

**COVID-19 DAN KEYINGI DAVRDA YUQUMLI KASALLIKLARNI  
ERTA ANIQLASHDA SUN’IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING  
O’RNI**

*Vahobova Charos Abduvali qizi*

*Central Asian Medical University*

*Davolash ishi yo’nalishi 1-kurs 524-guruh talabasi*

*Boboyev Muxammadayubxon Murodxon o’g’li*

*Normal va topografik anatomiya kafedrası assistenti*

**Kirish.** So’nggi yillarda sun’iy 191ermentat (SI) texnologiyalari tibbiyotda keng qo’llanilmoqda. COVID-19 pandemiyasi global sog’liqni saqlash tizimlariga katta bosim tushirib, yangi innovatsion yechimlarga ehtiyoj tug’dirdi. Ayniqsa, yuqumli kasalliklarni erta aniqlashda SI algoritmlarining roli 191ermentat oshdi. Pandemiya jarayonida katta hajmdagi tibbiy ma’lumotlarni tahlil qilish, xatoliklarni kamaytirish va tezkor qaror qabul qilishda SI asosidagi tizimlar samarali vositaga aylandi. Ayniqsa, kompyuter tomografiyasi, 191ermentat tasvirlari va laboratoriya natijalarini tahlil qilishda SI texnologiyalari an’anaviy usullardan ancha tez va aniqlik bilan ishlaydi.

**Tadqiqot maqsadi.** COVID-19dan 191ermentat davrda sun’iy 191ermentat texnologiyalarining yuqumli kasalliklarni aniqlashdagi imkoniyatlarini tahlil qilish, ularning amaliy qo’llanilish samarasini baholash. Shuningdek, SI tizimlarining sog’liqni saqlashda profilaktika, monitoring va 191ermentat bashoratlar tuzishdagi rolini ko’rsatib berish.

**Materiallar va usullar.** Tahliliy tadqiqotda 2021–2024 yillarda nashr etilgan ilmiy maqolalar, tibbiy ma’lumotlar bazalari, SI asosidagi 191ermentat platformalar tahlil qilindi. IBM Watson Health, Google DeepMind, Siemens AI Imaging kabi ilg’or tizimlarning ishlash prinsiplari o’rganildi. Ularning samaradorligi sezuvchanlik, aniqlik, ishlov berish tezligi va klinik foydalilik kabi mezonlar asosida baholandi. Bundan tashqari, real vaqtli ma’lumotlar asosida ishlovchi mobil ilovalar va chatbotlar faoliyati ham tahlil qilindi.

**Tadqiqot natijalari.** Sun’iy intellektga asoslangan tizimlar COVID-19, sil, OIV, gepatit va boshqa yuqumli kasalliklarni aniqlashda yuqori sezuvchanlik va aniqlik ko’rsatdi. Radiologik tasvirlarni avtomatik tahlil qilish, simptomlar asosida kasallik xavfini prognoz qilish, kasallik tarqalishini bashoratlash kabi imkoniyatlar aniqlangan. Masalan, COVID-Net tizimi nafas olishdagi o’zgarishlar asosida bemorda COVID-19 mavjudligini aniqlashga yordam beradi. Shuningdek, SI

yordamida infeksiya markazlarini xaritada aniqlash, resurslarni samarali taqsimlash, aholini xavf darajasi bo‘yicha guruhlariga ajratish kabi funksiyalar amalga oshirilmoqda. Bunday tizimlar shifokorlar ishini yengillashtirib, inson xatolarini kamaytiradi.

**Xulosa.** Sun‘iy 192ermentat texnologiyalari COVID-19dan 192ermen davrda yuqumli kasalliklarni erta aniqlashda istiqbolli vosita hisoblanadi. Ularning sog‘liqni saqlash tizimida joriy etilishi pandemiyaga tayyorgarlik darajasini oshirishda, kasalliklarning oldini olish va ularni samarali davolashda muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, sun‘iy 192ermentat asosidagi texnologiyalarni tibbiy kadrlar tayyorlash tizimiga integratsiya qilish, huquqiy va axloqiy me‘yorlarga moslashtirish zarur. Kelajakda SI texnologiyalari yordamida kasalliklarni faqat aniqlash emas, balki ularning oldini olish, davolash strategiyalarini individual bemorga mos tarzda ishlab chiqish imkoniyatlari yanada kengayadi.