



**QISMAN ADENTIYADA RAQAMLI DIAGNOSTIKA VA
CAD/CAM TEXNOLOGIYALARINING OLINMAYDIGAN
PROTEZLASHDAGI SAMARADORLIGI**

EMU universiteti

Osiyo Xalqaro Universiteti

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

Rustamov Sodiqjon Sobir o'g'li

Maxmudov Muhammad Ali Bahromjon o'g'li

Sharipov Salim Salomovich

Xalilova Laziza Ravshanovna

“Ilm — savollardan qo‘rqmaydigan, dalil bilan gapiradigan va insoniyat
kelajagini oldinga siljitadigan eng kuchli quroldir.”

Annotatsiya (Tezis)

So‘nggi o‘n yillikda raqamli stomatologiya ortopedik davolashning eng jadal rivojlanayotgan yo‘nalishlaridan biriga aylandi. Ayniqsa, qisman adentiyada tish qatorlari nuqsonlarini yuqori aniqlikda, individual va biologik mos tarzda tiklash zarurati raqamli diagnostika va CAD/CAM texnologiyalarini klinik amaliyotga keng joriy etishni taqozo etmoqda. Ilmiy adabiyotlar tahliliga ko‘ra, qisman adentiya 35–65 yosh oralig‘idagi aholining 45–70 % ida uchrab, chaynash samaradorligining pasayishi, estetik kamchiliklar hamda stomatognatik tizimning funksional muvozanati buzilishi bilan kechadi (Beuer va boshq., 2008).

2010–2024 yillar davomida o‘tkazilgan ko‘plab klinik va eksperimental tadqiqotlar natijalari shuni ko‘rsatadiki, intraoral skanerlash va raqamli rejalashtirish asosida tayyorlangan olinmaydigan protezlarda chekka moslik an’anaviy qolip olish usullariga nisbatan 20–30 % ga yuqori, klinik



xatoliklar esa **25–40 % ga kam** bo'ladi (Mangano va hammuall., 2017; Rekow, Thompson, 2005). Bu holat raqamli ma'lumotlarning deformatsiyaga uchramasligi, qayta ishlash va modifikatsiya qilish imkoniyati bilan izohlanadi.

Raqamli modellashtirish protez konstruksiyalarining individual anatomik mosligini ta'minlab, okklyuzion interferensiyalarni **30–35 % ga kamaytiradi** hamda protezga moslashish davrini an'anaviy texnologiyalar bilan solishtirganda **1,5–2 baravar qisqartiradi** (Christensen, 2008). Natijada chaynash mushaklari faoliyati muvofiqlashadi va chakka-pastki jag' bo'g'imiga tushadigan ortiqcha funksional yuklama kamayadi.

CAD/CAM asosida tayyorlangan zirkoniy protezlar yuqori mexanik mustahkamlik va biologik moslik bilan ajralib turadi. Ilmiy manbalarda ularning egilish mustahkamligi **900–1200 MPa** gacha yetishi, sinish xavfi esa **2–3 % dan oshmasligi** qayd etilgan (Denry, Kelly, 2008). Bu ko'rsatkichlar protezlarning uzoq muddatli ekspluatatsiyasi va klinik barqarorligini ta'minlaydi.

Bemorlar orasida o'tkazilgan subyektiv baholashlar estetik va funksional qoniqish darajasi **85–92 %** ni tashkil etishini ko'rsatib, hayot sifati ko'rsatkichlarining sezilarli yaxshilanishi bilan tavsiflanadi (Beuer va boshq., 2009). Tabassum estetikasi, nutq ravonligi va chaynash qulayligining tiklanishi bemorlarning ijtimoiy va psixologik moslashuviga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Xulosa qilib aytganda, qisman adentiyada raqamli diagnostika va CAD/CAM texnologiyalariga asoslangan olinmaydigan protezlash yuqori aniqlik, biologik moslik va uzoq muddatli klinik samaradorlikni ta'minlab, ortopedik stomatologiyada ilmiy asoslangan va istiqbolli yondashuv sifatida muhim ahamiyat kasb etadi.



Foydalanilgan adabiyotlar

1. Sh S. O., Sharipov S. S., Akhundjanov R. A. BIOMATERIALS AND THEIR BIOLOGICAL COMPATIBILITY: A CLINICAL ANALYSIS OF PMMA, THERMOPLASTICS, BIOACTIVE POLYMERS, NANOMATERIALS, AND NEXT-GENERATION ZIRCONIA //Журнал гуманитарных и естественных наук. – 2025. – №. 28 [2]. – С. 19-25.
2. Sh S. O., Sharipov S. S., Akhundjanov R. A. MODERN PROSTHODONTIC TECHNOLOGIES IN COMPLETE EDENTULISM: APPLICATION OF CAD/CAM AND 3D PRINTING //Журнал гуманитарных и естественных наук. – 2025. – №. 28 [2]. – С. 6-13.
3. Safarov, M. T., Abdunazarova, G. J., Sadullaeva, G. O., & Sharipov, S. S. (2025). DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE IMPROVEMENT OF TEMPORARY PROSTHETICS IN DENTAL IMPLANTOLOGY. *Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing*, 3(4), 228-235.
4. Xabilov N. L. et al. TO 'LIQ TISHSIZLIKDA IMPLANTATLAR YORDAMIDA PROTEZLASH ASOSLARI //Orginal. – 2025. – С. 1-81.
5. Хабилов Н. Л. и др. госпитал ортопедик стоматология кафедраси йил давомида нашр этилган тезислар хисоботи. – Conferences, 2023.