



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, MAXSUS SON-3. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

UDK: 616.314-089.843:616.314.17-002

DENTAL IMPLANTATSIYADAN KEYINGI PERI-IMPLANTIT RIVOJLANISHINING XAVF OMILLARI VA PROFILAKTIKASI

Abdimurotova O'g'ilbek Turayevna

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti stomatologiya mutaxassisligi magistranti

Xayitova Mehriqul Alijon qizi - Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Stomatologiya fanlar kafedrası o'qituvchisi



ANNOTATSIYA

Maqolada dental implantatsiyadan keyingi peri-implantit rivojlanishining asosiy xavf omillari va zamonaviy profilaktika strategiyalari dalillarga asoslangan stomatologiya nuqtayi nazaridan tahlil qilinadi. Tadqiqot birlamchi klinik tajriba emas, balki 2023–2026-yillarda chop etilgan AO/AAP konsensus hujjatlari, sistematik sharhlar, meta-tahlillar hamda O'zbekiston mualliflarining implantologiya bo'yicha ilmiy ishlariga asoslangan ikkilamchi dalillar sintezidir. 2025-yilgi AO/AAP meta-tahlilida peri-implant mukozitning bemorlar darajasidagi pooled prevalensiyasi 46%, peri-implantitniki 21% bo'lgan; peri-implantitning kumulyativ incidence ko'rsatkichi 5 yilda 12%, 10 yilda 14% va 20 yilda 22% ni tashkil etgan. Chekish (OR 2,27), qandli diabet (OR 2,31) va alkohol iste'moli (OR 2,07) peri-implantit bilan statistik ahamiyatli bog'langan. Keratinizatsiyalangan shilliq qavatning yetishmasligi avvalgi meta-tahlilda peri-implantit prevalensiyasi bilan OR 2,78 darajasida bog'langan. Periodontit tarixi, implant qo'yilishidan oldingi rezidual periodontal cho'ntaklar, og'iz gigiyenasining sustligi, muntazam supportive peri-implant carega rioya qilmaslik, prostetik suprastrukturaning gigiyenaga noqulay dizayni va submukozal sement qoldiqlari muhim lokal yoki bemorga bog'liq risk indikatorlari sifatida aniqlangan. Profilaktikaning samarali modeli implantatsiyadan oldin periodontal barqarorlikka erishish, 3D rejalash, gigiyenaga qulay protez dizayni, risk faktorlarini nazorat qilish va individual recall asosidagi professional monitoringni birlashtirishi kerak.

Kalit so'zlar: dental implantatsiya, peri-implantit, peri-implant mukozit, xavf omillari, periodontit, chekish, qandli diabet, keratinizatsiyalangan mukoza, supportive peri-implant care, profilaktika.

АННОТАЦИЯ

В статье проанализированы основные факторы риска развития периимплантита после дентальной имплантации и современные стратегии профилактики с позиций доказательной стоматологии. Исследование представляет собой синтез вторичных доказательств на основе консенсусных документов АО/ААР 2025 года, систематических обзоров и метаанализов 2023–2026 гг., а также публикаций авторов из Узбекистана. По данным метаанализа АО/ААР, распространенность периимплантного мукозита на уровне пациентов составила 46%, периимплантита — 21%; кумулятивная частота периимплантита составила 12% в течение 5 лет, 14% в течение 10 лет и 22% в течение 20 лет. Курение (OR 2,27), сахарный диабет (OR 2,31), употребление алкоголя (OR 2,07), анамнез периодонтита, остаточные пародонтальные карманы и нерегулярная поддерживающая терапия ассоциированы с более высоким риском.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, MAXSUS SON-3. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Недостаточная ширина кератинизированной слизистой также рассматривается как значимый индикатор риска. Эффективная профилактика требует стабилизации периодонта до имплантации, правильного 3D-позиционирования импланта, гигиеничного дизайна протеза, контроля системных факторов и индивидуальной программы поддерживающего наблюдения.

Ключевые слова: дентальная имплантация, периимплантит, периимплантный мукозит, факторы риска, периодонтит, курение, сахарный диабет, кератинизированная слизистая, поддерживающая терапия, профилактика.

ABSTRACT

This article analyzes the major risk indicators for peri-implantitis after dental implant therapy and evidence-based preventive strategies. It is a secondary evidence synthesis based on the 2025 AO/AAP consensus and systematic reviews, meta-analyses published from 2023–2026, and selected Uzbek implantology literature. The AO/AAP meta-analysis reported pooled patient-level prevalence of 46% for peri-implant mucositis and 21% for peri-implantitis. Peri-implantitis incidence was approximately 12% within 5 years, 14% within 10 years, and 22% within 20 years. Smoking (OR 2.27), diabetes mellitus (OR 2.31), and alcohol consumption (OR 2.07) were significantly associated with peri-implantitis. History of periodontitis, residual periodontal pockets, erratic maintenance compliance, non-cleansable prosthetic contours, and submucosal excess cement are additional important risk indicators. A previous meta-analysis found lack of keratinized mucosa to be associated with peri-implantitis prevalence (OR 2.78). Prevention should therefore begin before implant placement and integrate periodontal stability, three-dimensional surgical planning, cleansable prosthetic design, risk-factor control, patient education, and individualized supportive peri-implant care.

Keywords: dental implantation, peri-implantitis, peri-implant mucositis, risk factors, periodontitis, smoking, diabetes mellitus, keratinized mucosa, supportive peri-implant care, prevention.

KIRISH

Dental implantatsiya yo'qotilgan tishlarni funksional va estetik jihatdan tiklashning ishonchli usullaridan biri bo'lib, zamonaviy stomatologiyada keng qo'llanadi. Implantlarning uzoq muddatli muvaffaqiyati yuqori bo'lsa-da, biologik asoratlar, xususan peri-implant mukozit va peri-implantit, implant xizmat muddatini cheklovchi asosiy omillardan biridir. Peri-implant mukozit yumshoq to'qimalarda suyak yo'qolishisiz qaytariluvchi yallig'lanish bilan, peri-implantit esa yallig'lanish va progressiv tayanch suyak yo'qolishi bilan tavsiflanadi.

2025-yilgi AO/AAP sistematik sharh va meta-tahlili 102 klinik tadqiqot va 13 mingdan ortiq bemorni qamrab olib, peri-implant mukozit prevalensiyasini 46%, peri-implantit prevalensiyasini 21% deb baholagan. Bu implant olgan har besh bemordan taxminan birida peri-implantit aniqlanishi mumkinligini ko'rsatadi. Kasallik chastotasi implant funksiyada qolgan yillar bilan ortib borishi mumkin: 5 yil ichidagi incidence taxminan 12%, 10 yil ichida 14%, 20 yil ichida esa 22%ga yetgan.

Peri-implantitning patogenezida bakterial biofilm birlamchi etiologik omildir. Biroq bir xil biofilm yukiga ega bemorlarning hammasida kasallik rivojlanmaydi. Bu holat kasallik rivojlanishi uchun bemorga, lokal anatomiyaga, jarrohlik/protezlash dizayniga va maintenance intizomiga oid modifikatorlar mavjudligini ko'rsatadi.

Risk omillarini erta aniqlash klinik jihatdan muhim, chunki peri-implant mukozit bosqichida yallig'lanish qaytarilishi mumkin; peri-implantitda esa suyak yo'qolishi boshlanganidan so'ng terapiya murakkab, natija esa kamroq prognoz qilinadi. Shu sababli profilaktika implant o'rnatilgandan keyin emas, davolash rejasining birinchi bosqichidan boshlanishi kerak.

O'zbekiston stomatologiya adabiyotida ham peri-implantit xavf omillari va profilaktika masalalari yoritilgan. Allamurodova va Xolboyev (2025) peri-implantitni oldini olish va boshqarish bo'yicha klinik algoritmi taklif qilgan; Sul tonxo'jayev profilaktika va yallig'lanishli asoratlarni davolashni implantologiyaning dolzarb yo'nalishi sifatida ko'rsatgan. Shuningdek, Shodiev va



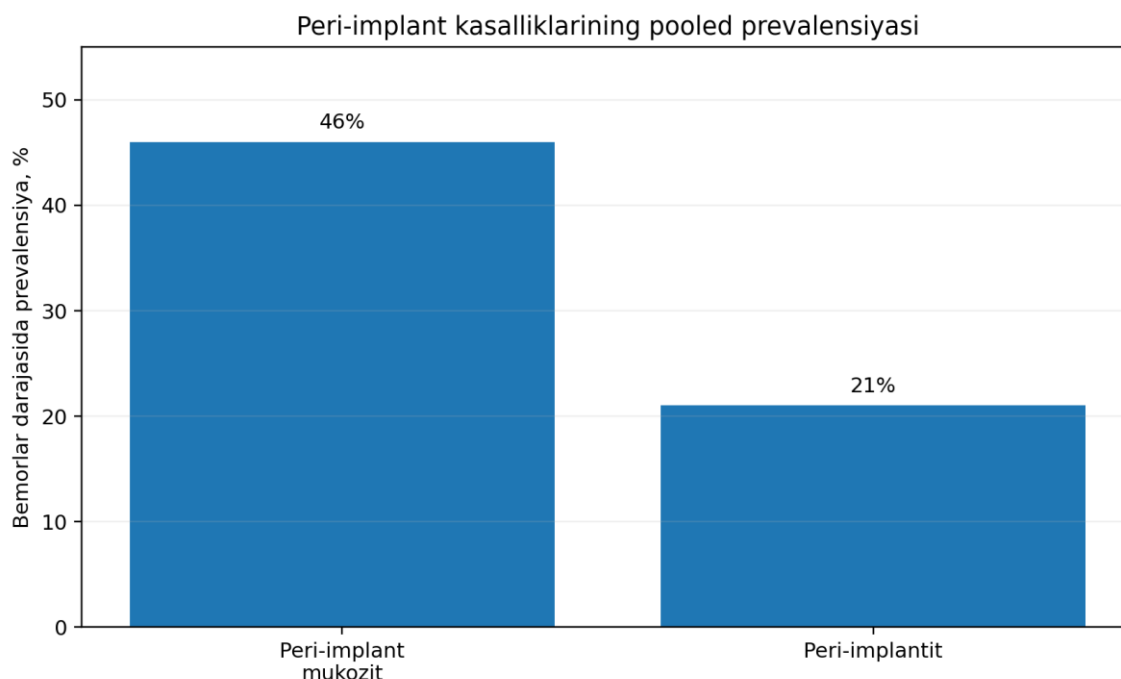
URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, MAXSUS SON-3. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

hammualliflar (2025) peri-implantitni kompleks davolashda mahalliy ozonoterapiya bilan bog'liq klinik-sitologik natijalarni taqdim etgan.

Tadqiqotning maqsadi dental implantatsiyadan keyingi peri-implantit rivojlanishiga ta'sir qiluvchi bemor, periodontal, anatomik, jarrohlik, prostetik va xulq-atvor omillarini tizimlashtirish, ularning dalil kuchini baholash hamda amaliy profilaktika algoritmini ishlab chiqishdan iborat.



*1-rasm. Peri-implant mukozit va peri-implantitning pooled bemor-darajasidagi prevalensiyasi.
Manba: Galarraga-Vinueza va hammualliflar (2025) asosida.*

METODOLOGIYA VA ADABIYOTLAR TAHLILI

Ushbu ish birlamchi klinik tajriba emas, balki dalillar sintezidir. Asosiy manbalar sifatida 2025-yilgi AO/AAP konsensus konferensiyasi materiallari, peri-implant kasalliklarining prevalensiyasi va xavf indikatorlari bo'yicha sistematik sharh/meta-tahlillar, supportive peri-implant care bo'yicha sistematik sharhlar va O'zbekiston mualliflarining implantologiya bo'yicha maqolalari tanlandi. Natijalar prevalence, incidence, odds ratio (OR) va sifatli risk-kategoriyalar shaklida tahlil qilindi.

AO/AAP yondashuvida "risk factor" va "risk indicator" farqlanadi. Risk factor sababiy bog'liqlikni isbotlash uchun longitudinal dalillar va vaqt ketma-ketligini talab qiladi; ko'plab peri-implantit dalillari esa kuzatuv dizaynidan kelib chiqqani uchun "risk indicator" deb talqin qilinadi. Shu sababli ushbu maqolada statistik assotsiatsiya sababiylik sifatida ko'rsatilmaydi.

Bemor bilan bog'liq risklar orasida periodontit tarixi, chekish va qandli diabet eng izchil dalilga ega. 2025-yilgi meta-tahlilda chekish peri-implantit bilan OR 2,27, diabet OR 2,31 va alkohol iste'moli OR 2,07 darajasida bog'langan. Periodontit tarixi peri-implant kasalliklarining rivojlanishi bilan bir necha tadqiqotlarda izchil assotsiatsiya ko'rsatgan, ayniqsa periodontal holat implant o'rnatilishidan oldin to'liq barqarorlashtirilmagan bemorlarda.

Yaqinda e'lon qilingan sistematik sharh implantatsiya vaqtida saqlanib qolgan rezidual periodontal cho'ntaklar peri-implantit incidence oshishi bilan bog'liqligini ko'rsatgan. PPD $\geq 5-6$ mm va ko'proq kasallangan periodontal saytlar mavjudligi yuqoriroq risk bilan izchil bog'langan. Bu "periodontit tarixi"ni faqat anamnez sifatida emas, joriy periodontal barqarorlik bilan baholash zarurligini ko'rsatadi.

Lokal anatomik risklardan keratinizatsiyalangan shilliq qavat kengligi muhim. 2023-yilgi meta-tahlilda keratinizatsiyalangan mukoza yetishmasligi peri-implantit prevalensiyasi bilan OR 2,78



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, MAXSUS SON-3. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

darajasida bog'langan. 2026-yilgi longitudinal meta-tahlilda ≥ 2 mm keratinizatsiyalangan mukoza peri-implantit incidence pastroq bo'lishi bilan bog'langan, ammo mucositis uchun bunday bog'liqlik aniqlanmagan. Demak, KMW mutlaq biologik "sabab" emas, ammo surveillance uchun foydali risk indikatori.

Prostetik omillar ham biofilm yukini kuchaytirishi mumkin. Konveks emergence profile, $\geq 30^\circ$ emergence angle, overcontouring va gigiyenaga yopiq embrasure zonalari bemorning implant atrofini tozalash imkoniyatini kamaytiradi. Cement-retained restoratsiyalarda submukozal sement qoldig'i begona tana va plak tutuvchi yuzaga aylanib, peri-implant yallig'lanishiga hissa qo'shishi mumkin.

Supportive peri-implant care profilaktikaning asosiy ikkilamchi komponentidir. 2023-yilgi sistematik sharhda peri-implantit davolangan bemorlarda muntazam supportive care fonida 3 yildan ortiq kuzatuvda to'qimalar barqarorligi bemor darajasida 24,4–100% oraliq'ida bo'lgan. Protokollar heterojen bo'lgani sabab aniq optimal intervalni belgilash mumkin emas, ammo muntazam individual recallning foydali yo'nalishi izchil.

Risk indikatori	Dalil turi	Miqdoriy natija	Klinik talqin
Chekish	AO/AAP 2025 meta-tahlil	OR 2,27 (95% CI 1,68–3,06)	Implantgacha va keyin smoking cessation faol boshqarilishi kerak
Qandli diabet	AO/AAP 2025 meta-tahlil	OR 2,31 (95% CI 1,59–3,32)	Glikemik nazorat va individual recall zarur
Alkogol iste'moli	AO/AAP 2025 meta-tahlil	OR 2,07 (95% CI 1,49–2,85)	Risk profilingda hisobga olinadi; dalil chekish/diabetdan cheklanganroq
Periodontit tarixi	Sistematik sharh/konsensus	Izchil musbat assotsiatsiya	Implantdan oldin periodontal barqarorlik talab qilinadi
Rezidual PPD ≥ 5 –6 mm	2026 sistematik sharh	Peri-implantit incidence yuqoriroq	Implantatsiyani rezidual yallig'lanish bilan boshlamaslik
Keratinizatsiyalangan mukoza yetishmasligi	Meta-tahlil	OR 2,78	Gigiyena qiyinligi va surveillance uchun risk indikatori
Erratik maintenance	Kohortlar/konsensus	Yuqori incidence guruhlari	Individual SPIC protokoli majburiy

1-jadval. Peri-implantitning asosiy bemor va periodontal risk indikatorlari.

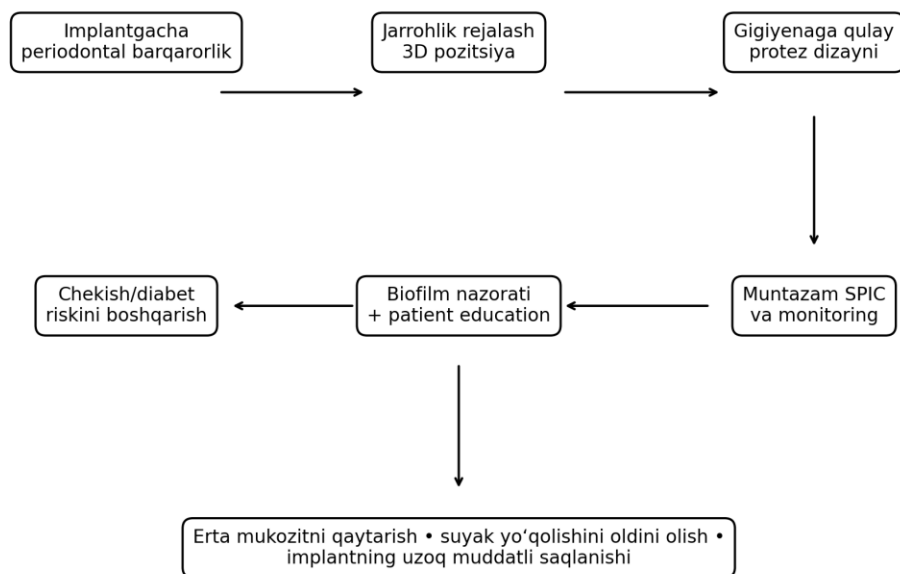


URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, MAXSUS SON-3. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Peri-implantit profilaktikasining bosqichma-bosqich modeli



2-rasm. Peri-implantit profilaktikasining bosqichma-bosqich modeli. Manba: AO/AAP konsensusi asosida muallif ishlanmasi.

NATIJALAR

Dalillar sintezi peri-implant kasalliklari kam uchraydigan istisno emasligini ko'rsatdi. Peri-implant mukozit pooled prevalensiyasi 46% va peri-implantit prevalensiyasi 21% bo'lib, implant terapiyasidan keyingi profilaktik monitoringni barcha bemorlar uchun standart jarayon sifatida ko'rish zarurligini asoslaydi.

Ko'rsatkich	Pooled natija	95% ishonch oralig'i	Izoh
Peri-implant mukozit prevalensiyasi	46%	41–51%	Yumshoq to'qimada qaytariluvchi yallig'lanish
Peri-implantit prevalensiyasi	21%	17–24%	Yallig'lanish + progressiv suyak yo'qolishi
Peri-implantit incidence, 5 yil	12%	7–19%	Erta uzoq muddatli risk
Peri-implantit incidence, 10 yil	14%	9–20%	Risk saqlanib qoladi
Peri-implantit incidence, 20 yil	22%	11–36%	Kuzatuv muddati uzayishi bilan burden oshadi

2-jadval. Peri-implant kasalliklarining pooled epidemiologik ko'rsatkichlari. Manba: AO/AAP 2025.

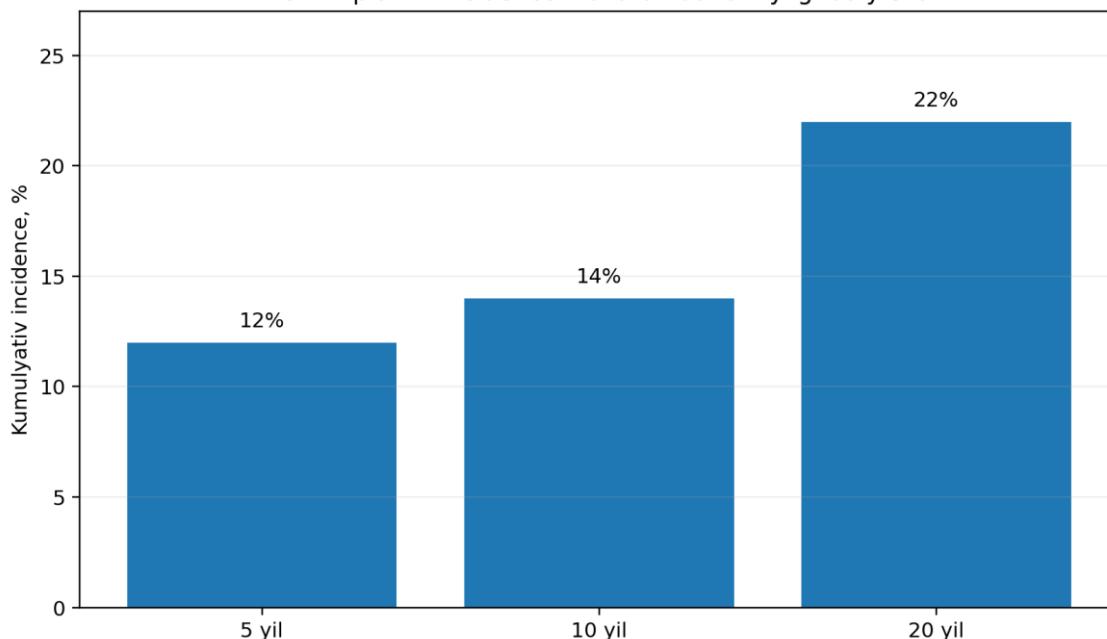


URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, MAXSUS SON-3. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

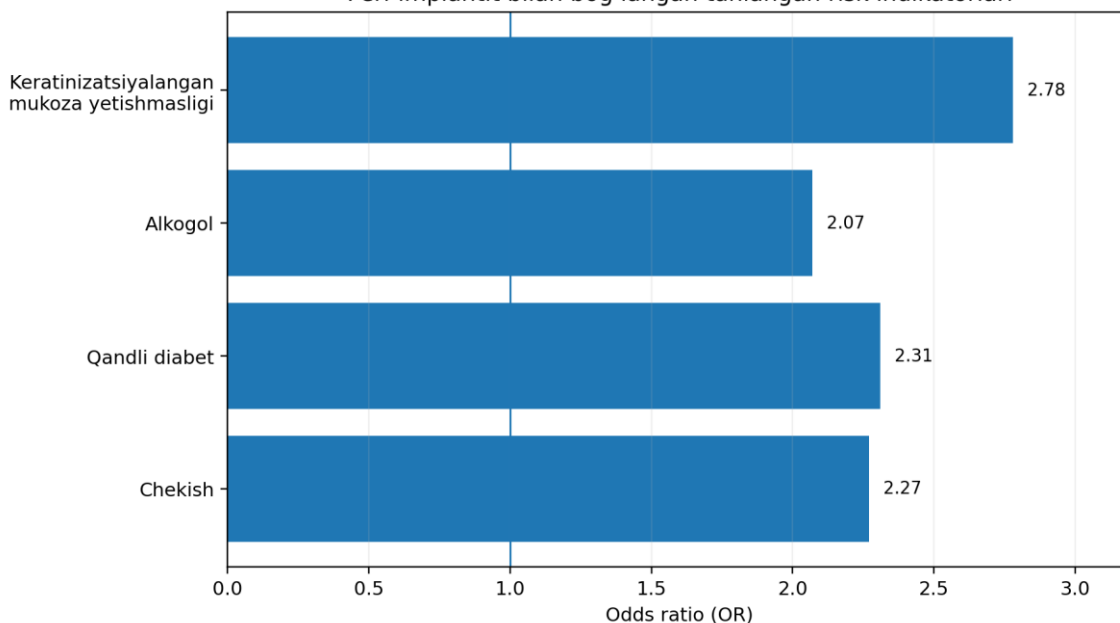
Peri-implantit incidence: kuzatuv davomiyligi bo'yicha



3-rasm. Peri-implantit incidence ko'rsatkichining kuzatuv davomiyligiga bog'liqligi.

Miqdoriy risk tahlili chekish, diabet va alkogol peri-implantit bilan statistik bog'liqligini ko'rsatadi. Chekishning OR 2,27 va diabetning OR 2,31 bo'lishi ushbu ikki omilni klinik risk stratifikatsiyasining yuqori ustuvor komponentiga aylantiradi. Biroq bu odds ratio'lar individual bemorda kasallik albatta rivojlanishini anglatmaydi; ular populyatsiya darajasidagi assotsiatsiyadir.

Peri-implantit bilan bog'langan tanlangan risk indikatorlari



4-rasm. Tanlangan risk indikatorlari bo'yicha odds ratio. Manbalar: AO/AAP 2025 va keratinizatsiyalangan mukoza meta-tahlili.

Periodontit tarixi alohida ahamiyatga ega. AO/AAP konsensusi periodontitli bemorlarda implant qo'yishdan oldin periodontal terapiya yakunlangan va kasallik barqaror holatga keltirilgan bo'lishi kerakligini ta'kidlaydi. Rezidual chuqur cho'ntaklarning saqlanishi peri-implantit uchun mikrobiologik rezervuar va doimiy yallig'lanish manbai bo'lishi mumkin.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, MAXSUS SON-3. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Profilaktika bosqichi	Amaliy choralar	Monitoring KPI
Implantatsiyadan oldin	Periodontal charting, PPD/BOP, periodontitni davolash, chekish va diabet nazorati	BOP minimal; rezidual PPD $\geq 5-6$ mm yo'q/yoki davolanagan
Jarrohlik rejalash	CBCT/3D pozitsiya, buccal plate va yumshoq to'qima bahosi	Prostetik jihatdan to'g'ri 3D pozitsiya
Protezlash	Cleansable emergence profile, ortiqcha convexityni cheklash, sement nazorati	Gigiyena vositalari bilan bemor kirishi mumkin
Erta post-loading	Baseline probing va radiografik reference	PPD/BOP bazaviy qiymatlar hujjatlashtirilgan
Supportive care	Professional biofilm control, reinforcing home care	Plaque/BOP, suppuration, PPD, radiografik bone level
Risk asosida recall	3-6 oy yoki individual interval	Risk barqarorlashsa interval qayta baholanadi

3-jadval. Peri-implantitning birlamchi va ikkilamchi profilaktikasi uchun klinik algoritmi.

Prostetik dizayn profilaktikaning ko'pincha e'tibordan chetda qoladigan qismidir. Implant ustidagi crown yoki bridge bemorning interdental cho'tka, floss yoki water-flosser bilan implant bo'yniga kirish imkonini berishi kerak. Overcontoured va konveks restavratsiyalar biofilmga retentiv maydon yaratadi. Cement-retained konstruksiyalarda ortiqcha sementni to'liq aniqlash va chiqarish uchun subgingival marginni imkon qadar cheklash, zarurda rentgen nazorati va ehtiyotkor finishing talab qilinadi.

Lokal/prostetik omil	Nima uchun xavfli	Profilaktik javob
Emergence angle $\geq 30^\circ$ / konveks profil	Biofilm nazoratini qiyinlashtiradi	Cleansable kontur va yumshoq emergence
Overcontouring	Interdental gigiyenani cheklaydi	Protezni bemor tozalashi mumkin bo'lgan dizayn
Submukozal sement qoldig'i	Begona tana + plaque-retentive sirt	Margin nazorati, to'liq sement olib tashlash
Implant malpozitsiyasi	Buccal suyak va yumshoq to'qima kompromisi	CBCT va prosthetically driven 3D planning
KMW < 2 mm yoki absent	Gigiyena noqulayligi / yallig'lanish surveillance signali	Riskga mos monitoring, kerak bo'lsa soft-tissue augmentation
Adjatsent periodontal yallig'lanish	Mikrobiologik rezervuar	Tish va implantni birgalikda maintenance qilish

4-jadval. Lokal va prostetik risk indikatorlari hamda profilaktik choralar.

Supportive peri-implant care (SPIC) uzoq muddatli profilaktikaning markaziy qismidir. 2023-yilgi sistematik sharhda peri-implantit davolanagan bemorlarda 2 oydan 12 oygacha bo'lgan turli recall intervallarida 3 yildan ortiq to'qima barqarorligi keng diapazonda saqlangan. Turli protokollar sabab bitta optimal intervalni isbotlab bo'lmasa-da, 2025-yilgi adherence sharhi muntazam maintenancega rioya qilgan bemorlarda periodontal/peri-implant ko'rsatkichlari yaxshiroq bo'lishini ko'rsatadi.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, MAXSUS SON-3. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Recall risk guruhi	Tavsiya etiladigan prinsip	Har tashrifda baholash
Past risk	Individual, odatda 6–12 oy	Plaque, BOP, PPD, prostetik gigiyena
O'rta risk	Ko'proq 4–6 oy atrofida individualizatsiya	BOP, suppuration, PPD trendi, risk faktorlar
Yuqori risk: periodontit, smoking, diabetes	Ko'pincha 3–4 oy va klinik holatga mos	To'liq peri-implant charting, professional debridement
Davolangan peri-implantit	Qisqa interval, keyin barqarorlikka qarab uzaytirish	Recurrence/progression, radiografik bone change

5-jadval. Riskga asoslangan supportive peri-implant care yondashuvi. Izoh: intervallar qat'iy universal standart emas; bemor riskiga moslashtiriladi.

MUHOKAMA

Natijalar peri-implantitni faqat implant atrofidagi lokal infeksiya sifatida ko'rish yetarli emasligini ko'rsatadi. Bemorning periodontal tarixi, chekish, diabet, implantning 3D pozitsiyasi, yumshoq to'qima fenotipi, prostetik dizayn va maintenance intizomi bir-biriga qo'shib umumiy risk profilini yaratadi.

Eng muhim klinik prinsip — implant terapiyasi periodontitni davolashning alternativi emas. Faol periodontit yoki ko'plab rezidual chuqur cho'ntaklar mavjud bemorda implant o'rnatish biologik riskni protez bilan "ko'chirish"ga olib kelishi mumkin. Shu sababli implantatsiya qarori periodontal endpointlarga erishilgandan keyin qabul qilinishi kerak.

Cekish va diabet uchun odds ratio bir-biriga yaqin bo'lsa-da, klinik boshqaruv farq qiladi. Chekishda asosiy aralashuv cessation va davranish supporti bo'lsa, diabetda glikemik nazoratni tibbiy jamoa bilan muvofiqlashtirish zarur. HbA1c yomon nazoratda bo'lsa, implant terapiyasi va maintenance strategiyasi yuqori risk deb baholanadi.

Keratinizatsiyalangan mukoza masalasida ehtiyotkor talqin kerak. Meta-tahlil assotsiatsiyani ko'rsatadi, ammo barcha bemorlarga prophylactic soft-tissue graft shart degan xulosa kelib chiqmaydi. Qaror bemorning brushing discomforti, plaque kontroli, mukozaning harakatchanligi va implant pozitsiyasi bilan birga qabul qilinadi.

Prostetik kontur bo'yicha profilaktika juda amaliy va ko'pincha arzon. Yangi implant tizimi yoki qimmat biomaterialdan ko'ra, bemor tozalay oladigan emergence profile va cement-free yoki sement nazorati oson konstruksiya ko'proq biologik qiymat berishi mumkin. Kasallikni faqat periodontolog emas, jarroh, ortoped va gigiyenist birgalikda oldini oladi.

Supportive carega rioya qilmaslik AO/AAP kohortlarida yuqori incidence bilan bog'langan. Bu profilaktikaning bir martalik professional cleaning emasligini ko'rsatadi. Recall tashriflari PPD va BOP trendini hujjatlashtirish, professional biofilm control va home-care texnikasini yangilashga xizmat qilishi kerak.

Peri-implant mukozit profilaktik intervention uchun eng katta oynadir. BOP va plaque ortishi suyak yo'qolishidan oldin paydo bo'ladi. Shu bosqichda professional debridement va bemor gigiyenasini tuzatish bilan yallig'lanishni qaytarish ehtimoli yuqori. Shu sababli implant uchun baseline PPD va radiografiya protez yuklangandan keyin hujjatlashtirilishi juda muhim.

O'zbekiston sharoitida asosiy muammo implant sonining o'sishiga parallel ravishda standart maintenance registrlari va uzoq muddatli follow-upning bir xil darajada rivojlanmasligi bo'lishi mumkin. Mahalliy maqolalar peri-implantitning profilaktikasi va davolashiga e'tibor qaratmoqda, ammo populyatsion prevalensiya va risk omillari bo'yicha ko'p markazli mahalliy kohort ma'lumotlar cheklangan.

Kelgusidagi mahalliy tadqiqot uchun eng foydali dizayn — kamida 3–5 klinikada implant qo'yilgan bemorlarni prospektiv registrga olish, baseline periodontit statusi, smoking, HbA1c, KMW,



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, MAXSUS SON-3. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

implant pozitsiyasi, prostetik kontur va maintenance adherence bilan birga 3–5 yil kuzatishdir. Shunda O'zbekiston populyatsiyasiga xos hazard ratio va absolute risk aniqlanishi mumkin.

XULOSA

Peri-implantit dental implant terapiyasining keng tarqalgan uzoq muddatli biologik asoratidir. 2025-yilgi AO/AAP meta-tahliliga ko'ra, bemorlar darajasida peri-implantit prevalensiyasi taxminan 21%, incidence esa 5 yilda 12%, 10 yilda 14% va 20 yilda 22%ni tashkil etadi. Bu implantni muvaffaqiyatli integratsiya qilish davolashning yakuni emasligini ko'rsatadi.

Peri-implantit uchun eng muhim modifikatsiya qilinadigan risk indikatorlari chekish, diabet nazorati, faol yoki yetarli davolanmagan periodontit, biofilm nazorati va maintenance adherence hisoblanadi. Lokal darajada keratinizatsiyalangan mukoza yetishmasligi, gigiyenaga noqulay prostetik kontur, submukozal sement qoldiqlari va implantning noto'g'ri 3D pozitsiyasi riskni kuchaytirishi mumkin.

Eng samarali profilaktika modeli implantatsiyadan oldin boshlanadi: periodontitni barqarorlashtirish; chekishni to'xtatish va metabolik riskni nazorat qilish; prosthetically driven 3D planning; cleansable prosthesis; baseline probing/radiography; va individual supportive peri-implant care.

Peri-implant mukozitni erta aniqlash profilaktikaning kritik nuqtasidir. BOP, suppuration yoki PPDning baselinega nisbatan oshishi paydo bo'lsa, professional biofilm nazorati va uy gigiyenasi darhol qayta ko'rib chiqilishi kerak. Suyak yo'qolishini kutish — profilaktika nuqtayi nazaridan kech yondashuvdir.

O'zbekiston klinik amaliyoti uchun implant pasporti va maintenance kartasini standartlashtirish, har implant uchun baseline PPD/radiografiya saqlash, risk kategoriyasiga mos recall intervali belgilash va bemor adherence ko'rsatkichini hujjatlashtirish amaliy va kam xarajatli takomillashtirish yo'nalishlaridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Galarraga-Vinueza, M. E., Pagni, S., Finkelman, M., Schoenbaum, T., & Chambrone, L. (2025). Prevalence, incidence, systemic, behavioral, and patient-related risk factors and indicators for peri-implant diseases: An AO/AAP systematic review and meta-analysis. *Journal of Periodontology*, 96(6), 587–633. <https://doi.org/10.1002/JPER.24-0154>
2. Monje, A., Barootchi, S., Rosen, P. S., et al. (2025). Surgical- and implant-related factors and onset/progression of peri-implant diseases: An AO/AAP systematic review. *Journal of Periodontology*, 96(6), 542–561. <https://doi.org/10.1002/JPER.24-0083>
3. American Academy of Periodontology & Academy of Osseointegration. (2025). AO/AAP consensus on prevention and management of peri-implant diseases and conditions: Summary report. *Journal of Periodontology*.
4. Stiesch, M., Grischke, J., Schaefer, P., & Heitz-Mayfield, L. J. A. (2023). Supportive care for the prevention of disease recurrence/progression following peri-implantitis treatment: A systematic review. *Journal of Clinical Periodontology*. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13822>
5. Romandini, M., Lima, C., Pedrinaci, I., Araoz, A., Soldini, M. C., & Sanz, M. (2023). The lack of keratinized mucosa as a risk factor for peri-implantitis: A systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*, 13, 3778.
6. Residual periodontal pockets at implant placement as risk indicator for peri-implantitis: A systematic review. (2026). *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*.
7. Keratinized mucosa width and incidence of peri-implant diseases: A systematic review with meta-analysis. (2026). *Journal of Periodontal Research*.
8. Bertolini, M., et al. (2024). Long-term implant maintenance: A systematic review of home and professional care strategies in supportive implant therapy. *Dentistry Journal*.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, MAXSUS SON-3. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

9. Does patient adherence influence the ability of supportive periodontal therapy to maintain stability around teeth and dental implants? A systematic review. (2025). Clinical Oral Investigations.
10. Allamurodova, B. B., & Xolboyev, N. A. (2025). Dental implantologiyada periimplantit: Oldini olish va davolash bo'yicha klinik algoritmi. Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi, 50(1), 48–50. <https://doi.org/10.71337/inlibrary.uz.tinnint.132697>
11. Mominova, M., & Roziyeva, K. (2025). Dental implants: Advantages, risks and new technologies. Journal of Applied Science and Social Science, 15(5). <https://doi.org/10.71337/inlibrary.uz.jasss.108694>
12. Shodiev, S. S., Mavlonov, A. S., & Rajabov, B. M. (2025). Цитологик таҳлиллار бўйича периимплантитларни комплекс даволашни қиёсий баҳолаш. Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan, 3(1), 506–510.
13. Sultonxo'jayev, B. (2020). Профилактика и лечение воспалительных осложнений дентальной имплантации. in Library. <https://doi.org/10.71337/inlibrary.uz.archive.14165>
14. Peri-implantitis — early complications in dental implantation. (2023). Journal of Biomedicine and Practice.
15. Peri-implantitis in dental implantology: Clinical algorithm for prevention and management. (2025). International Journal of Artificial Intelligence.