

ALL-ON-4 DANTŲ SISTEMĄ TURINČIŲ PACIENTŲ BURNOS HIGIENOS VERTINIMAS

Eglė Pavilonytė, Juana Barkauskienė

Utenos kolegija, Medicinos fakultetas

Utenio a. 2, Utena

Anotacija

Straipsnyje analizuojama individualiosios ir profesionaliosios burnos higienos nauda pacientams, turintiems all-on 4 dantų sistemą. Prasta burnos higiena didina dantų ligų paplitimą, todėl sunkėja ligų formos ir prastėja gydymo rezultatai. Šie veiksniai sąlygoja dantų netekimą. Bakterinės dantų apnašos yra pagrindinė dantų ligų priežastis, todėl pacientai, turintys dantų implantus, turi riziką dantenų uždegimo ir periimplantito vystymuisi, kas tiesiogiai susiję su bloga burnos higiena.

Reikšminiai žodžiai: burnos higiena, dantų netekimas, all-on-4 dantų sistema.

Įvadas

Dantų netekimas sąlygoja pokyčius burnoje, nes netekus danties nyksta alveolinis kaulas, atrofuojasi dantenos, gretimi dantys pasislenka, keičiasi sąkandis. Atkurti trūkstamų dantų funkcijas, gražinti estetinį vaizdą – dantų protezavimo tikslas (1). Teigiama, kad burnos higiena yra svarbiausias nuo paciento priklausantis faktorius, kuris turi įtakos dantų protezų išsilaikymui, tačiau visuomenėje vis dar susiformavusi klaidinga nuomonė, jog fiksuotų protezų priežiūra nereikalauja ypatingo dėmesio ar laiko, nes tai dirbtiniai dantys (2). Deja, implantų gamintojai suteikia viso gyvenimo garantiją implantui, tačiau neatsako už jo ilgaamžiškumą žmogaus burnoje.

Implantavimas ir dantų protezavimas vis dažniau tampa priimtinesnis gydymo būdas pacientams, norint atstatyti dantų kramtymo ir estetikos funkciją (3). Daugėjant sudėtingesnių klinikinių situacijų su moderniomis kietųjų ir (ar) minkštųjų žandikaulio dantinio segmento audinių regeneracijos ir dantų implantų sistemomis, galima planuoti ilgalaikius rezultatus (4). Tik reguliariai atliekamos profesionaliosios burnos higienos procedūros pagal patvirtintą protokolą bei individualiai parinktų burnos priežiūros priemonių naudojimas, gali užtikrinti burnos sveikatą ir implanto ilgaamžiškumą.

Netekus daugumos arba visų dantų, taikomas all-on-4 dantų implantavimas (5). Ši metodika sėkmingai taikoma visame pasaulyje jau daugiau nei 23 metus. Lietuvoje toks gydymo būdas atliktas prieš maždaug 18 metų. Pilnam vieno žandikaulio atkūrimui pakanka 4 implantų (6). Teigiama, kad nieko panašaus ekonomiškumo, estetikos, komforto ir patikimumo prasme dar pasaulyje nėra sukurta, nors mokslo, technologijų ir praktikos pasiekimai beveik neriboti (7).

Darbo objektas : All-on-4 dantų sistemą turinčių pacientų burnos higiena.

Darbo tikslas: įvertinti pacientų, turinčių all-on-4 dantų sistemą, burnos higieną.

Darbo uždaviniai:

1. Įvertinti pacientų, turinčių all-on-4 dantų sistemą, žinias apie IBH.
2. Išanalizuoti pacientų su all-on-4 dantų sistema IBH būklę, naudojant mBI ir mPII indeksus prieš PBH.
3. Įvertinti pacientų su all-on-4 dantų sistema nuomonę apie jų asmens burnos higieną ir įgytus įgūdžius po IBH apmokymo.

Darbo metodai: kokybinis tyrimas su atvejo analizės prieiga, taikant žinių patikrinimo testą, stebėjimą, mBI ir mPII indeksus

Metodika

Tyrimas buvo atliekamas odontologijos klinikoje UAB „Dantų harmonija – dental harmony“ nuo 2020-02-24 iki 2020-05-15. Šiuo tyrimu buvo siekiama įvertinti pacientų, turinčių all-on-4 dantų sistemą burnos higieną. Pirmojo apsilankymo metu, burnos higienos įpročių vertinimas buvo atliekamas žinių patikrinimo testu, o burnos būklės vertinimas – mBI (modifikuotu kraujavimo) ir mPII (modifikuotu apnašų) indeksais, kurie literatūroje aprašomi kaip vieni efektyviausių metodų, galinčių įvertinti burnos higienos būklę aplink implantus ir vis plačiau naudojami burnos higienisto praktikoje.

1 lentelė. mBI ir mPII indeksų vertinimo balų reikšmės.

<u>Modifikuotas kraujavimo indeksas:</u>	<u>Modifikuotas apnašų indeksas:</u>
0 – nėra kraujavimo zonduojant dantenų kraštą šalia implanto	0 – apnašų nėra
1 – matoma atskira kraujavimo vieta	1 – apnašos randamos tik zonduojant per ribinį implanto paviršių
2 – kraujas susiformuoja „žiedu“ aplink implantą	2 – apnašą galima pamatyti plika akimi
3 – sunkus ir gausus kraujavimas	3 – gausu minkšto apnašo

Burnos būklė šių indeksų pagalba įvertinama prieš PBH pirmo apsilankymo metu. Indeksai vertinami 3 balų sistema. Rezultatai užfiksuoti fotoaparatu ir užrašyti į stebėjimo protokolą, Procedūros trukmė apie 1 valandą. Papildomai buvo stebima uždegimo ir implanto paslankumo galimybė. Taip pat atlikta profesionalioji burnos higiena, apmokyta IBH ir po 3 mėn. numatyta apklausa telefonu, siekiant įvertinti tiriamųjų nuomonę apie jų burnos higienos įgūdžius.

Tyrimo dalyvavo trys pacientai, kurie atitiko šiuos tyrimo kriterijus:

- Pasirinkti vyresnio amžiaus a/ž all-on-4 dantų sistemą turintys pacientai, vertinant odontologijos klinikai pateiktus pirminius dokumentus;
- UAB „Dantų harmonija – dental harmony“ odontologijos klinikos pacientai;
- Implantacija atlikta ir uždėti nuolatiniai all-on-4 dantų protezai per pastaruosius 1-2 metus.

Rezultatai

Pacientų, turinčių all-on-4 dantų sistemą, žinios apie jų burnos higieną

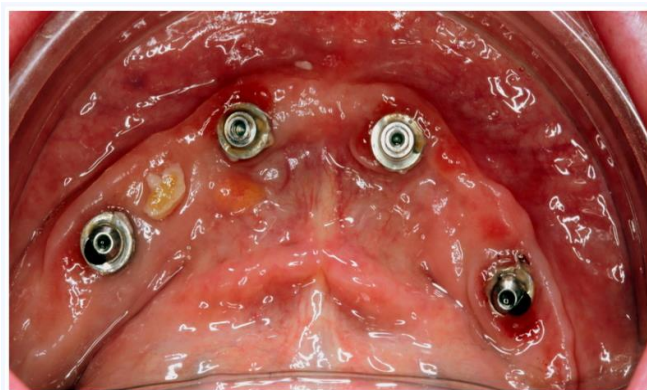
Tyrimas atskleidė, kad savo burnos būklę tiriamieji vertina skirtingai, tačiau išskiria sunkumus, su kuriais susiduria kasdieninėje veikloje. Dažniausiai tai blogas burnos kvapas, skausmingos dantenos, patiriami sunkumai, išsivalant tarpą tarp dantų protezo ir dantenų. Naudoja pagrindines burnos priežiūros priemones, kurios buvo rekomenduojamos, turint all-on-4 dantų sistemą: mechaninį dantų šepetėlį, pastą ir burnos irigatorių. Dantis valo 1-2 kartus dienoje ir trunka vos 1-2 min. Pasak tiriamųjų, jie pas burnos higienistą lankosi tik pagal jų suteiktas rekomendacijas arba nesilanko, o suteiktos informacijos apie implantų ir burnos priežiūrą iš higienisto, gydytojo ir jo asistento, jiems pilnai užtenka. Dantų netekimo priežastimi įvardija baimę, silpnus dantis ir jų nepriežiūrą bei amžių.

Pacientų, su all-on-4 dantų sistema, burnos būklės vertinimas mBI ir mPII indeksais

Atliktas ekstraoralinis ir intraoralinis klinikinis ištyrimas (įvertinta odos būklė, limfmazgiai, burnos audiniai, seilių kiekis, gleivinės pakitimai, dantenu spalva ir kt.). Duomenys pateikti remiantis modifikuotu kraujavimo ir apnašų indekso vertinimu.

2 lentelė. Paciento Nr. 1 burnos būklės vertinimas indekso balais

<u>Modifikuotas kraujavimo indeksas:</u>	<u>Modifikuotas apnašų indeksas:</u>
0 – nėra kraujavimo zonduojant dantenu kraštą šalia implanto	0 – apnašų nėra
1 – matoma atskira kraujavimo vieta	1 – apnašos randamos tik zonduojant per ribinį implanto paviršių
2 – kraujas susiformuoja „žiedu“ aplink implantą	2 – apnašą galima pamatyti plika akimi
3 – sunkus ir gausus kraujavimas	3 – gausu minkšto apnašo



1 pav. Paciento Nr.1 burnos higienos būklė prieš PBH

Nuėmus all-on-4 dantų sistemos protezą, pastebėta daug minkšto apnašo ant protezo ir dantenu. Stebimos paraudusios dantenos aplink implantus. Zonduojant aplink implanto atramą, kraujas aplink implantą susiformuoja „žiedu“. Kraujavimo (mBI) indekso vertinimas balais – 2, apnašų (mPII) – 3. Burnos higienos būklė vertinama kaip prasta.

3 lentelė. Paciento Nr. 2 burnos būklės vertinimas indekso balais

<u>Modifikuotas kraujavimo indeksas:</u>	<u>Modifikuotas apnašų indeksas:</u>
0 – nėra kraujavimo zonduojant dantenu kraštą šalia implanto	0 – apnašų nėra
1 – matoma atskira kraujavimo vieta	1 – apnašos randamos tik zonduojant per ribinį implanto paviršių
2 – kraujas susiformuoja „žiedu“ aplink implantą	2 – apnašą galima pamatyti plika akimi
3 – sunkus ir gausus kraujavimas	3 – gausu minkšto apnašo



2 pav. Paciento Nr. 2 burnos higienos būklė prieš PBH

Nuėmus protezą, plika akimi stebimas apnašas ant dantų, implantų atramų ir protezo. Zonduojant plastikiniu zonu aplink implantą, matoma atskira kraujavimo vieta. mBI kraujavimo indekso vertinimas – 1 balas, mPII apnašų indekso vertinimas – 2 balai. Burnos higienos būklė prasta.

4 lentelė. Paciento Nr. 3 burnos būklės vertinimas indekso balais

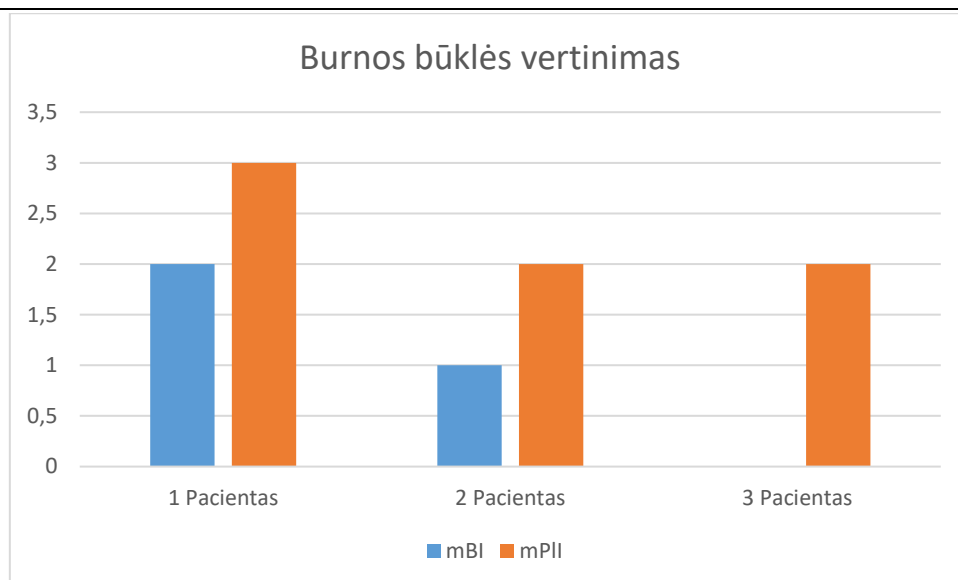
<u>Modifikuotas kraujavimo indeksas:</u>	<u>Modifikuotas apnašų indeksas:</u>
0 – nėra kraujavimo zonduojant dantų kraštą šalia implantu	0 – apnašų nėra
1 – matoma atskira kraujavimo vieta	1 – apnašos randamos tik zonduojant per ribinį implantu paviršių
2 – kraujas susiformuoja „žiedu“ aplink implantu	2 – apnašą galima pamatyti plika akimi
3 – sunkus ir gausus kraujavimas	3 – gausu minkšto apnašo



3 pav. Paciento Nr. 3 burnos higienos būklė prieš PBH

Nuėmus all-on-4 dantų sistemos protezą, stebimos matomos apnašos, užsilikę maisto likučiai, tačiau zonduojant aplink implantą nekraujuoja. Indeksų vertinimas: mBI – 0 balų, mPII – 2 balai. Burnos higienos būklė patenkinama.

Apibendrinat trijų pacientų įvertintą burnos higienos būklę, ji vertinama kaip prasta. Visų pacientų indeksų balai pavaizduoti diagramoje (žr. 4 pav).



4 pav. Burnos būklės vertinimas su mBI ir mPII indeksais

Minkšto apnašo rasta pas visus tiriamuosius, kraujavimas pastebėtas tik pas du. Didžiausia problema – išsivalyti tarp tarp dantų protezo ir dantenų bei iš liežuvinės pusės esančią protezo dalį. Pacientams atlikta PBH, visi tiriamieji buvo apmokyti IBH, kaip efektyviai panaudoti savo turimas burnos higienos priemones. Papildomai rekomenduotas šepetėlis lenktu galu, specialiai valyti prie implantų sunkiai prieinamoms vietoms. Rekomenduota asmeninė burnos higienos procedūras pailginti iki 3 minučių, naudojant visas rekomenduotas burnos higienos priemones.

Pacientų su all-on-4 dantų sistema nuomonė apie jų asmens burnos higieną ir įgytus įgūdžius po IBH apmokymo

Kiekvienai veiklai svarbus grįžtamasis ryšys, kad įvertintume atlikto veiksmo naudą. Tai padaryta ir šio tyrimo metu. Atlikus pacientui profesionaliąją burnos higienos procedūrą ir individualios burnos higienos mokymus, po 2-3 mėnesių atlikta apklausa telefonu. Šios apklausos tikslas – įvertinti pacientų nuomonę apie jų burnos būklę ir įgytų rekomendacijų naudą bei panaudojimą.

4 lentelė. Burnos higienos vertinimas po 2-3 mėnesių

Klausimai ↓	Pacientas Nr. 1	Pacientas Nr. 2	Pacientas Nr. 3
Apsilankymo pas burnos higienistą nauda	Taip	Taip	Taip
Naudojamos priemonės:	Mechaninis dantų šepetėlis, pasta, lenktas šepetėlis ir burnos irigatorius.	Mechaninis dantų šepetėlis, pasta, burnos irigatorius. Rečiau – lenktą šepetėlį skirtą implantams.	Mechaninis dantų šepetėlis, lenktas šepetelis impantams su pasta ir burnos irigatorius.
Laikas skirtas burnos priežiūrai	3 minutės	3 minutes	2-3 minutes
Burnos būklė	Gera	Gera	Gera

Pacientai mano, kad jų burnos būklė pagerėjo, žymiai rečiau susiduria su sunkumais, minėtais tyrimo pradžioje: neprieina išsivalyti implanto ir protezo atramos, kraujuoja dantenos, todėl skauda atlikti įprastus dantų valymo veiksmus. Procedūra dabar atliekama kruopščiau ir ilgesnį laiką, sėkmingai naudoja papildomai rekomenduotas burnos higienos priemones. Remiantis 2012 metais

atlikto tyrimo išvadamis pabrėžta, kad didesnė periimplantito rizika atsiranda tiems, kurie savo asmeninei burnos higienos priežiūrai skiria trumpą vos 1-2 minučių laiką du kartus dienoje. Pacientai įžvelgia apsilankymo pas burnos higienistą veiksmingumą, nes jų žinios buvo įtvirtintos, surasti sprendimai kovoti su pasitaikančiomis problemomis.

Įžvalgos

1. Įvertinus pacientų, turinčių all-on-4 dantų sistemą IBH žinias pastebėta, kad jos yra geros, tačiau neefektyviai panaudojamos, vertinant burnos higienos priemonių pasirinkimą, o burnos priežiūrai skiriama per mažai laiko. Norint kartu su pacientu pasiekti gerų burnos būklės rezultatų, reikalingas dėmesys, motyvacija bei noras gerinti savo asmeninės burnos higienos įpročius ir mokytis, kaip reikia tinkamai prižiūrėti implantus.
2. Išanalizavus pacientų su all-on-4 dantų sistema IBH būklę, naudojant mBI ir mPII indeksus prieš PBH rezultatai rodo, kad burnos higienos būklė yra prasta, o asmeninės burnos higienos įgūdžiai yra nepakankami. Apnašo vertinimas pasiskirstė nuo 2 iki 3 balų, kraujavimas nuo 0 iki 2 balų. Pas visus tris pacientus aptikta gausiai minkšto apnašo, kraujavimas stebimas dviejų pacientų vertinime. Daugiausia apnašo aptikta vidinėje protezo pusėje ir tarpe tarp dantenų ir dantų protezo. Pacientams paaiškinta implantų priežiūros svarba, efektyvaus valymo principai ir rekomenduotos papildomos priemonės all-on-4 dantų sistemos protezo priežiūrai.
3. Įvertinus pacientų su all-on-4 dantų sistema nuomonę apie jų asmens burnos higieną ir įgytus įgūdžius po IBH apmokymo, galima pastebėti burnos higienos būklės pagerėjimą. Pacientai jaučiasi geriau, patiria mažiau sunkumų kasdieninėje veikloje, rūpinantis asmenine burnos higiena, stengiasi tai atlikti kruopščiai ir efektyviai. Jų teigimu, profilaktinis apsilankymas pas burnos higienistą yra naudingas.

Literatūros sąrašas

1. Friedman P. K. Tooth loss as a predictor of shortened longevity: exploring the hypothesis. *Periodontology* 2000; 2016; vol 72: 142-152.
2. Serino G, Strom C. Peri – implantitis in partially edentulous patients: association with inadequate plaque control, 2009. Available from Internet <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19077152>>.
3. Hoerler SB, Nietz SK, Zook VL, Lohse CM, Salinas TJ, Carr AB, Assad DA Consistency of dental hygiene therapy utilizing various dental hygiene instrumentation and its effect on peri-implant health and survival of dental implants: a retrospective study, 2017. Available from Internet <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29140381>>.
4. Varinauskas V, Kubilius R. Bedančio apatinio žandikaulio gydymo dantų implantais galimybių apžvalga, 2015. *Odontologų rūmų žinios*. Nr. 1(38).
5. Demmer RT, Papapanou PN. Epidemiologic patterns of chronic and aggressive periodontitis. *Periodontol* 2000; 2010;53:28-44.
6. Pirc M, Dragan IF. The key points of maintenance therapy for dental implants: a literature review, 2017. *Compend Contin Educ Dent*. Apr:38(4):e5-e8. Available from Internet <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28368126>>.
7. Sidaravičius B. All-on-4 galimybės. *Klinikiniai atvejai*. *Stominfo* 2016 Nr.6 53 straipsnis.

EVALUATION OF ORAL HYGIENE OF PATIENTS WITH AN ALL-ON-4 DENTAL SYSTEM

Eglė Pavilonytė, Juana Barkauskienė

*Utena College, Faculty of Medicine,
Utenio a. 2, Utena*

Summary

Relevance of the topic: poor oral hygiene increases the prevalence of dental diseases, the forms of diseases are getting nastier and the results of treatment worse. These factors lead to loss of teeth. Bacterial dental plaque is a major cause of dental diseases. Patients with dental implants are at risk for development of gingivitis and periimplantitis. The reason for all this is poor oral hygiene.

The aim of the study: to evaluate the oral hygiene of patients with all-on-4 dental system.

To achieve the goal, the following **tasks** were set in the work: to evaluate the knowledge of patients with all-on-4 dental system about IOH (individual oral hygiene); to analyse the IOH condition of patients with all-on-4 dental system using mBI and mPII indices before POH (professional oral hygiene); to evaluate the opinion of patients with all-on-4 dental system about their personal oral hygiene and acquired skills after IOH training.

Participants of the research: three elderly patients with lower jaw all-on-4 dental system treated at the odontological clinic of joint- stock company „Dantų harmonija - dental harmony“, underwent an implantation and have fitted permanent all-on-4 dentures during the last 1-2 years were chosen.

Methods of the research: qualitative research – analysis of a case was performed.

The main insights of the work: Patients' knowledge about IOH is good, but means of oral hygiene are used inefficiently and too little time is spent on care. Analysing the condition of oral hygiene with the help of indices, it was observed that personal oral hygiene is poor. Assessment of dental plaque ranged from 2 to 3 points and bleeding ranged from 0 to 2 points. Plenty of dental plaque was detected under the all-on-4 dental system dentures and on the lingual side of the dentures, bleeding was detected by two patients of three. Assessing the patients' opinion about their oral condition after 2-3 months, an improvement and usefulness of the oral hygienist's activity can be seen. Patients feel good, the daily personal oral hygiene procedure has become simpler, the sense of wellbeing is not disturbed by bad feelings.

Keywords: oral hygiene, loss of teeth, all-on-4 dental system.