungesën e papilave rreth implantit [24]. Një studim tregoi se lartësia e papilave peri-implantare në mungesën e një dhëmbi të vetëm, është e pavarur nga niveli i kockës proksimale pranë implantit, por varet nga lartësia ndërproksimale e kockës të dhëmbëve ngjitur [21].

Vendosja e menjëhershme e implantit pas ekstraksionit mund të zvogëlojë reduktimin e kreshtës [22]. Vendosja e një implanti shumë afër dhëmbit sjell rezorbimin e kreshtës alveolare ndërproksimale, dhe reduktimin e lartësisë ndërproksimale të papilave [25].

Disa konsiderata në lidhje me rehabilitimin implanto-protetik për një rezultat estetik optimal.

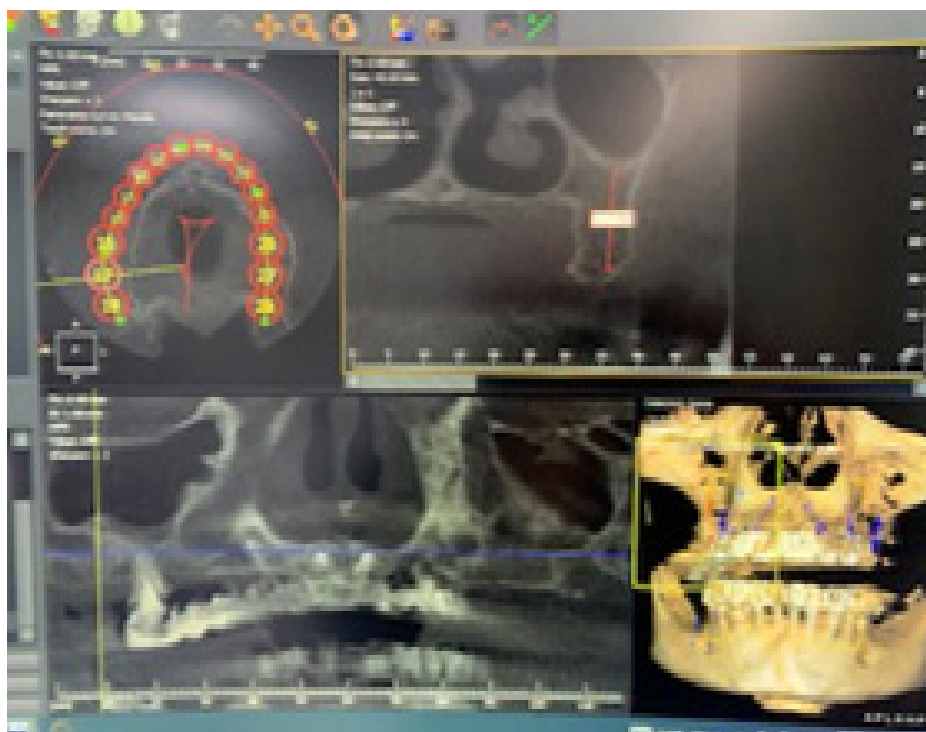


Figura 1. Radiografia 3D tregon humbje të lehtë kockore në zonën anteriore maksilare. Dentisti duhet të marrë në konsideratë përdorimin një zone kontakti të gjatë për të kompensuar humbjen e parashikuar të indeve.

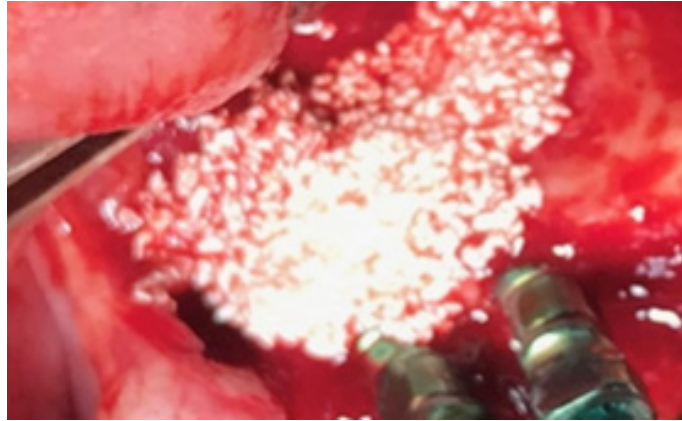


Figura 2. Vendosja e grafit kockor njëkohësisht me vendosjen e implantit për të siguruar parametrat e duhur dimensional të zones rreth implantit.



Figura 3. Vendosja e duhur e implanteve për të siguruar rezultat optimal estetik. Radiografia post implantare.



Figura 4. Pamje intraorale përpara protezimit.



Figura 5. Restaurimi përfundimtar mbi implante.

Konkluzione

Problemet estetike pas gabimeve në pozicionimin e implanteve mund të permbliidhen si më poshtë:

- Nëse implanti vendoset shumë cekët, mund të ekspozohet në pjesën anteriore, kjo mund të kompromentojë shëndetin e indeve të buta;
- Nëse implanti vendoset shumë thellë, do të shfaqen probleme të instrumentimit dhe kompromentim i shëndetit të dhëmbëve ngjitur;
- Nëse implanti vendoset më tepër palatal, do të rezultojë në kompromise biomekanike;
- Nëse implantet vendosen shumë afër së bashku, kjo do të kompromentojë konturet e restaurimit të ardhshëm implanto-protetik si dhe humbjen e papilave dhe rrafshimin e indeve;
- Nëse implantet vendosen shumë anterior, kjo do të rezultojë në hollimin e kockës, recesionin e indeve dhe humbjen e papillave ndërproksimale.

Si përfundim, vendosja ideale e implanteve dentare për rezultate estetike optimale duhet të jetë 3-4 mm apikal margos së lirë gingivale, dhe në rastin e shume implanteve, këto duhet të vendosen me një distancë të paktën 3 mm midis tyre, duke marrë parasysh madhësinë e kurorave të dhëmbëve të parashikuar. Rezultati estetik mund të përmirësohet duke përdorur teknologji të reja dixhitale bazuar në aplikimet softuerike për vlerësimin e indekseve klinike dhe biologjike të fushës protetike, planifikimin virtual të pozicionimit të implanteve dhe projektimin e restaurimit të ardhshëm protetik.

Referenca:

1. Dewan SK, Arora A, Sehgal M, Khullar A. Implant failures: A broader perspective. *J Dent Implant* 2015;5:53-9. [Google Scholar]
2. Jivraj S, Reshad M. Esthetic implant dentistry: diagnosis and treatment planning. In: Frost RJ, editor. *Oral and Maxillofacial Surgery*. Elsevier; 2018. pp. 391–409. [Google Scholar]
3. Gowd, MangaSnigdha & Shankar, Thatapudi & Rajeev, Ranjan & Singh, Arpita. (2017). Prosthetic Consideration in Implant-supported Prosthesis: A Review of Literature. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*. 7. 1. 10.4103/jispcd.JISPCD_149_17. [Google Scholar]
4. Jivraj S, Chee W. Treatment planning of implants in the aesthetic zone. *Br Dent J*. 2006;201:77–89. [PubMed] [Google Scholar]
5. Jivraj S. Treatment planning: An art or a science? *J Calif Dent Assoc*. 2008;36:563–564. [PubMed] [Google Scholar]
6. Mankoo T. Maintenance of interdental papillae in the esthetic zone using multiple immediate adjacent plants to restore failing teeth—a report of ten cases at 2 to 7 years follow-up. *Eur J Esthet Dent*. 2008;3(4):304–322. [PubMed] [Google Scholar]
7. Sullivan RM. Perspective on esthetics in implant dentistry. *Compend Contin Educ Dent*. 2001;22:685–692. quiz 694. [PubMed] [Google Scholar]
8. Magne P, Belser U. Bonded porcelain restorations in the anterior dentition A biomimetic approach. Chicago: Quintessence; 2002. *Natural oral esthetics*; pp. 57–99. [Google Scholar]
9. Misch CE. *Dental Implant Prosthetics*. 2nd ed. Amsterdam, Netherlands: Elsevier Health Sciences; 2014.
10. Bhuvaneshwaran M. Principles of smile design. *J Conserv Dent*. 2010;13:225–232. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

11. Khzam N, Mattheos N, Roberts D, Bruce WL, Ivanovski S. Immediate placement and restoration of dental implants in the esthetic region: clinical case series. *J Esthet Restor Dent*. 2014;26:332–344. [PubMed] [Google Scholar]
12. Kois JC. Predictable single tooth peri-implant esthetics: five diagnostic keys. *Compend Contin Educ Dent*. 2004;25:895–896. 898. 900 passim; quiz 906–7. [PubMed] [Google Scholar]
13. Urban IA, Nagursky H, Lozada JL, Nagy K. Horizontal ridge augmentation with a collagen membrane and a combination of particulated autogenous bone and anorganic bovine bone-derived mineral: a prospective case series in 25 patients. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2013;33:299–307. [PubMed] [Google Scholar]
14. Tarnow DP, Cho SC, Wallace SS. The effect of inter-implant distance on the height of inter-implant bone crest. *J Periodontol*. 2000;71:546–549. [PubMed] [Google Scholar]
15. Becker W, Ochsenbein C, Tibbetts L, Becker BE. Alveolar bone anatomic profiles as measured from dry skulls. Clinical ramifications. *J Clin Periodontol*. 1997;24:727–731. [PubMed] [Google Scholar]
16. Martin WC, Pollini A, Morton D. The influence of restorative procedures on esthetic outcomes in implant dentistry: a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2014;29(Suppl):142–154. [PubMed] [Google Scholar]
17. Scherer MD. Presurgical implant-site assessment and restoratively driven digital planning. *Dent Clin North Am*. 2014;58:561–595. [PubMed] [Google Scholar]
18. Ganz SD. Cone beam computed tomography-assisted treatment planning concepts. *Dent Clin North Am*. 2011;55:515–536. viii. [PubMed] [Google Scholar]
19. Vercruyssen M, Laleman I, Jacobs R, Quirynen M. Computer-supported implant planning and guided surgery: a narrative review. *Clin Oral Implants Res*. 2015;26(Suppl 11):69–76. [PubMed] [Google Scholar]
20. Kois JC, Kan JY. Predictable per-implant gingival esthetics. Surgical and prosthodontic rationales. *Pract Proced Aesthet Dent*. 2001;13:691–698. quiz 700, 721–2. [PubMed] [Google Scholar]
21. Nisapakultorn K, Suphanantachat S, Silkosessak O, Rattanamongkolgul S. Factors affecting soft tissue level around anterior maxillary single-tooth implants. *Clin Oral Implants Res*. 2010;21:662–670. [PubMed] [Google Scholar]
22. Chen ST, Buser D. Esthetic outcomes following immediate and early implant placement in the anterior maxilla--a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2014;29(Suppl):186–215. [PubMed] [Google Scholar]
23. Uppal, Ridhima & Sheokand, Vidushi & Bhardwaj, Amit & Varghese, Chinnu & Sehwat, Harender. (2022). Aesthetic Considerations in Implant Therapy - A Review. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*. 11. 277-282. 10.14260/jemds/2022/52.
24. Lops D, Romeo E, Calza S, Palazzolo A, Viviani L, Salgarello S, Buffoli B, Mensi M. Association between Peri-Implant Soft Tissue Health and Different Prosthetic Emergence Angles in Esthetic Areas: Digital Evaluation after 3 Years' Function. *J Clin Med*. 2022 Oct 23;11(21):6243. doi: 10.3390/jcm11216243. PMID: 36362471; PMCID: PMC9654584.
25. Gupta R, Gupta N, Weber, DDS KK. Dental Implants. [Updated 2023 Aug 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470448>.