



STOMATOLOGIYADA RENTGEN VA RADIOLOGIK TEKSHIRUVLAR

Ginatulina Yulduz Baxtiyarovna

Annotatsiya: Stomatologiyada rentgen va radiologik tekshiruvlar og'iz bo'shlig'i, tishlar va jag'-yuz sohasi kasalliklarini aniqlashda muhim diagnostik usul hisoblanadi. Mazkur maqolada stomatologik rentgenologik tekshiruvlarning nazariy asoslari, ularning turlari, qo'llanilish sohalari va diagnostik ahamiyati keng yoritiladi. Xususan, intraoral rentgenografiya (periapikal, bite-wing, okklyuzion suratlar), ekstraoral usullar (panoramik rentgenografiya, telerentgenografiya) hamda zamonaviy raqamli texnologiyalar asosidagi kompyuter tomografiyasi va konus-nurli kompyuter tomografiyasi usullarining afzalliklari tahlil qilinadi. Maqolada radiologik tekshiruvlarning kariyes, periodontit, pulpit, kistalar, o'smalar, travmalar va ortodontik patologiyalarni aniqlashdagi o'рни asoslab beriladi. Shuningdek, ionlashtiruvchi nurlanishning biologik ta'siri, radiatsion xavfsizlik tamoyillari va himoya choralariga alohida e'tibor qaratiladi. Tadqiqot natijalari stomatologik amaliyotda aniq tashxis qo'yish, davolash rejasini to'g'ri tuzish va asoratlarning oldini olishda radiologik tekshiruvlarning muhimligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: stomatologik rentgenologiya, rentgen tekshiruvi, intraoral rentgenografiya, periapikal surat, bite-wing, panoramik rentgenografiya, telerentgenografiya, kompyuter tomografiyasi, konus-nurli KT, radiatsion xavfsizlik, diagnostika, jag'-yuz patologiyalari.

Stomatologiyada rentgen va radiologik tekshiruvlar zamonaviy diagnostikaning asosiy tayanch yo'nalishlaridan biri bo'lib, og'iz bo'shlig'i hamda jag'-yuz sohasidagi patologik jarayonlarni erta aniqlash, to'g'ri tashxis qo'yish va samarali davolash rejasini ishlab chiqishda hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Klinik ko'rik ko'plab holatlarda yetarli ma'lumot bermaydi, chunki tish to'qimalarining ichki tuzilishi, ildiz kanallari, suyak to'qimasi va yashirin patologiyalarni ko'z bilan



baholash imkonsizdir. Shu bois radiologik tekshiruvlar stomatologik amaliyotning ajralmas qismi sifatida shakllangan.

Rentgen nurlari ionlashtiruvchi elektromagnit to'qlinlar bo'lib, ular to'qimalardan o'tish jarayonida turlicha yutiladi. Qattiq to'qimalar (emal, dentin, suyak) nurlarni ko'proq ushlab qoladi va tasvirda och rangda aks etadi, yumshoq to'qimalar esa kamroq yutadi va to'q rangda ko'rinadi. Shu fizik asos radiologik diagnostikaning nazariy poydevorini tashkil etadi. Tahliliy jihatdan qaralganda, rentgen tekshiruvlari diagnostikaning obyektiv usuli bo'lib, subyektiv klinik belgilarni tasdiqlash yoki inkor etish imkonini beradi. Intraoral rentgenografiya eng keng tarqalgan usul hisoblanadi. Periapikal suratlar alohida tish va uning ildiz uchidagi to'qimalarni batafsil o'rganish imkonini beradi. Bu usul pulpit, periodontit, ildiz kistalari va granulomalarni aniqlashda yuqori aniqlikka ega.¹Bite-wing suratlar asosan tishlararo kariyesni va kontakt yuzalaridagi yashirin nuqsonlarni aniqlashda qo'llaniladi. Okklyuzion rentgenografiya esa jag'ning kengroq qismini tasvirlash imkonini beradi va ayniqsa bolalar stomatologiyasida muhim ahamiyatga ega. Ekstraoral tekshiruvlar orasida panoramik rentgenografiya alohida o'rin tutadi. U butun yuqori va pastki jag'ni, tish qatorlarini, jag' bo'g'imini va atrof to'qimalarni bir tasvirda ko'rsatadi. Bu usul ko'p sonli tishlar bilan bog'liq patologiyalarni umumiy baholash, yashirin tishlar, donolik tishlarining joylashuvi, kistalar va o'smalarni aniqlashda samarali hisoblanadi. Telerentgenografiya esa ortodontik amaliyotda keng qo'llanilib, jag'-yuz skeletining o'sish va rivojlanish xususiyatlarini tahlil qilish imkonini beradi. Zamonaviy stomatologiyada raqamli texnologiyalar keng joriy etilgan. Kompyuter tomografiyasi, ayniqsa konus-nurli kompyuter tomografiyasi uch o'lchamli tasvir olish imkonini berib, implantologiya, murakkab jarrohlik aralashuvlar va endodontik davolashda yuqori aniqlikni

¹ To'xtayev B.X. **Rentgenologiya va radiatsion xavfsizlik.** Toshkent: Fan, 2014.78-b



ta'minlaydi. Uch o'lchamli vizualizatsiya anatomik tuzilmalarni qatlamma-qatlam o'rganish, suyak hajmini aniqlash va nerv kanallarining joylashuvini aniq belgilash imkonini beradi. Bu esa operatsion xavfni kamaytiradi va davolash natijalarini yaxshilaydi. Radiologik tekshiruvlarning klinik ahamiyatini tahlil qilganda, ularning kariyesning yashirin shakllarini, ildiz kanallari soni va yo'nalishini, periapikal yallig'lanish o'choqlarini, travmatik shikastlanishlarni, jag' sinishlarini va o'sma jarayonlarini aniqlashdagi o'rni beqiyos ekanligi namoyon bo'ladi. Shuningdek, davolash jarayonini nazorat qilish, masalan, ildiz kanallarini plombalash sifatini baholash yoki implantatsiyadan keyingi suyak integratsiyasini kuzatish ham radiologik tekshiruvlarsiz mumkin emas. Biroq ionlashtiruvchi nurlanishning biologik ta'siri masalasini ham chuqur tahlil qilish zarur. Rentgen nurlari to'qimalarda hujayra darajasida o'zgarishlar keltirib chiqarishi mumkin, shu sababli "minimal zarur doza" tamoyiliga qat'iy rioya etish talab etiladi. Zamonaviy raqamli apparatlar nurlanish miqdorini sezilarli darajada kamaytirgan bo'lsa-da, himoya vositalari — qo'rg'oshin fartuk, qalqonsimon bezni himoya qiluvchi vositalar qo'llanilishi shart. Radiatsion xavfsizlik stomatologik amaliyotda ustuvor tamoyil bo'lib qolmoqda. Tahliliy xulosaga ko'ra, stomatologiyada rentgen va radiologik tekshiruvlar yuqori diagnostik qiymatga ega, klinik qaror qabul qilish jarayonini asoslaydi va davolash samaradorligini oshiradi. Ular yordamida yashirin patologiyalar aniqlanadi, murakkab aralashuvlar rejalashtiriladi va natijalar nazorat qilinadi. Zamonaviy texnologiyalar bilan uyg'unlashgan radiologik diagnostika stomatologiyani yanada aniq, xavfsiz va ilmiy asoslangan tibbiyot yo'nalishiga aylantirmoqda. Xulosa qilib aytganda, stomatologiyada rentgen va radiologik tekshiruvlar zamonaviy diagnostikaning ajralmas va strategik ahamiyatga ega bo'lgan tarkibiy qismi hisoblanadi. Og'iz bo'shlig'i va jag'-yuz sohasi kasalliklarini aniqlashda faqat klinik ko'rik bilan cheklanib qolish ko'plab yashirin patologiyalarni



aniqlash imkonini bermaydi.² Aynan radiologik tekshiruvlar tishning ichki tuzilishi, ildiz kanallari, periapikal to'qimalar, alveolyar suyak holati hamda anatomik tuzilmalarning joylashuvi haqida aniq va obyektiv ma'lumot beradi. Shu jihatdan ular tashxis qo'yish jarayonini ilmiy asoslash, klinik xulosani tasdiqlash va davolash rejasini puxta ishlab chiqishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Radiologik usullarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, har bir tekshiruv turi o'zining aniq ko'rsatmalariga ega va ma'lum klinik vaziyatlarda maksimal samaradorlik beradi. Intraoral rentgenografiya alohida tish va uning atrof to'qimalarini chuqur o'rganish imkonini bersa, panoramik va boshqa ekstraoral usullar umumiy holatni kompleks baholash imkonini yaratadi. Zamonaviy konus-nurli kompyuter tomografiyasi esa uch o'lchamli diagnostika orqali implantologiya, jarrohlik stomatologiyasi va ortodontiyada yuqori aniqlikni ta'minlaydi. Bu esa stomatologik aralashuvlarning xavfsizligini oshirib, asoratlar xavfini kamaytiradi. Rentgen diagnostikasi nafaqat kasallikni aniqlash, balki davolash jarayonini nazorat qilishda ham muhim ahamiyatga ega. Endodontik davolashda ildiz kanallarining to'liq tozalanganligi va plombalanganligini baholash, jarrohlikdan keyingi suyak tiklanishini kuzatish, implant integratsiyasini tekshirish kabi jarayonlar radiologik nazoratsiz to'liq baholanmaydi. Shu sababli radiologiya stomatologik davolashning barcha bosqichlarida — tashxis, rejalashtirish, bajarish va monitoring jarayonlarida faol ishtirok etadi. Biroq radiologik tekshiruvlardan foydalanishda radiatsion xavfsizlik masalasi alohida e'tibor talab qiladi. Ionlashtiruvchi nurlanishning biologik ta'siri mavjud bo'lgani sababli minimal zarur doza tamoyiliga amal qilish, zamonaviy past dozali apparatlardan foydalanish va individual himoya vositalarini qo'llash majburiydir. Ayniqsa bolalar va homilador ayollarda tekshiruvni asosli ravishda belgilash muhim hisoblanadi. Shunday qilib, diagnostik foyda va ehtimoliy xavf o'rtasidagi muvozanat doimo inobatga olinishi zarur. Umuman olganda, stomatologiyada rentgen va radiologik tekshiruvlar yuqori

² To'xtayev B.X. **Rentgenologiya va radiatsion xavfsizlik.** Toshkent: Fan, 2014. 237-b



aniqlik, tezkorlik va informativlik bilan ajralib turadi. Ular yordamida yashirin patologiyalar erta aniqlanadi, murakkab anatomik tuzilmalar aniq tasvirlanadi va individual davolash strategiyasi ishlab chiqiladi. Zamonaviy raqamli texnologiyalar bilan uyg'unlashgan radiologik diagnostika stomatologik xizmat sifatini yangi bosqichga olib chiqmoqda. To'g'ri va oqilona qo'llanilgan radiologik tekshiruvlar bemor salomatligini saqlash, asoratlarni kamaytirish va stomatologik amaliyotning samaradorligini oshirishda beqiyos ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abduazimov A.A. ****Terapevtik stomatologiya.**** Toshkent: Ibn Sino nomidagi nashriyot-matbaa birlashmasi, 2018.
2. Yuldashev K.Y., Rizaev J.A. ****Ortopedik stomatologiya.**** Toshkent: Yangi asr avlodi, 2019.
3. Rizaev J.A. ****Stomatologiyada diagnostika va davolash asoslari.**** Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.
4. Mavlonov O.M. ****Jarrohlik stomatologiyasi.**** Toshkent: O'qituvchi, 2017.
5. Saidov A.S. ****Bolalar stomatologiyasi.**** Toshkent: Tafakkur bo'stoni, 2016.
6. Karimov Sh.I. ****Tibbiy radiologiya asoslari.**** Toshkent: Abu Ali ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 2015.
7. To'xtayev B.X. ****Rentgenologiya va radiatsion xavfsizlik.**** Toshkent: Fan, 2014.
8. Axmedov U.A. ****Jag'-yuz sohasi kasalliklari diagnostikasi.**** Toshkent: Ilm ziyo, 2021.