IQRO JURNALI , IQRO JOURNAL, ИКРО ЖУРНАЛИ
ISSN:2181-4341| wordlyknowledge.uz/index.php/iqro
Volume 23 Issue 01 AVGUST 2026

DENTAL IMPLANTLAR ASOSIDAGI ORTOPEDIK KONSTRUKSIYALARDA PERIIMPLANT TO‘QIMALARI HOLATINI BAHOLASH VA UZOQ MUDDATLI KLINIK NATIJALARNI OPTIMALLASHTIRISH

Radjabov Aziz
“Vahob Dental” stomatologiya klinikasi
Osiyo xalqaro universiteti
E-mail: ryryu871@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.22033267

Annotatsiya

Dental implantlar asosidagi ortopedik konstruksiyalar zamonaviy stomatologik reabilitatsiyada tish qatori nuqsonlarini funksional va estetik jihatdan tiklashning muhim usullaridan biridir. Biroq implant-protezlashning uzoq muddatli samaradorligi faqat implantning osteointegratsiyasi bilan emas, balki periimplant yumshoq va qattiq to‘qimalarning barqaror holati, bemorning periodontal anamnezi, biofilm nazorati hamda muntazam kuzatuv bilan ham belgilanadi. Mazkur maqolada dental implantlar asosidagi ortopedik konstruksiyalarda periimplant to‘qimalarining klinik holatini baholashning zamonaviy yondashuvlari, periimplant mukozit va periimplantitning klinik ahamiyati hamda uzoq muddatli profilaktik kuzatuvning roli tahlil qilinadi. Tahlil Yevropa Periodontologiya Federatsiyasining S3 darajadagi klinik qo‘llanmasi, xalqaro konsensus hujjatlari va zamonaviy sistematik sharhlar asosida amalga oshirildi.

Kalit so‘zlar: dental implant, implant-protezlash, periimplant to‘qimalar, periimplant mukozit, periimplantit, marginal suyak yo‘qolishi, osteointegratsiya, periodontal anamnez, supportive peri-implant care, ortopedik stomatologiya.

KIRISH

Tish qatoridagi nuqsonlarni implantlar yordamida ortopedik reabilitatsiya qilish so‘nggi o‘n yilliklarda stomatologik amaliyotning muhim yo‘nalishlaridan biriga aylandi. Implantlar asosida tayyorlanadigan yakka koronka, ko‘priksimon konstruksiya yoki boshqa protezlar chaynash funksiyasini tiklash bilan bir qatorda bemorning estetik va funksional ehtiyojlarini qondirish imkonini beradi. Shu bilan birga, implantning klinik muvaffaqiyati faqat uning suyak bilan birikishi bilan cheklanmaydi. Implant atrofidagi yumshoq va qattiq to‘qimalarning uzoq muddatli biologik barqarorligi ortopedik konstruksiyaning xizmat qilishi va bemorning umumiy davolash natijasi uchun muhim ahamiyatga ega. [1]

2017-yilgi World Workshop xalqaro konsensusida periimplant holatlar alohida klinik kategoriyalar sifatida tizimlashtirilgan. Ushbu konsensusga ko‘ra, periimplant sog‘lom holat yallig‘lanishning klinik belgilarisiz kechishi bilan tavsiflanadi. Periimplant mukozitning asosiy klinik belgisi esa implant atrofidagi yumshoq to‘qimalarni ehtiyotkorlik bilan zondlash vaqtida qonashning kuzatilishidir. Periimplantit esa periimplant yumshoq to‘qimalarining yallig‘lanishi bilan birga implantni qo‘llab-quvvatlovchi suyakning progressiv yo‘qolishi bilan tavsiflanadigan patologik holat sifatida qaraladi. [1]

Periimplant to‘qimalarining holatini muntazam baholash implant-protezlashning uzoq muddatli natijalarini saqlab qolishda muhim o‘rin tutadi. Xalqaro konsensusda implantga tayangan ortopedik konstruksiya o‘rnatilgandan keyin boshlang‘ich klinik va rentgenologik ko‘rsatkichlarni qayd etish tavsiya etiladi. Bunday boshlang‘ich ma’lumotlar keyingi kuzatuvlar davomida periimplant to‘qimalaridagi o‘zgarishlarni obyektiv baholash uchun taqqoslash nuqtasi bo‘lib xizmat qiladi. [1]

Muammoning dolzarbligi 2023-yilda Yevropa Periodontologiya Federatsiyasi tomonidan ishlab chiqilgan S3 darajadagi klinik amaliyot qo‘llanmasida ham alohida ta’kidlangan. Ushbu qo‘llanma periimplant kasalliklarini faqat kasallik yuzaga kelganidan keyin davolashga emas, balki ularning oldini olishga yo‘naltirilgan kompleks va multidisiplinar yondashuvni taklif qiladi. Qo‘llanmaga ko‘ra, profilaktika implantni rejalashtirish bosqichidan boshlanishi, jarrohlik va protezlash bosqichlarida davom ettirilishi hamda implant funksiyaga kiritilgandan keyin muntazam qo‘llab-quvvatlovchi periimplant parvarish bilan davom ettirilishi kerak. [2]

Dental implantlarning uzoq muddatli natijalariga bemorning periodontal anamnezi ham ta’sir qilishi mumkin. 2025-yilda *Journal of Periodontal Research* jurnalida e’lon qilingan sistematik sharh va meta-tahlilda periodontit tarixi mavjud bo‘lgan va bunday anamnezga ega bo‘lmagan bemorlarda implant terapiyasining natijalari taqqoslangan. Tahlilga 14 ta tadqiqot, jami 17 ta maqola kiritilgan. Natijalarga ko‘ra, periodontit tarixi mavjud bemorlarda implant yo‘qotilishi, marginal suyak yo‘qolishi va periimplantit xavfi yuqoriroq bo‘lgan. Implant yo‘qotilishi uchun hazard ratio 1,75 (95% CI: 1,28–2,40), marginal suyak yo‘qolishi bo‘yicha o‘rtacha farq 0,41 mm (95% CI: 0,19–0,63), periimplantit bo‘yicha esa nisbiy xavf 3,24 (95% CI: 1,58–6,64) ni tashkil etgan. [3]

Mazkur ma’lumotlar implant-protezlashni faqat protez konstruksiyasini tayyorlash jarayoni sifatida emas, balki bemorning periodontal holati, periimplant to‘qimalari va uzoq muddatli profilaktik kuzatuvini o‘z ichiga oluvchi kompleks davolash jarayoni sifatida ko‘rib chiqish zarurligini ko‘rsatadi. Shu sababli zamonaviy ortopedik stomatologiyada implant-supported konstruksiyalarni rejalashtirishda biologik omillarni hisobga olish va bemorni muntazam nazorat qilish klinik natijalarni yaxshilashning muhim sharti hisoblanadi. [2,3]

Tadqiqotning maqsadi

Dental implantlar asosida tayyorlangan ortopedik konstruksiyalarda periimplant to‘qimalarining klinik holatini baholashga zamonaviy yondashuvlarni ilmiy adabiyotlar asosida tahlil qilish hamda implant-protezlashning uzoq muddatli klinik natijalarini yaxshilashga qaratilgan asosiy profilaktik va kuzatuv tamoyillarini aniqlash.

Tadqiqot vazifalari

1. Periimplant sog‘lom holat, periimplant mukozit va periimplantitning zamonaviy klinik ta’riflarini tahlil qilish.
2. Implant-protezlashdan keyingi periimplant to‘qimalarini baholashning asosiy klinik yondashuvlarini aniqlash.
3. Periodontal anamnezning implant terapiyasi natijalariga ta’sirini zamonaviy meta-tahlil ma’lumotlari asosida baholash.

4. Implant funksiyaga kiritilgandan keyingi supportive peri-implant care tamoyillarini tahlil qilish.

5. Periimplant kasalliklarining oldini olish va erta aniqlashga qaratilgan klinik yondashuvlarni umumlashtirish.

Tadqiqot materiali va usullari

Tadqiqotning ushbu bosqichida ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish usulidan foydalanildi. Manbalarni tanlashda PubMed bazasida indekslangan ilmiy maqolalar, xalqaro konsensus hujjatlari va Yevropa Periodontologiya Federatsiyasining S3 darajadagi klinik amaliyot qo‘llanmasi asosiy manba sifatida olindi. Tahlil uchun periimplant sog‘lom holat, periimplant mukozit, periimplantit, marginal suyak yo‘qolishi, periodontal anamnez va implant-protezlashdan keyingi qo‘llab-quvvatlovchi parvarish masalalariga bevosita bag‘ishlangan manbalar tanlandi.

Ushbu maqolada muallif tomonidan o‘tkazilmagan klinik tadqiqot natijalari, bemorlar soni yoki o‘ylab topilgan statistik ko‘rsatkichlar keltirilmaydi. Miqdoriy ko‘rsatkichlar faqat tegishli nashrda berilgan real ma’lumotlar asosida bayon qilinadi.

1. PERIIMPLANT TO‘QIMALARINI KLINIK BAHOLASHNING ZAMONAVIY MEZONLARI

Dental implantlar asosidagi ortopedik konstruksiyalarning uzoq muddatli samaradorligini baholashda periimplant to‘qimalarining klinik holatini muntazam nazorat qilish muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy xalqaro klassifikatsiyada periimplant sog‘lom holat, periimplant mukozit va periimplantit bir-biridan klinik va radiologik belgilar asosida farqlanadi. Periimplant sog‘lom holatda yumshoq to‘qimalarda klinik yallig‘lanish belgilarining, jumladan, eritema, shish, zondlash vaqtida qonash va yiringlashning bo‘lmasligi asosiy mezon hisoblanadi. Shu bilan birga, periimplant sog‘lom holatni faqat zondlash chuqurligining ma’lum bir qiymati bilan belgilash mumkin emas. [1]

Periimplant mukozitning asosiy klinik belgisi yengil zondlash natijasida qonashning paydo bo‘lishidir. Yallig‘lanish jarayonida shish yoki zondning to‘qimaga kirish qarshiligining kamayishi sababli zondlash chuqurligi ham ortishi mumkin. Muhim jihati shundaki, periimplant mukozit implantni qo‘llab-quvvatlovchi suyakning progressiv yo‘qolishi bilan tavsiflanmaydi. Shu sababli uni erta aniqlash va biofilm nazoratini yaxshilash periimplantit rivojlanishining oldini olish nuqtayi nazaridan muhimdir. [1]

Periimplantit esa faqat yumshoq to‘qimalarning yallig‘lanishi bilan cheklanmaydi. U periimplant mukozadagi yallig‘lanish va implantni qo‘llab-quvvatlovchi suyakning progressiv rezorbsiyasi bilan kechadi. Klinik jihatdan zondlashda qonash yoki yiringlash, zondlash chuqurligining ortishi va/yoki shilliq qavat chekinishi kuzatilishi mumkin; radiologik tekshiruvda esa suyak darajasining kamayishi aniqlanadi. [1]

Shu sababli implant-protezlashdan keyingi klinik nazorat faqat protez konstruksiyasining mexanik holatini tekshirish bilan cheklanmasligi kerak. Ortoped-stomatolog periimplant yumshoq to‘qimalarini, zondlash natijalarini, yallig‘lanish belgilarini, protez konstruksiyasining gigiyenik qulayligini va zarur hollarda radiologik ko‘rsatkichlarni kompleks baholashi lozim.

2. PERIIMPLANT TO‘QIMALARINI BAHOLASHDA BOSHLANG‘ICH KO‘RSATKICHLARNING AHAMIYATI

Implant-supported ortopedik konstruksiya o‘rnatilgandan so‘ng boshlang‘ich klinik va radiologik ma’lumotlarni qayd etish keyingi kuzatuvlar uchun muhim taqqoslash nuqtasini yaratadi. Xalqaro konsensusda protez konstruksiyasi funksiyaga kiritilgandan keyingi boshlang‘ich rentgenologik va zondlash ko‘rsatkichlarini qayd etish tavsiya etilgan. [1]

Bunday yondashuvning asosiy afzalligi shundaki, keyinchalik aniqlangan o‘zgarishlar faqat umumiy me’yorlar bilan emas, balki aynan shu bemorning oldingi holati bilan taqqoslanadi. Ayniqsa, marginal suyak darajasidagi o‘zgarishlarni baholashda boshlang‘ich radiografik ma’lumotlarning mavjudligi klinik qaror qabul qilishni osonlashtiradi.

Klinik monitoringning yana bir muhim elementi zondlashda qonashni baholashdir. Qonashning takroran kuzatilishi periimplant yumshoq to‘qimalarida yallig‘lanish jarayonining mavjudligini ko‘rsatishi mumkin. Biroq alohida bitta klinik belgi asosida periimplantit tashxisini qo‘yish to‘g‘ri emas. Tashxis klinik belgilar, oldingi ko‘rsatkichlar va radiologik ma’lumotlar majmuasi asosida shakllantirilishi kerak. [1]

3. PERIIMPLANT KASALLIKLARINING RIVOJLANISHIDA BIOFILM NAZORATINING O‘RNI

Periimplant mukozit va periimplantit rivojlanishida mikrobial biofilm muhim etiologik omil hisoblanadi. Shu sababli implant-protezlashning muvaffaqiyati bemorning kundalik og‘iz gigiyenasiga rioya qilishi va professional profilaktik nazorat bilan chambarchas bog‘liq.

Implant atrofidagi protez konstruksiyasining shakli bemorning biofilmni mexanik ravishda olib tashlash imkoniyatiga ta’sir qilishi mumkin. Ortopedik konstruksiya periimplant to‘qimalarini muntazam tozalashga imkon bermaydigan darajada murakkab yoki gigiyena uchun noqulay shaklda ishlab chiqilsa, biofilmning to‘planishi va yallig‘lanish xavfi ortishi mumkin. Shu sababli protez konstruksiyasini rejalashtirishda faqat estetik va mexanik talablar emas, balki bemorning kundalik gigiyenik imkoniyatlari ham hisobga olinishi kerak. [2,4]

2025-yilda e’lon qilingan Academy of Osseointegration/American Academy of Periodontology (AO/AAP) konsensus hujjatida periimplant kasalliklarining rivojlanishiga tizimli, xulq-atvor va lokal omillar birgalikda ta’sir qilishi qayd etilgan. Ushbu konsensusda periodontal kasallik tarixi, chekish, nazoratsiz diabet, og‘iz biofilmini yetarli nazorat qilmaslik va semirish kabi omillar muhim xavf omillari sifatida ko‘rsatilgan. Shuningdek, implantning noto‘g‘ri joylashishi, protez bilan bog‘liq noqulay omillar va periimplant yumshoq to‘qima fenotipining ayrim xususiyatlari ham lokal xavf omillari sifatida ko‘rib chiqilgan. [4]

Bu ma’lumotlar implant-protezlashdan oldingi rejalashtirishning ahamiyatini ko‘rsatadi. Ya’ni, klinik natijani faqat implant o‘rnatilgandan keyingi davolash bilan emas, balki bemorning individual xavf profilini oldindan baholash orqali yaxshilash mumkin.

4. PERIODONTAL ANAMNEZNING IMPLANT-PROTEZLASH NATIJALARIGA TA’SIRI

Implant terapiyasini rejalashtirishda bemorning avvalgi periodontal holatini aniqlash alohida ahamiyatga ega. Periodontit tarixi mavjud bo‘lgan bemorlarda implant terapiyasining

uzoq muddatli natijalari periodontal kasallik tarixi bo‘lmagan bemorlarga nisbatan noqulayroq bo‘lishi mumkin.

Annunziata va hammualliflarning sistematik sharhi va meta-tahlili 13 761 ta dastlabki yozuvdan 14 ta tadqiqot (17 ta maqola)ni yakuniy tahlilga kiritgan. Tadqiqotlarda kamida 36 oylik kuzatuvga ega prospektiv kohortlar o‘rganilgan. Natijalar periodontit tarixi bo‘lgan bemorlarda implant yo‘qotilishi xavfi yuqoriroq ekanini ko‘rsatgan: HR 1,75 (95% CI 1,28–2,40). Shuningdek, marginal suyak yo‘qolishi bo‘yicha o‘rtacha farq 0,41 mm (95% CI 0,19–0,63), periimplantit xavfi esa 3,24 baravar (95% CI 1,58–6,64) yuqori bo‘lgan. [5]

Mazkur natijalarni klinik amaliyotga to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘chirishda ehtiyotkorlik zarur, chunki meta-tahlilga kiritilgan tadqiqotlarda holatlarni aniqlash va baholash metodlari o‘rtasida heterojenlik mavjud bo‘lgan. Shunga qaramay, mavjud dalillar periodontal anamnezni implant-protezlashdan oldingi xavfni baholashning muhim qismi sifatida ko‘rib chiqishni qo‘llab-quvvatlaydi. [5]

Shu nuqtayi nazardan, implant o‘rnatilishidan oldin faol periodontal yallig‘lanishning holatini baholash, og‘iz gigiyenasini yaxshilash va bemorni uzoq muddatli kuzatuv dasturiga jalb qilish implant terapiyasining umumiy boshqaruv strategiyasining bir qismi bo‘lishi kerak.

5. PROTEZ KONSTRUKSIYASINI REJALASHTIRISH VA PERIIMPLANT TO‘QIMALAR

Ortopedik konstruksiyaning dizayni periimplant to‘qimalarining gigiyenik holatiga bevosita yoki bilvosita ta’sir qilishi mumkin. Shu sababli implant-protezlashda funksional va estetik talablar bilan bir qatorda biologik va gigiyenik talablar ham muvozanatlashtirilishi kerak.

2025-yilgi AO/AAP konsensusida protezga oid noqulay omillar periimplant kasalliklari va marginal suyak yo‘qolishi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin bo‘lgan lokal omillar qatorida ko‘rib chiqilgan. Konsensus shuningdek implantning noto‘g‘ri pozitsiyasi va periimplant yumshoq to‘qima xususiyatlarini ham klinik xavfni baholashda hisobga olish zarurligini ta’kidlaydi. [4]

Ortopedik stomatolog nuqtayi nazaridan bu yondashuv konstruksiyani tayyorlashdan oldingi rejalashtirishni yanada muhim qiladi. Protez chetlari va konturlari periimplant yumshoq to‘qimalarini mexanik bezovta qilmasligi, bemor uchun gigiyena vositalaridan foydalanish imkoniyatini saqlashi va professional nazoratni osonlashtirishi maqsadga muvofiqdir.

6. SUPPORTIVE PERI-IMPLANT CARENING UZOQ MUDDATLI AHAMIYATI

Implant protez funksiyaga kiritilgandan keyingi davrni “davolash tugagan bosqich” sifatida emas, balki uzoq muddatli profilaktik kuzatuv bosqichi sifatida baholash zamonaviy klinik yondashuvning muhim qismidir.

Yevropa Periodontologiya Federatsiyasining S3 darajadagi klinik qo‘llanmasida periimplant kasalliklarining oldini olish implantni rejalashtirishdan boshlanishi va implant o‘rnatilishi hamda protez funksiyaga kiritilishidan keyin ham davom etishi kerakligi ko‘rsatilgan. Implant funksiyada bo‘lgan davrda supportive peri-implant care dasturi shakllantirilishi va periimplant to‘qimalarning holati davriy baholab borilishi tavsiya etiladi. [2]

2024-yilgi sharhda ham periimplant sog‘lig‘ini saqlash uchun profilaktik choralar implantatsiyadan oldin boshlanib, bemorning butun hayoti davomida individual tarzda davom ettirilishi kerakligi ta’kidlangan. Ushbu yondashuvning asosiy elementlari periimplant

to‘qimalarini muntazam baholash, xavf omillarini nazorat qilish va professional biofilmni olib tashlashdan iborat. [6]

Shunday qilib, implant-protezlashning uzoq muddatli natijasi faqat implantning dastlabki osteointegratsiyasi yoki protezning texnik sifatiga emas, balki bemorning keyingi kuzatuvga rioya qilishi va individual profilaktik dasturga jalb qilinishiga ham bog‘liq.

7. PERIIMPLANT MUKOZIT ANIQLANGANDA KLINIK YONDASHUV

Periimplant mukozit periimplant yumshoq to‘qimalarining yallig‘lanishi bilan tavsiflanadi, biroq bu holatda implantni qo‘llab-quvvatlovchi suyakning progressiv yo‘qolishi asosiy diagnostik belgi emas. Shu sababli kasallikning dastlabki bosqichida yallig‘lanishni aniqlash va xavf omillarini bartaraf etish klinik jihatdan muhimdir. [1]

EFP S3 qo‘llanmasi periimplant mukozit aniqlangan bemorlarda tegishli davolash va profilaktik choralarni amalga oshirishni tavsiya qiladi. Bunda individual xavf omillarini boshqarish, professional biofilm nazorati va bemorning uy sharoitidagi gigiyena samaradorligini oshirish kompleks yondashuvning asosiy tarkibiy qismlaridir. [2]

2025-yilgi AO/AAP konsensusida ham periimplant mukozitni boshqarishda nonsurgical debridement va xavf omillarini nazorat qilish asosiy boshlang‘ich yondashuv sifatida ko‘rsatilgan. [4]

Bu yondashuv ortopedik stomatolog uchun ham muhim, chunki yallig‘lanishning sababi faqat bemorning gigiyenasiga bog‘liq bo‘lmasligi mumkin. Protez konstruksiyasining gigiyenik qulayligi, implantning joylashuvi va yumshoq to‘qimalarning anatomik xususiyatlari ham kompleks baholanishi kerak.

8. PERIIMPLANTIT RIVOJLANGANDA DAVOLASH STRATEGIYASI

Periimplantit periimplant yumshoq to‘qimalaridagi yallig‘lanish bilan birga tayanch suyakning progressiv yo‘qolishi bilan kechishi sababli periimplant mukozitga qaraganda murakkabroq klinik muammo hisoblanadi. [1]

EFP S3 klinik qo‘llanmasi periimplantit aniqlanganda kasallikning og‘irligi, lokal anatomik sharoit va individual xavf omillariga moslashtirilgan davolash yondashuvini tavsiya qiladi. Davolash jarayonida periimplant biofilmni nazorat qilish, implant yuzasini professional tozalash va zarur hollarda jarrohlik usullaridan foydalanish masalalari ko‘rib chiqiladi. [2]

2025-yilgi AO/AAP konsensusida periimplantitni boshqarish individual klinik vaziyatga moslashtirilishi kerakligi qayd etilgan. Ilg‘or holatlarda jarrohlik yondashuvlari, jumladan, access-flap, rezektsion, rekonstruktiv yoki yumshoq to‘qimalarni augmentatsiya qilish usullari ko‘rib chiqilishi mumkin. [4]

Periimplantitning jarrohlik davolashiga bag‘ishlangan 2024-yilgi meta-tahlilda 45 ta tadqiqot va 3463 ta davolangan implantning ma’lumotlari tahlil qilingan. Implant yo‘qotilishi 12 oylik kuzatuvda 1,2%, 36 oylik kuzatuvda esa 4,2% deb baholangan. 36 oylik kuzatuvda rekonstruktiv usullar bilan davolangan guruhda implant yo‘qotilishi 1,0%, norekonsturktiv usullarda esa 8,0% bo‘lgan; mualliflar ushbu guruhlar o‘rtasidagi farq statistik jihatdan ahamiyatli ekanini bildirgan. [7]

Biroq ushbu natijalarni barcha bemorlarga bir xil davolash usulini tavsiya qilish sifatida talqin qilish mumkin emas. Jarrohlik usulini tanlash periimplant suyak defektining morfologiyasi,

yallig‘lanish darajasi, implantning pozitsiyasi, protez konstruksiyasi va bemorning individual xavf omillariga bog‘liq.

9. ORTOPEDIK REABILITATSIYADA MULTIDISIPLINAR YONDASHUV

Dental implantlar asosidagi ortopedik reabilitatsiya jarayonida ortoped-stomatolog, implantolog va periodontal mutaxassis o‘rtasidagi hamkorlik klinik natijalarni yaxshilashga xizmat qilishi mumkin. Bunday yondashuv ayniqsa periodontal anamnezi mavjud, periimplant yallig‘lanish belgilari kuzatiladigan yoki protez konstruksiyasini gigiyenik jihatdan boshqarish qiyin bo‘lgan bemorlarda muhimdir.

EFP S3 klinik qo‘llanmasi periimplant kasalliklarining oldini olish va davolashda interdiscipliner yondashuvni markaziy tamoyillardan biri sifatida belgilaydi. Profilaktika implantni rejalashtirishdan boshlanishi, jarrohlik va protezlash bosqichlarida davom etishi hamda keyingi supportive peri-implant care bilan uzluksiz davom ettirilishi kerak. [2]

Shu nuqtayi nazardan, ortopedik stomatologiyaning vazifasi faqat protez konstruksiyasini tayyorlash bilan chegaralanmaydi. Protezning periimplant to‘qimalar bilan biologik muvofiqligi, gigiyenik qulayligi, funksional yuklamasi va bemorning uzoq muddatli parvarish dasturiga mosligi ham davolash rejasining tarkibiy qismi bo‘lishi kerak.

10. NATIJALAR VA MUHOKAMA

Tahlil qilingan ilmiy adabiyotlar dental implantlar asosidagi ortopedik konstruksiyalarning uzoq muddatli klinik natijalari ko‘p omilli ekanini ko‘rsatadi. Periimplant to‘qimalarining holatini faqat bitta klinik ko‘rsatkich bilan baholash yetarli emas. Klinik yallig‘lanish belgilarini, zondlashdagi qonashni, zondlash chuqurligini, yiringlash yoki shilliq qavat chekinishini va tegishli holatlarda radiologik suyak darajasini kompleks baholash zarur. [1]

Adabiyotlar tahlili periodontal anamnezni implant-protezlashdan oldingi xavfni baholashga kiritish zarurligini ko‘rsatadi. Ayniqsa periodontit tarixi mavjud bemorlarda implant yo‘qotilishi, marginal suyak yo‘qolishi va periimplantit xavfining oshishi haqida zamonaviy meta-tahlil ma’lumotlari mavjud. [5]

Bundan tashqari, zamonaviy xalqaro konsensuslar implantning noto‘g‘ri pozitsiyasi, protezga oid noqulay omillar, yumshoq to‘qima fenotipi, biofilm nazoratining yetarli emasligi va ayrim tizimli yoki xulq-atvor omillarini periimplant kasalliklarining rivojlanishida hisobga olish zarurligini ko‘rsatmoqda. [4]

Shu asosda implant-protezlash natijalarini optimallashtirish uchun uch bosqichli yondashuvni ajratish mumkin: birinchidan, implantatsiyadan oldingi individual xavf bahosi; ikkinchidan, implantatsiya va protezlash bosqichlarida biologik hamda protezga oid omillarni nazorat qilish; uchinchidan, implant funksiyaga kiritilgandan keyingi muntazam supportive peri-implant care. Ushbu uch bosqichning uzviyligi implant atrofidagi to‘qimalarning barqarorligini uzoq muddat saqlash uchun muhimdir. [2,4,6]

Mazkur yondashuv klinik amaliyotda implant-protezlashni bir martalik muolaja emas, balki bemorni uzoq muddat kuzatishni talab qiladigan kompleks reabilitatsiya jarayoni sifatida ko‘rishga imkon beradi.

11. AMALIY TAVSIYALAR

Ilmiy adabiyotlar tahliliga asoslanib, dental implantlar asosidagi ortopedik konstruksiyalarda quyidagi klinik tamoyillarga e'tibor qaratish maqsadga muvofiq:

1. Implantatsiyadan oldin bemorning periodontal anamnezini va mavjud xavf omillarini baholash.
2. Faol periodontal kasallik mavjud bo'lsa, uni nazorat qilish va keyinchalik implant terapiyasini rejalashtirish.
3. Implant va kelajakdagi protez konstruksiyasining pozitsiyasini biologik, funksional va gigiyenik talablar asosida rejalashtirish.
4. Protez funksiyaga kiritilgandan so'ng boshlang'ich klinik va radiologik ko'rsatkichlarni qayd etish.
5. Periimplant to'qimalarini davriy ravishda klinik baholash.
6. Zondlashda qonash, yallig'lanish, yiringlash, zondlash chuqurligi va shilliq qavat holatidagi o'zgarishlarga e'tibor berish.
7. Bemorning individual og'iz gigiyenasi bo'yicha ko'nikmalarini muntazam mustahkamlash.
8. Professional biofilm nazoratini supportive peri-implant care dasturining tarkibiy qismi sifatida tashkil etish.
9. Periimplant mukozit aniqlanganda yallig'lanish sabablarini va mahalliy xavf omillarini imkon qadar erta bartaraf etish.
10. Periimplantit aniqlanganda davolash taktikasini individual klinik va radiologik holatga muvofiq belgilash.
11. Zarur holatlarda ortoped-stomatolog, periodontolog va implantologning multidisiplinar hamkorligini ta'minlash.
12. Implant-protezlash natijasini faqat protezning mexanik butligi bilan emas, balki periimplant to'qimalarning uzoq muddatli biologik barqarorligi bilan ham baholash.

12. ILMIY YANGILIK

Mazkur adabiyotlar tahlilining ilmiy yangiligi dental implantlar asosidagi ortopedik konstruksiyalarning klinik samaradorligini faqat implantning saqlanib qolishi bilan emas, balki periimplant to'qimalarining biologik barqarorligi, bemorning periodontal xavf profili, protez konstruksiyasining gigiyenik xususiyatlari va uzoq muddatli supportive peri-implant care tizimi bilan kompleks bog'liq holda baholash zarurligini asoslashdan iborat.

Tahlil natijalari implant-protezlashni uch bosqichli — implantatsiyadan oldingi xavfni baholash, protezlash bosqichida biologik va konstruktiv omillarni nazorat qilish hamda uzoq muddatli periimplant kuzatuv — tizim sifatida tashkil etish maqsadga muvofiqligini ko'rsatadi.

13. XULOSA

Dental implantlar asosidagi ortopedik konstruksiyalar tish qatori nuqsonlarini funksional va estetik reabilitatsiya qilishning samarali usullaridan biri hisoblanadi. Biroq uzoq muddatli klinik muvaffaqiyat implantning osteointegratsiyasi bilan cheklanmaydi. Periimplant yumshoq va qattiq to'qimalarning barqarorligi, periodontal anamnez, biofilm nazorati, implantning

pozitsiyasi, protez konstruksiyasining xususiyatlari va muntazam professional kuzatuv birgalikda davolash natijasini belgilaydi.

Xalqaro konsensus ma'lumotlariga ko'ra, periimplant sog'lom holat, periimplant mukozit va periimplantitni klinik jihatdan to'g'ri farqlash erta diagnostika va o'z vaqtida davolash uchun zarur. Periimplant mukozitda asosiy klinik belgi zondlashda qonash bo'lsa, periimplantit yallig'lanish bilan birga tayanch suyakning progressiv yo'qolishi bilan tavsiflanadi. [1]

EFP S3 klinik qo'llanmasi periimplant kasalliklarining oldini olishni implantatsiyadan oldingi rejalashtirishdan boshlash, protezlash bosqichida davom ettirish va implant funksiyaga kiritilgandan keyin supportive peri-implant care orqali davom ettirishni tavsiya qiladi. [2]

Zamonaviy meta-tahlil periodontit tarixi mavjud bemorlarda implant yo'qotilishi, marginal suyak yo'qolishi va periimplantit xavfining oshishini ko'rsatgan. Bu holat implant-protezlashdan oldingi periodontal baholash va uzoq muddatli kuzatuvning ahamiyatini kuchaytiradi. [5]

Shunday qilib, dental implantlar asosidagi ortopedik konstruksiyalarning uzoq muddatli klinik natijalarini optimallashtirish uchun bemorni individual xavf bo'yicha tanlash, implant va protez konstruksiyasini biologik va gigiyenik talablar asosida rejalashtirish, periimplant to'qimalarini muntazam klinik-radiologik nazorat qilish hamda individual supportive peri-implant care dasturini amalga oshirish kompleks davolash strategiyasining asosiy tarkibiy qismlari bo'lishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Berglundh T., Armitage G., Araujo M.G., et al. Peri-implant diseases and conditions: Consensus report of workgroup 4 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions // *Journal of Periodontology*. – 2018. – Vol. 89, Suppl. 1. – P. S313–S318. – DOI: 10.1002/JPER.17-0739. – PMID: 29926955.
2. Herrera D., Berglundh T., Schwarz F., et al. Prevention and treatment of peri-implant diseases—The EFP S3 level clinical practice guideline // *Journal of Clinical Periodontology*. – 2023. – Vol. 50, Suppl. 26. – P. 4–76. – DOI: 10.1111/jcpe.13823. – PMID: 37271498.
3. Chapple I.L.C., Mealey B.L., Van Dyke T.E., et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop // *Journal of Periodontology*. – 2018. – Vol. 89, Suppl. 1. – P. S74–S84. – DOI: 10.1002/JPER.17-0719. – PMID: 29926944.
4. Wang H.L., Avila-Ortiz G., Monje A., et al. AO/AAP consensus on prevention and management of peri-implant diseases and conditions: Summary report // *Journal of Periodontology*. – 2025. – Vol. 96, No. 6. – P. 519–541. – DOI: 10.1002/JPER.25-0270. – PMID: 40501397.
5. Annunziata M., Cecoro G., Guida A., et al. Effectiveness of Implant Therapy in Patients With and Without a History of Periodontitis: A Systematic Review With Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies // *Journal of Periodontal Research*. – 2025. – Vol. 60, No. 6. – P. 524–543. – DOI: 10.1111/jre.13351. – PMID: 39466662.
6. Perussolo J., Donos N. Maintenance of peri-implant health in general dental practice // *British Dental Journal*. – 2024. – Vol. 236, No. 10. – P. 781–789. – DOI: 10.1038/s41415-024-7406-8. – PMID: 38789755.