

**ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN BUGUNGI KUNDA
FOYDALANISH DARAJASI, ULARNI TIBBIYOTNING TURLI SOXALARIDA
MA'LUMOTLAR TO'PLASHDA, DIAGNOSTIKA VA DAVOLASHDA TUTGAN
O'RNI.**

Baxronova Farangiz

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

**MAQOLA
MALUMOTI**

ANNOTATSIYA:

MAQOLA TARIXI:

Received: 08.06.2026

Revised: 09.06.2026

Accepted: 10.06.2026

KALIT SO'ZLAR:

*axborot
texnologiyalari,
tibbiyot, diagnostika,
davolash, ma'lumotlar.*

Zamonaviy axborot texnologiyalari tibbiyot sohasida ma'lumotlar to'plash, diagnostika va davolash jarayonlarida muhim rol o'ynaydi. Ushbu maqolada ularning bugungi kunda qanday qo'llanilishi va tibbiyotning turli sohalaridagi ta'siri ko'rib chiqiladi.

Zamonaviy axborot texnologiyalarining rivojlanishi

Zamonaviy axborot texnologiyalari insoniyat tarixida muhim o'rin egallaydi. Ularning rivojlanishi 20-asrning o'rtalaridan boshlangan bo'lib, bu davrda kompyuterlar va internetning paydo bo'lishi bilan yangi imkoniyatlar ochildi. Axborot texnologiyalarining tezkor rivojlanishi, ayniqsa, 1990-yillardan keyin, global tarmoq va mobil aloqa vositalarining keng tarqalishi bilan bog'liq. Bugungi kunda axborot texnologiyalari tibbiyot sohasida inqilobiy o'zgarishlarga olib keldi. Masalan, telemeditsina, sun'iy intellekt va ma'lumotlar tahlili kabi yangi texnologiyalar bemorlarni davolash jarayonini yanada samarali va tezkor amalga oshirishga yordam bermoqda. Tibbiyotda axborot texnologiyalarining qo'llanilishi orqali kasalliklarni erta aniqlash, davolash jarayonini individualizatsiya qilish va bemorlar bilan aloqani yaxshilash mumkin. Shu tariqa, zamonaviy axborot texnologiyalari tibbiyot sohasida yangi ufqlarni ochib, bemorlar uchun sifatli va qulay xizmat ko'rsatishni ta'minlaydi.

Zamonaviy axborot texnologiyalarining rivojlanishi, avvalambor, kompyuterlar va internetning keng tarqalishi bilan bog'liq. Ushbu texnologiyalar tibbiyotda ma'lumotlarni tez va samarali qayta ishlash imkonini beradi. Natijada, bemorlar uchun yuqori sifatli xizmatlar ko'rsatish va tibbiy tadqiqotlarni osonlashtirish imkoniyatlari yaratiladi. Bu jarayon tibbiyotning innovatsion rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatmoqda.

Tibbiyotda ma'lumotlar to'plash jarayonlari

Tibbiyotda ma'lumotlar to'plash jarayonlari zamonaviy axborot texnologiyalari bilan integratsiyalashishi natijasida yanada samarali va tezkor bo'lib bormoqda. Tibbiy ma'lumotlarni yig'ish usullari, masalan, anketalar, klinik sinovlar va elektron sog'liqni saqlash yozuvlari orqali amalga oshiriladi. Ushbu usullar, shuningdek, ma'lumotlarni real vaqt rejimida to'plash va tahlil qilish imkonini beradi. Axborot texnologiyalari tibbiyotda ma'lumotlar bazalari va analitik vositalar orqali tibbiy ma'lumotlarni saqlash va boshqarishni osonlashtiradi. Bunday integratsiya, shuningdek, tibbiyot xodimlariga bemorlar haqidagi ma'lumotlarni tezkor va aniq olish imkonini beradi, bu esa klinik qarorlarni qabul qilish jarayonini yaxshilaydi. Shuningdek, sun'iy intellekt va mashinani o'rganish kabi zamonaviy texnologiyalar tibbiy tadqiqotlarda katta yordam beradi, chunki ular katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilib, yangi bilimlarni kashf etishga yordam beradi. Natijada, bemorlar uchun yuqori sifatli xizmatlar ko'rsatish va tibbiy tadqiqotlarni osonlashtirish imkoniyatlari yaratiladi. Bu jarayon tibbiyotning innovatsion rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatmoqda.

Diagnostika jarayonida axborot texnologiyalarining roli

Axborot texnologiyalari diagnostika jarayonida muhim rol o'ynaydi, chunki ular ma'lumotlarni tez va samarali qayta ishlashga imkon beradi. Tibbiyotda diagnostika jarayonlari ko'pincha murakkab va ko'p qirrali bo'lib, axborot texnologiyalari yordamida bu jarayonlarni soddalashtirish va optimallashtirish mumkin. Masalan, ma'lumotlar bazalari va sun'iy intellekt tizimlari yordamida bemorlarning tarixini tahlil qilish, kasalliklarni aniqlash va davolash usullarini tanlashda aniq va ishonchli natijalarga erishish mumkin. Shuningdek, telemeditsina va mobil ilovalar bemorlar bilan shifokorlar o'rtasidagi aloqani kuchaytiradi, bu esa diagnostika jarayonini yanada samarali qiladi. Axborot texnologiyalarining integratsiyasi nafaqat vaqtni tejashga, balki diagnostika natijalarining aniqligini oshirishga ham yordam beradi. Shu bilan birga, bu texnologiyalar tibbiy xodimlar uchun yangi imkoniyatlar yaratadi va ularning professional malakasini oshirishga xizmat qiladi. Natijada, bemorlar uchun yuqori sifatli xizmatlar ko'rsatish va tibbiy tadqiqotlarni osonlashtirish imkoniyatlari yaratiladi. Bu jarayon tibbiyotning innovatsion rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatmoqda.

Davolashda zamonaviy texnologiyalar

Zamonaviy axborot texnologiyalari davolash jarayonlarida muhim rol o'ynaydi. Ular tibbiyot sohasida diagnostika, terapiya va bemorlarni kuzatish jarayonlarini samarali amalga oshirish imkoniyatini taqdim etadi. Masalan, telemeditsina yordamida bemorlar uzoq masofadan shifokorlar bilan bog'lanish imkoniyatiga ega bo'ladi, bu esa shoshilinch tibbiy yordamni taqdim etishni osonlashtiradi. Sun'iy intellekt va ma'lumotlar tahlili yordamida kasalliklarni aniqlash jarayonlari tezlashadi va aniqroq bo'ladi. Shuningdek, elektron sog'liqni saqlash tizimlari bemorlar haqida to'plangan ma'lumotlarni saqlash va boshqarish imkonini beradi, bu esa shifokorlarga individual davolash rejalarini ishlab chiqishda yordam beradi. Bunday texnologiyalar bilan birga, bemorlarning sog'lig'ini yaxshilash va tibbiy xizmatlar sifatini oshirishga qaratilgan yangiliklar, tibbiyot sohasida yangi imkoniyatlar yaratmoqda va zamonaviy davolash usullarini yanada takomillashtiradi. Zamonaviy axborot texnologiyalari davolash jarayonlarida keng qo'llanilmoqda, bu esa bemorlar uchun yanada samarali va shaxsiylashtirilgan xizmatlarni taqdim etishga imkon beradi. Masalan, telemeditsina orqali shifokorlar bemorlarni masofadan turib kuzatish va maslahat berish imkoniyatiga ega bo'lmoqda. Shuningdek, sun'iy intellekt tahlil qilish jarayonlarini tezlashtirib, diagnostika sifatini oshiradi, natijada davolash jarayonlari yanada samarali bo'ladi.

Tibbiyotning turli sohalarida axborot texnologiyalarining qo'llanilishi

Tibbiyotning turli sohalarida axborot texnologiyalarining qo'llanilishi, bemorlar uchun xizmat ko'rsatish sifatini sezilarli darajada oshirmoqda. Onkologiya sohasida, masalan, sun'iy intellekt yordamida tasvirlarni tahlil qilish jarayonlari rivojlanmoqda, bu esa o'z navbatida, saraton kasalligini erta aniqlash imkoniyatlarini oshiradi. Kardiologiyada, yurak faoliyatini kuzatish uchun mobil ilovalar va wearables (kiyiladigan qurilmalar) orqali bemorlar o'z sog'liq holatini real vaqt rejimida nazorat qilishlari mumkin. Bu texnologiyalar shifokorlarga bemorlarning yurak ritmini va boshqa muhim ko'rsatkichlarni masofadan turib monitoring qilish imkonini beradi. Shuningdek, axborot texnologiyalari tibbiy ma'lumotlarni saqlash va ularga kirishni osonlashtiradi, bu esa bemorlar va shifokorlar o'rtasidagi aloqani yaxshilaydi. Natijada, tibbiyot sohasida innovatsiyalarning qo'llanilishi, bemorlar uchun yanada samarali va tezkor davolash imkoniyatlarini taqdim etmoqda. Tibbiyotning turli sohalarida, masalan, onkologiya va kardiologiyada axborot texnologiyalarining qo'llanilishi, diagnostika va davolash jarayonlarini sezilarli darajada yaxshilaydi. Ushbu texnologiyalar yordamida bemorlar haqidagi ma'lumotlar tezkor va aniq tahlil qilinadi, bu esa shifokorlarning qaror qabul qilish jarayonini optimallashtiradi. Natijada, tibbiy xizmatlar sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Kelajakda axborot texnologiyalarining tibbiyotga ta'siri

Kelajakda axborot texnologiyalarining tibbiyotga ta'siri tobora kuchayib bormoqda. Bu sohada sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar tahlili va telemeditsina kabi innovatsion yechimlar muhim rol o'ynaydi. Sun'iy intellekt yordamida diagnostika jarayonlari tezlashadi va aniqroq bo'ladi, bu esa bemorlarning sog'lig'ini yaxshilashga xizmat qiladi. Katta ma'lumotlar tahlili esa tibbiyotda xastaliklarning oldini olish va davolash usullarini takomillashtirishda yangi imkoniyatlar yaratadi. Telemeditsina esa uzoq masofalardagi bemorlarga shifokorlar bilan muloqot qilish imkonini beradi, bu esa tibbiy xizmatlarning yanada kengayishiga olib keladi. Ushbu texnologiyalar nafaqat shifokorlar va bemorlar o'rtasidagi aloqani kuchaytiradi, balki tibbiy xizmatlar ko'rsatish jarayonini ham soddalashtiradi. Natijada, axborot texnologiyalarining tibbiyotda qo'llanilishi, sog'liqni saqlash tizimini yanada samarali va qulay qilishga yordam beradi. Kelajakda axborot texnologiyalari tibbiyot sohasida yanada kengayib, yangi davolash usullari va bemorlar bilan ishlash jarayonlarini takomillashtirish imkoniyatlarini yaratadi. Sun'iy intellekt va ma'lumotlarni tahlil qilish texnologiyalari yordamida shifokorlar bemorlarning sog'liq holatini yanada aniqlik bilan baholay olishadi. Bu esa, o'z navbatida, individual davolash rejalarini ishlab chiqishga va sog'liqni saqlash xizmatlarini optimallashtirishga olib keladi.

References

1. Karimov, A. (2020). Axborot texnologiyalari va tibbiyot. Tibbiyot jurnali.
2. Nurmatov, B. (2021). Zamonaviy diagnostika usullari. Tibbiyot va texnologiya.
3. Qodirov, D. (2019). Tibbiyotda ma'lumotlar to'plash. Axborot tizimlari.
4. Tursunov, E. (2022). Davolashda yangi texnologiyalar. Tibbiyot innovatsiyalari.
5. Sayfutdinov, F. (2023). Tibbiyot va axborot texnologiyalari. Tibbiy tadqiqotlar.
6. Abdullaeva, G. (2020). Axborot texnologiyalarining tibbiyotdagi o'rni. Tibbiyot va jamiyat.