

PARODONT KASALLIKLARIDA ZAMONAVIY RENTGEN APPARATLARIDAN FOYDALANISH VA RENTGEN TASVIRINI O'QISHNI BILISH HAMDA ULARDAN SAMARALI FOYDALANISH

Ergashev Bekzod Jaloliddinovich¹

Saidnazarova Dinoraxon Elnazarovna¹

Central Asian Medical University xalqaro tibbiyot universiteti, Burhoniddin Marg'inoniy ko'chasi 64 uy, Farg'ona, O'zbekiston, tel: +998 95 485 00 70, e-mail: info@camuf.uz^{1,2}

E-mail: bekzodergashev0401@gmail.com¹

Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-0382-08111>

E-mail: saidnazarovadinoraxon@gmail.com²

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18014552>

Annotatsiya. Ushbu maqolada parodont kasalliklarini aniqlashda zamonaviy rentgenologik diagnostika usullarining ahamiyati, ularning amaliy stomatologiyada qo'llanishi va natijalarni to'g'ri talqin qilishning klinik ahamiyati yoritilgan. Parodont to'qimalarining strukturaviy o'zgarishlarini baholashda 2D (intraoral va panoramik rentgenografiya) hamda 3D (konus nurli kompyuter tomografiyasi) texnologiyalarining afzalliklari tahlil qilinadi. Maqola stomatolog va parodontolog mutaxassislar uchun zamonaviy radiologik yondashuvlarni o'rganish va amaliyotda qo'llash ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan.

Kalit so'lar: *parodont kasalliklari, rentgenografiya, kompyuter tomografiya, CBCT, alveolyar suyak, diagnostika, stomatologiya, radiologiya, tasvir talqini, 3D vizualizatsiya.*

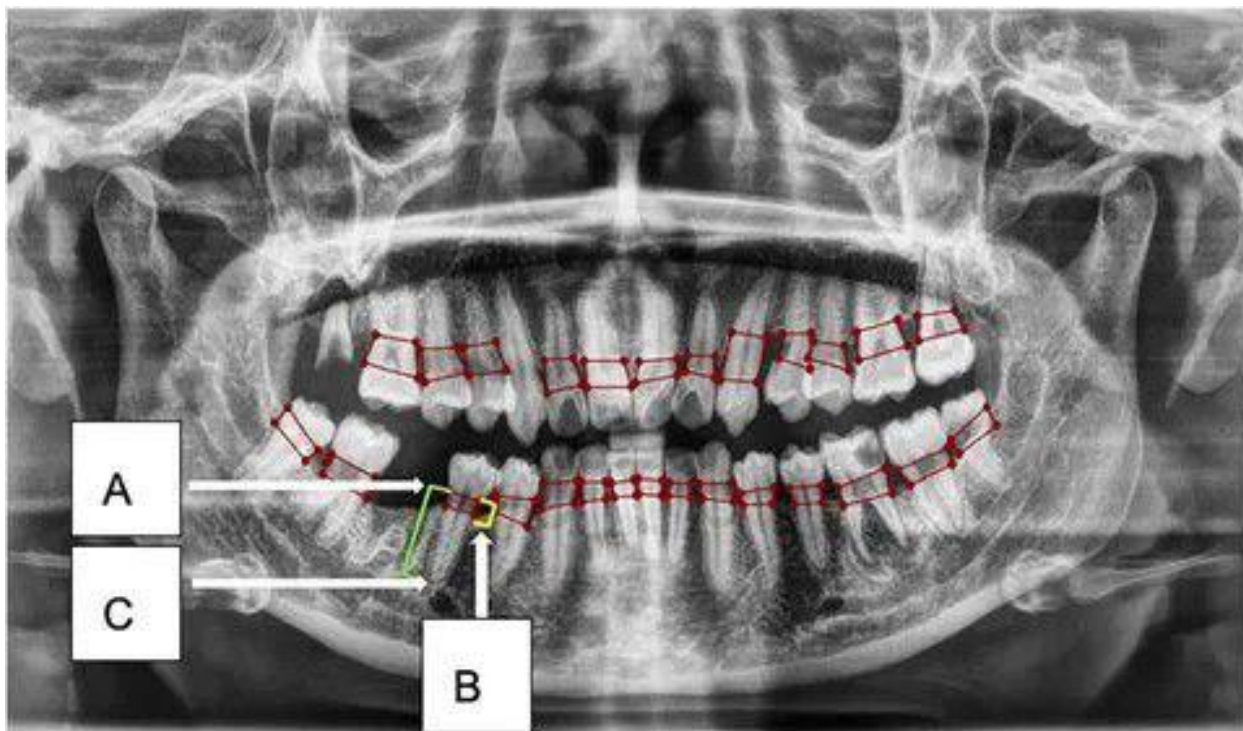
Kirish: Zamonaviy stomatologiyada diagnostika jarayoni kasallikni aniqlash, davolash rejasini ishlab chiqish va natijalarni nazorat qilishning ajralmas qismi hisoblanadi. Ayniqsa, parodont kasalliklari — ya'ni milk, parodont bog'lamalari, alveolyar suyak va sement to'qimalarining yallig'lanish hamda degenerativ jarayonlari — murakkab tuzilishga ega bo'lgani sababli, ularni klinik ko'rik asosida to'liq baholash har doim ham mumkin emas. Shu sababli, rentgen diagnostikasi parodontologik tashxis qo'yishda asosiy o'rinlardan birini egallaydi.

Parodont kasalliklari dunyo aholisi orasida keng tarqalgan bo'lib, Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, kattalarning 80% gacha qismi bu kasallikning turli bosqichlaridan aziyat chekadi. Bu esa erta tashxis va davolash strategiyalarini takomillashtirishni talab qiladi. Shu nuqtai nazardan, rentgenologik tekshiruvlar orqali parodont to'qimalarida kechayotgan morfologik o'zgarishlarni erta aniqlash, ularning og'irlik darajasini baholash va davolash samaradorligini nazorat qilish muhim ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etadi.

An'anaviy rentgen usullari — intraoral periapikal rentgenografiya va panoramik rentgenogramma (ortopantomogramma) — hanuzgacha stomatologik diagnostikaning asosiy turlaridan biri bo'lib qolmoqda. Ular yordamida alveolyar suyakning rezorbsiyasi, tish ildizi atrofidagi yallig'lanish o'choqlari, tish ildizi shakli va uzunligi, tish orasidagi parodontal yoriqlar aniqlanadi.

So'nggi yillarda esa konus nurli kompyuter tomografiyasi (CBCT) kabi yuqori aniqlikdagi 3D texnologiyalar keng qo'llanilmoqda. Bu usul parodont to'qimalarini uch o'lchamda, qatlam-qatlam ko'rish imkonini beradi va bemor uchun minimal nurlanish bilan maksimal axborot beradi.

Biroq, faqat rentgen tasvirini olish emas, balki uni to'g'ri talqin qilish (o'qish) ham stomatolog uchun juda muhim. Noto'g'ri tahlil xato tashxis va davolash xatolariga olib keladi. Shu bois, stomatolog mutaxassislar rentgen tasvirlaridagi normal anatomik tuzilmalar va patologik belgilarni farqlash ko'nikmalarini puxta egallashi zarur.



1 rasm: ORTHOPHOS XG qurilmasi yordamida olingan panoramali rentgenogrammalarda parodont to'qimasini baholash.

Zamonaviy tibbiyotda rentgen apparatlarining texnik yangilanishi — raqamli (digital) detektorlar, kompyuter dasturlari va 3D rekonstruksiya imkoniyatlari — parodont kasalliklarini aniqlashni ancha yengillashtirdi. Endilikda, parodontolog bemorning suyak tuzilmasi, ildiz yuzasi va cho'ntak chuqurligi haqida aniq ma'lumotni tez va invaziv bo'lmagan usulda oladi.

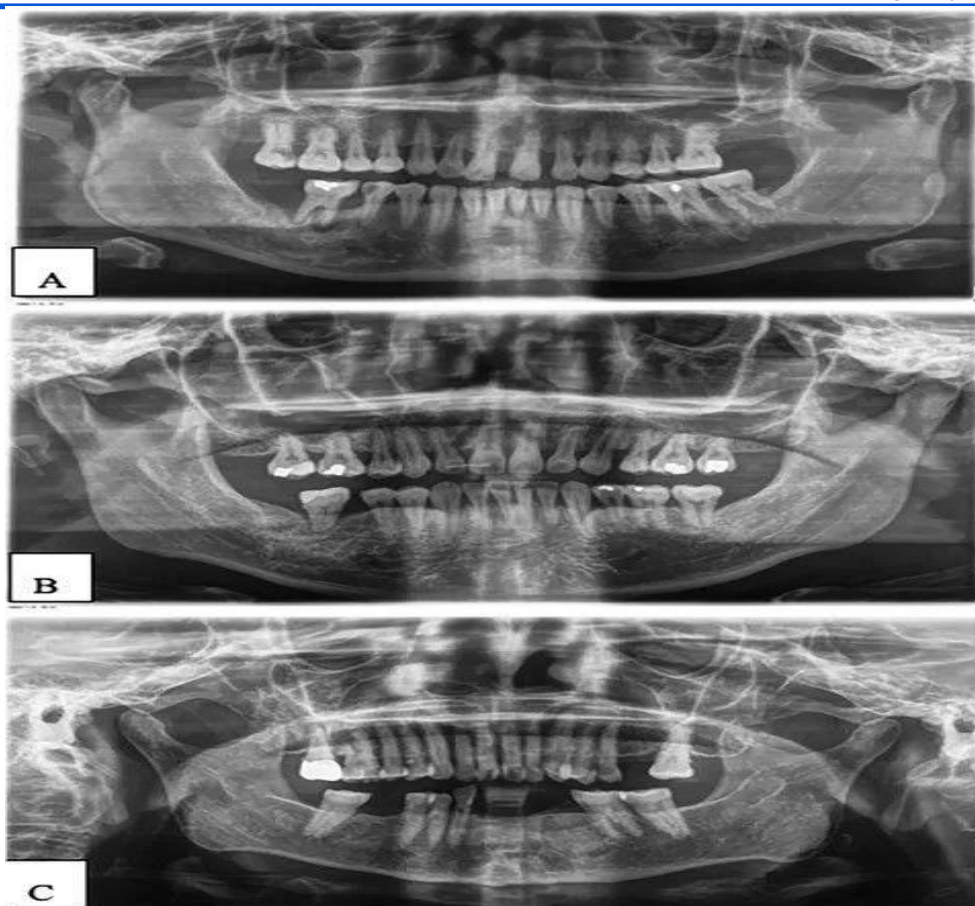
Shunday qilib, zamonaviy rentgen apparatlaridan oqilona foydalanish va ularning tasvirini tahlil qilish parodont kasalliklarini samarali tashxislash va davolash jarayonining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi.

Asosiy qism:

Parodont kasalliklarini rentgenologik diagnostika qilishning asosiy prinsiplari:

Parodont to'qimalari suyak, bog'lama va milkdan tashkil topgan murakkab tizimdir. Shu sababli, ularning patologik o'zgarishlari ko'pincha klinik ko'rinishdan oldin suyak darajasida namoyon bo'ladi.

Rentgen tasvirlari orqali alveolyar suyakning tik yoki gorizontaal rezorbsiyasi, periodontal yoriqlarning kengayishi, tish ildizi atrofidagi granulomalar va kistalar aniqlanadi.



Rentgenologik belgilar quyidagilardan iborat:

Suyakning cho'qqi (crestal bone) darajasining pasayishi;
 Periodontal yoriqning kengayishi;
 Lamina dura (suyak plastinkasi) uzilishlari;
 Suyak zichligining kamayishi yoki notekisligi;
 Yiringli o'choqlar, kistoz o'zgarishlar.

Zamonaviy rentgen apparatlari va ularning turlari:

a) Intraoral periapikal rentgenografiya

Bu usul bir yoki bir nechta tish ildizi va atrofdagi to'qimalarni aniq ko'rsatadi. Parodont kasalliklarida lokal suyak rezorbsiyasini aniqlashda foydalidir.

b) Panoramik rentgenografiya (OPG)

Og'iz bo'shlig'i va jag'larning umumiy holatini baholashda ishlatiladi. U katta hududni qamrab olgani uchun parodontning umumiy strukturasi haqida ma'lumot beradi.

c) Raqamli rentgenografiya (Digital Radiography)

Raqamli detektorlar yordamida olingan tasvirlar darhol kompyuter ekranida ko'rinadi. Tasvirni kattalashtirish, kontrastni o'zgartirish, o'lchovlar kiritish imkoniyati mavjud. Nurlanish darajasi past.

d) Konus nurlari kompyuter tomografiyasi (CBCT)

Bu eng ilg'or texnologiyalardan biri bo'lib, tish va suyak to'qimalarining uch o'lchamli tasvirini beradi. Parodont cho'ntaklarining chuqurligini, ildiz yuzalarining o'zaro masofasini va suyak zichligini aniq ko'rsatadi.

Rentgen tasvirlarini o'qish va talqin qilish ko'nikmalari:

Rentgen tasvirini tahlil qilishda stomatolog quyidagilarga e'tibor qaratadi:

1. Anatomik normal tuzilmalarni aniqlash (tish ildizi, lamina dura, alveolyar cho'qqi).
2. Suyak balandligi va zichligini baholash.
3. Periodontal yoriq kengaygan sohalarni aniqlash.
4. Radiolusen (qorong'i) va radiopaq (oq) o'choqlarni farqlash.
5. Suyak rezorbsiyasi shaklini (gorizontal yoki vertikal) aniqlash.

Tajribali parodontolog tasvirdagi bu o'zgarishlar asosida kasallikning bosqichini (yengil, o'rta, og'ir) aniqlaydi va shunga mos davolash rejasini ishlab chiqadi.

Zamonaviy dasturiy tahlil vositalari:

Bugungi kunda SDEXIS, Romexis, Planmeca, Carestream Dental kabi dasturlar yordamida tasvirlar 3D modellashiriladi, suyak zichligi (HU – Hounsfield Units) tahlil qilinadi, o'lchovlar aniqlik bilan bajariladi. Bu ma'lumotlar implantatsiya va jarrohlik oldidan ham qo'llaniladi.

Xulosa: Parodont kasalliklarini samarali davolash uchun to'g'ri tashxis muhim omildir. Shu nuqtai nazardan, zamonaviy rentgen apparatlari va 3D diagnostika texnologiyalari stomatologik amaliyotda inqilobiy o'zgarishlar keltirdi. Ular yordamida alveolyar suyak va parodont to'qimalaridagi eng kichik o'zgarishlarni ham aniqlash, kasallikning erta bosqichini tashxislash mumkin. Biroq texnik vositalardan foydalanishning o'zi kifoya emas — ularni to'g'ri talqin qilish, anatomik me'yorlarni bilish, patologik belgilarni farqlash ham stomatologning kasbiy malakasiga bog'liq. Shifokor rentgen tasvirlari orqali nafaqat tashxis, balki davolash natijalarini nazorat qilish, profilaktik chora-tadbirlarni baholash imkoniyatiga ega bo'ladi. Natijada, zamonaviy radiologik texnologiyalar va ularni to'g'ri qo'llash ko'nikmalari parodont kasalliklarining erta diagnostikasi, davolash samaradorligi va bemor salomatligini yaxshilashda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Mirzayeva G. Parodontologiya asoslari. – Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2021.
2. Ashurov I., Karimov A. Stomatologiyada diagnostika. – Toshkent, 2020.
3. Newman M. G., Takei H. H., Klokkevold P. R. Carranza's Clinical Periodontology. – Elsevier, 2021.
4. Ergashev, B. (2025). Pulpitning etiologiyasi, patogenezi, morfologiyasi va klinik simptomlari. Modern Science and Research, 4(3), 829–838.
5. Ergashev, B. (2025). Stomatologiyada tish kariesi: Etiologiyasi, diagnostika va davolash usullari. Modern Science and Research, 4(3), 821–828.
6. Ergashev, B. (2025). Tish emal prizmalariga yopishib olgan tish blyashka matrixning mikrobiologiyasi va tarkibi. Modern Science and Research, 4(3), 815–820.
7. Ergashev, B. (2025). Advances in oral health: Prevention, treatment, and systemic implications. American Journal of Education and Learning, 3(3), 1108–1114.
8. Tursunaliyev, Z., & Ergashev, B. (2025). Bolalarda tish kariesini oldini olish usullari. Modern Science and Research, 4(4), 686–691.
9. Ergashev, B. (2025). Karies va parodont kasalliklari profilaktikasi. Modern Science and Research, 4(4), 732–741.
10. Ergashev, B. (2025). Psychological support for cancer patients. ИКРО журнал, 15(1), 164–167.

11. Ergashev, B., & Raxmonov, Sh. (2025). Oral trichomoniasis: Epidemiology, pathogenesis, and clinical significance. *Kazakh Journal of Ecosystem Restoration and Biodiversity*, 1(1), 19–27.
12. Ergashev, B., & Raxmonov, Sh. (2025). Transmission dynamics of tuberculosis: An epidemiological and biological perspective. *Kazakh Journal of Ecosystem Restoration and Biodiversity*, 1(1), 28–35.
13. Ergashev, B. J. O'g'li. (2025). Uch shoxli nervning yallig'lanishi: Klinikasi, etiologiyasi va davolash usullari. *Research Focus*, 4(3), 162–169.
14. Ergashev, B. J. (2025). Tish kariesi tarqalishining ijtimoiy va biologik omillari: Tahliliy yondashuv. *Журнал научных исследований и их решений*, 4(2), 427–430.
15. Raxmanov, Sh., Baxadirov, M., & Ergashev, B. (2025). Skin diseases laboratory diagnosis. *Международный мультидисциплинарный журнал исследований и разработок*, 1(3), 130–132.
16. Ergashev, B. (2025). Bacterial inflammation of paradontal tissues, etiology and pathogenesis. *Vital Annex: International Journal of Novel Research in Advanced Sciences*, 4(2), 16–22.
17. Ergashev, B. (2025). Dental caries. *Vital Annex: International Journal of Novel Research in Advanced Sciences*, 4(2), 37–43.
18. Ergashev, B. J. (2025). Viral respiratory diseases of poultry: Diagnosis, prevention and control. *Vital Annex: International Journal of Novel Research in Advanced Sciences*, 4(2), 28–36.
19. Ergashev, B. J. (2025). Tish olish operatsiyasidan keyin yuzaga chiqishi mumkin bo'lgan asoratlari. *Журнал научных исследований и их решений*, 4(2), 421–426.
20. Ergashev, B. J. (2025). Tish og'rig'ining etiologiyasi, klinik belgilari va zamonaviy davolash usullari. *Ta'lim Taraqqiyoti*, 1(1), 57–63.
21. Ergashev, B. J. (2025). To'liq va qisman adentiya etiologiyasi va patogenezidagi muhim faktorlar. *Is'hoqxon Ibrat Followers Journal*, 1(1), 9–17.
22. Ergashev, B. J. (2025). Yuz nervining yallig'lanishi: Klinikasi, etiologiyasi, davolash usullari. *Research Focus*, 4(3), 155–161.
23. Ergashev, B. J. (2025). Energetik ichimliklarning tish emal qavatiga ta'siri va oldini olish usullari (adabiyotlar sharhi). *Журнал научных исследований и их решений*, 4(2), 416–420.