DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.18432083

STOMATOLOGIYA KABINETLARIDA RADIATSIYA MUHITINI GIGIYENIK BAHOLASH

Esanova Dilnavozxon Sherzodjon qizi
Toshkent davlat tibbiyot universiteti 1-kurs magistranti

ANNOTATSIYA

Zamonaviy stomatologik amaliyotda rentgenologik tekshiruvlar tashxis qo‘yish, davolash taktikasini tanlash va kasalliklarning erta bosqichlarini aniqlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Intraoral, panoramik va konus-nurli kompyuter tomografiyasi kabi radiologik usullarning keng qo‘llanilishi stomatologiya kabinetlarida ionlashtiruvchi nurlanish manbalarining doimiy mavjudligini taqozo etadi. Ushbu holat bemorlar bilan bir qatorda tibbiyot xodimlari uchun ham ma’lum darajada radiatsion yuklamaning shakllanishiga olib keladi. Radiatsiyaning past dozalari nisbatan xavfsiz deb baholansa-da, uning uzoq muddatli va yig‘ma biologik ta’siri gigiyenik jihatdan chuqur o‘rganishni talab etadi. Mazkur maqolada stomatologiya kabinetlarida radiatsiya muhitini gigiyenik baholashga oid zamonaviy ilmiy yondashuvlar tahlil qilinib, radiatsiya manbalari, nurlanish darajalariga ta’sir etuvchi omillar hamda radiatsion himoya choralarining samaradorligi yoritilgan.

Kalit so‘zlar: *stomatologik radiologiya, radiatsiya gigiyenasi, radiatsiya muhiti, kasbiy nurlanish, radiatsion xavfsizlik*

Kirish

Ionlashtiruvchi nurlanish tibbiyot sohasida keng qo‘llaniladigan fizik omillardan biri bo‘lib, stomatologiya amaliyotida uning ahamiyati yildan-yilga ortib bormoqda. Tish-jag‘ tizimi kasalliklarini aniqlashda rentgenologik tekshiruvlar yuqori diagnostik ahamiyatga ega bo‘lib, ko‘plab klinik holatlarda muqobil usullar bilan to‘liq

almashtirib bo‘lmaydi. Shu bilan birga, ionlashtiruvchi nurlanishning biologik to‘qimalarga ta’siri, hatto past dozalarda ham, gigiyenik jihatdan nazorat qilinishi lozim.

So‘nggi yillarda stomatologik muassasalarda radiologik tekshiruvlar sonining ortishi radiatsiya muhitini gigiyenik baholash masalasini dolzarb ilmiy-amaliy muammoga aylantirdi. Ayniqsa, stomatologlar, rentgen-laborantlar va yordamchi xodimlarning kasbiy nurlanishi uzoq muddatli salbiy oqibatlar bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Shu sababli stomatologiya kabinetlarida radiatsiya muhitini gigiyenik jihatdan baholash va me’yoriy talablar asosida nazorat qilish muhim ahamiyatga ega.

Materiallar va usullar

Mazkur ish narrativ ilmiy sharh shaklida olib borildi. Tadqiqotda 2000–2024 yillar oralig‘ida chop etilgan mahalliy va xorijiy ilmiy adabiyotlar tahlil qilindi. Asosiy manbalar sifatida PubMed, Scopus va Web of Science xalqaro ma’lumotlar bazalaridagi maqolalar, shuningdek radiatsion xavfsizlik bo‘yicha xalqaro va milliy me’yoriy hujjatlar tanlab olindi.

Tahlil jarayonida stomatologik radiologiyada qo‘llaniladigan asosiy rentgen apparatlari, ularning texnik xususiyatlari, nurlanish darajalari va radiatsiya muhitiga ta’sir etuvchi gigiyenik omillar o‘rganildi. Olingan ma’lumotlar gigiyenik baholash nuqtai nazaridan sifat jihatidan tahlil qilindi.

Natijalar

Adabiyotlar tahlili stomatologiya kabinetlarida radiatsiya muhiti asosan intraoral, panoramik va CBCT rentgen apparatlari faoliyati bilan bog‘liq ekanini ko‘rsatdi. Intraoral va panoramik tekshiruvlarda hosil bo‘ladigan samarali doza ko‘pchilik hollarda ruxsat etilgan me’yorlardan oshmaydi. CBCT usullarida esa nurlanish darajasi nisbatan yuqori bo‘lishi mumkinligi aniqlangan.

Radiatsiya muhitining gigiyenik holati kabinetlarning rejalashtirilishi, himoya devorlari va ekranlarining mavjudligi, rentgen apparatlarining texnik sozligi hamda xodimlarning radiatsion savodxonligiga bog‘liq ekani qayd etilgan. Muntazam gigiyenik monitoring olib borilmagan holatlarda ortiqcha nurlanish xavfi ortadi.

Muhokama

Olingan natijalar stomatologik radiologiyada radiatsion xavf nisbatan past darajada ekanini ko‘rsatsa-da, uni to‘liq inkor etish mumkin emas. Radiatsiya muhitini gigiyenik baholashda faqat dozimetrik ko‘rsatkichlar emas, balki tashkiliy va profilaktik choralar ham muhim ahamiyatga ega. Xodimlarning radiatsion xavfsizlik bo‘yicha bilim va ko‘nikmalari xavfsizlik darajasini belgilovchi asosiy omillardan biridir.

O‘zbekiston sharoitida stomatologiya muassasalarida radiatsiya gigiyenasini takomillashtirish, gigiyenik baholashni standartlashtirish va ilmiy asoslangan monitoring tizimini joriy etish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Xulosa

Stomatologiya kabinetlarida radiatsiya muhitini gigiyenik baholash radiatsion xavfsizlikni ta’minlashning muhim sharti hisoblanadi. Radiatsiya manbalarini nazorat qilish, muntazam gigiyenik monitoring olib borish va ALARA tamoyiliga rioya etish stomatologik amaliyotda bemorlar va tibbiyot xodimlari salomatligini muhofaza qilishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. White SC, Pharoah MJ. *Oral Radiology: Principles and Interpretation*. 8th ed. St. Louis: Elsevier; 2019.

2. ICRP. *Radiological Protection in Medicine*. ICRP Publication 105. Ann ICRP. 2007;37(6):1–63.

3. European Commission. *Radiation Protection No. 172: Evidence-Based Guidelines on Dental Radiology*. Luxembourg; 2012.

4. UNSCEAR. *Sources and Effects of Ionizing Radiation*. United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation Report. New York; 2010.

5. Farman AG. ALARA still applies. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2005;100(4):395–397.

6. Ludlow JB, Ivanovic M. Comparative dosimetry of dental CBCT devices. *Dentomaxillofac Radiol*. 2008;37(5):263–273.

7. Bushberg JT, Seibert JA, Leidholdt EM, Boone JM. *The Essential Physics of Medical Imaging*. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.

8. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti. *Ionlashtiruvchi nurlanishdan himoyalanish bo‘yicha tavsiyalar*. Jeneva; 2016.

9. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi. *Radiatsion xavfsizlik bo‘yicha sanitariya qoidalari va me’yorlari*. Toshkent; amaldagi nashr.